Trámite: **Propuesta de Remediación.**

UNIDAD DE GESTIÓN INDUSTRIAL
DE LA ASEA.
P R E S E N T E.-

02 de enero de 2023

C. CÉSAR ALEJANDRO HOLGUÍN DE SANTIAGO, en mi carácter de apoderado legal de la empresa **PORTEADORA CARVEL, S.A. DE C.V.**, señalando como domicilio para el efecto de oír y recibir notificaciones el ubicado en: **Ayutla No. 1315, Colonia Nuevo Repueblo, Monterrey, Nuevo León, C.P. 64700,** autorizando para los mismos efectos a los CC. Alfonso Corona Ferral, Jessica Madrigal Cisneros, Arturo Olazarán Barrera, Hugo [redacted] con el debido respeto comparezco a exponer:

NOMBRE T CORREO ELECTRONICO DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

PORTEADORA CARVEL SA DE CV
R.F.C PAC 14 0204 AY5
Priv. Industrial 2 #7600
Col. Sector Robinson
C.P 31370 Chih. Chihuahua. México
Tel. (614) 436.0731
porteadora@grupocarvel.com

ANTECEDENTES

I. En fecha 08 de enero del año 2020, una unidad propiedad de mi mandante, sufrió una volcadura en el **km. 170+500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez-Delicias) Chihuahua, municipio de Meoqui, estado de Chihuahua,** derramando aproximadamente **30,000** litros de **Diésel** sobre suelo natural.

II. De lo sucesivo en fecha 09 de septiembre del año 2021, fue ingresado ante la Dirección General de Gestión Comercial, el Programa de Remediación elaborado para el sitio que nos ocupa, para su debida evaluación y aprobación.

III. Posteriormente en fecha 30 de septiembre de 2022, me fue notificado el Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10350/2022 de fecha 26 de septiembre de 2022, mediante el cual la Dirección General de Gestión Comercial, apercibe a mi representada a efecto de que presente diversa información, por lo que en fecha 13 de octubre de 2022, se dio contestación al oficio en comento.

IV. Derivado de lo anterior en fecha 06 de diciembre de 2022, le fue notificado a mi representada el Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/12264/2022, de fecha 11 de noviembre de 2022 de la H. Dirección General de Gestión Comercial, mediante el cual determina **NO APROBAR** el Trámite de solicitud de Propuesta de Remediación

PORTEADORA CARVEL SA DE CV
R.F.C PAC 14 0204 AY5
Priv. Industrial 2 #7600
Col. Sector Robinson
C.P 31370 Chih. Chihuahua. México
Tel. (614) 436.0731
porteadora@grupocarvel.com

Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A)", registrado con número de bitácora 09/J1A0075/09/21, correspondiente a la evaluación del programa de remediación.

HECHOS

Derivado de lo anterior y en virtud de que quedaron a salvo mis derechos para ingresar de nueva cuenta el trámite, por lo que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y 146 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y artículo 29 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, presento a su consideración el Programa de Remediación (PR) el cual se presenta con Formato SEMARNAT-07-035, PROPUESTA DE REMEDIACIÓN, MODALIDAD A. EMERGENCIA AMBIENTAL ***(Anexo I – Formato SEMARNAT-07-035),*** elaborado por nuestro responsable técnico la empresa ISALI, S.A. de C.V., en el que se considera un volumen total de **953.15 m^3** de material edáfico que se someterán a tratamiento mediante la técnica de **Biorremediación por biopilas a un lado del sitio contaminado** a realizarse en un plazo de **24 semanas**.

Asimismo, y a efecto de cumplir con el requisito de procedibilidad para la debida evaluación y aprobación del Programa de Remediación, anexo encontrará el pago de derechos efectuado en el formato e5cinco que establece el artículo 194-T-6 fracción II de la Ley Federal de Derechos, que constituye uno de los anexos del formato antes mencionado.

PORTEADORA CARVEL SA DE CV
R.F.C PAC 14 0204 AY5
Priv. Industrial 2 #7600
Col. Sector Robinson
C.P 31370 Chih. Chihuahua. México
Tel. (614) 436.0731
porteadora@grupocarvel.com

En virtud de lo anteriormente expuesto, solicito a Usted C. Director de la manera más atenta lo siguiente:

ÚNICO. - Tenerme por presentando el Programa de Remediación elaborado para el sitio ubicado en el **km. 170+500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez-Delicias) Chihuahua, municipio de Meoqui, estado de Chihuahua**, para su correspondiente evaluación y aprobación, acorde a lo establecido en los artículos 144, 146, 147 y demás relativos del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Sin más por el momento, quedo de Usted para cualquier duda o aclaración.

A T E N T A M E N T E.-

C. CÉSAR ALEJANDRO HOLGUÍN DE SANTIAGO
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA
PORTEADORA CARVEL, S.A. DE C.V.

PORTEADORA CARVEL SA DE CV
R.F.C PAC 14 0204 AY5
Priv. Industrial 2 #7600
Col. Sector Robinson
C.P 31370 Chih. Chihuahua. México
Tel. (614) 436.0731
porteadora@grupocarvel.com

1. DATOS DE INFORMACIÓN DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN

1.1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente **Programa de Remediación** (**PR**) fue elaborado por **ISALI, S.A. de C.V. (ISALI)** e informa sobre las actividades desarrolladas, las labores de extracción, los resultados y conclusiones obtenidos en la caracterización de suelo y subsuelo afectado con hidrocarburos, originado por el accidente de una unidad propiedad de la empresa **Porteadora Carvel, S.A. de C.V.**, ocurrido el 08 de enero de 2020 en el **Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez - Delicias) Chihuahua, municipio de Meoqui, estado de Chihuahua**, derramando **aproximadamente 30,000 L** de **Diésel** sobre suelo natural.

Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones ambientales vigentes en materia de suelos, se ha elaborado el presente Programa de Remediación. En éste se detallan las características del sitio del accidente, los procedimientos empleados para su caracterización, las labores de extracción, los resultados de los estudios y análisis realizados, el diagnóstico y las conclusiones correspondientes conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, así como la propuesta de remediación adecuada.

El resultado de los análisis indica que las muestras tomadas en el **área total afectada** de aproximadamente **607 m^2** correspondiente a las Fosas de Excavación I y II, en las cuales se realizaron labores de extracción, no superan los Límites Máximos Permisibles (LMP) para Hidrocarburos Fracción Media (HFM) y HAPs (Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares) de acuerdo con lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, no así para las muestras tomadas dentro de la Celda Provisional, las cuales presentan concentraciones que superan los Límites Máximos Permisibles (LMP) para Hidrocarburos Fracción Media (HFM). Debido a esta razón, un **volumen total** de aproximadamente **953.15 m^3** de suelo dañado con **Diésel**, debe ser sometido a un proceso de remediación mediante la técnica de **Biorremediación por biopilas a un lado del sitio contaminado**, a realizarse en un plazo de **24 semanas**.

NOMBRE Y CORREO ELECTRONICO DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

A t e n t a m e n t e

[redacted]

[redacted]

1.2. ANTECEDENTES DEL DERRAME

1.2.1. Derrame y diligencias

El accidente ocurrió el día 08 de enero de 2020 en el **Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez - Delicias) Chihuahua, municipio de Meoqui, estado de Chihuahua**. En el sitio se derramó **aproximadamente 30,000 L** de **Diésel** (*Anexo I – Carta Porte*).

La empresa **Porteadora Carvel, S.A. de C.V.**, dio aviso inmediato del derrame a la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA) enviado mediante correo electrónico los Formatos de Aviso Inmediato P-ASEA-USIVI-004 y el formato de Formalización de Aviso P-ASEA-USIVI-004 *(Anexo II – Correo y Formatos de Aviso de Derrame).* Ahora bien, debido a un error involuntario, en dichos formatos se plasmó que la fecha del derrame fue el 07 de enero de 2020, que la sustancia derramada era Gasolina y que dicho derrame se ubica en el municipio de Delicias, siendo lo correcto la fecha de derrame el 08 de enero de 2020, la sustancia derramada Diésel y ubicación en el municipio de Meoqui, por lo que con el objetivo de subsanar lo anterior, se procedió a ingresar nuevamente los formatos Aviso Inmediato P-ASEA-USIVI-004 y formato de Formalización de Aviso P-ASEA-USIVI-004 como anexos en el escrito de ingreso de evidencias del muestreo inicial *(Ver Anexos III, IV y XII del presente documento).*

Personal de ISALI, S.A. de C.V. hizo acto de presencia en el sitio de derrame capturando exposiciones digitales del mismo *(Anexo V – Fotográfico – Visita Inicial)*.

1.3. DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA CONTAMINACIÓN

El transportista responsable del derrame es la empresa **Porteadora Carvel, S.A. de C.V.** cuya actividad es el servicio de transporte de carga especializada. Los datos generales son los siguientes:

- Apoderado Legal: César Alejandro Holguín de Santiago.
- Domicilio [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]

DOMICILIO, CORREO ELECTRÓNICO Y TELÉFONO DEL APODERADO LEGAL, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

1.4. PRE-DELIMITACIÓN DE ÁREA

Es importante mencionar que debido a la situación causada por el virus denominado SARS CoV2 (Covid-19) en el país en el año 2020, así como las complicaciones presentadas en las gestiones con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes del estado de Chihuahua, quienes hasta febrero del año 2021 otorgaron el permiso para la realización de las labores de extracción del suelo afectado por el derrame *(Anexo VI – Permiso otorgado por la SCT),* en fecha 09 de febrero de 2021 se dieron inicio a las labores de extracción del material edáfico afectado por el hidrocarburo Diésel, por lo que con el objetivo de pre-delimitar el área y el volumen a extraer, se realizó un sondeo en campo durante la realización de dichas labores, analizando muestras de suelo con equipo *PetroFLAG Hydrocarbon Test Kit For Soil*, bajo el método EPA-SW-448-DRAFT METHOD 9074, el cual arroja resultados específicos en unidades de partes por millón (lo cual en una base de masa por masa son idénticas a miligramos por kilogramos) para el producto derramado siendo **Diésel,** ya que antes de realizar el análisis de las muestras tomadas en el sitio durante el mencionado sondeo, dicho equipo se calibra y se configura para el hidrocarburo a analizar seleccionando el factor de respuesta (RF) correspondiente, tal como se puede observar en la Figura Ilustrativa No. 1.1. y en la Hoja de datos de campo del PetroFLAG *(Anexo VII – Hoja de Datos de Campo PetroFLAG)*. Cabe mencionar que, al tratarse de un monitoreo interno por parte de la empresa ISALI, S.A. de C.V., no se generó un Informe de Resultados ni Cadenas de custodia, solo la Hoja de datos de campo del PetroFLAG mencionada anteriormente, llenada por personal de campo durante la realización de las labores de extracción.

Table 1: Response Factors and Method Detection Limits for Common Hydrocarbons

Hydrocarbon Type	Method Detection Limit (ppm)	Response Setting
Transformer Oil	15	10
Grease	15	9
Hydraulic Fluid	10	8
Transmission Fluid	19	8
Motor Oil	19	7
#2 Fuel Oil	25	7
#6 Fuel Oil	18	6
Diesel Fuel	13	5
Gear Oil	22	5
Low Aromatic Diesel	27	4
Pennsylvania Crude Oil	20	4
Kerosene	28	4
Jet A	27	4
Weathered Gasoline	200*+	2

Figura Ilustrativa No. 1.1. Factor de respuesta.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el sondeo, así como el croquis del sitio en estudio:

Tabla No. 1.1. Resultados de Sondeo								
Puntos de sondeo	**Muestra**	**Profundidad (m)**	**Peso (g)**	**Hora**	**Lectura (ppm)**	**Sitio de toma de muestra**	**Factor de Respuesta**	**Comentarios**
1	S-01	0.30	10.12	09:02	>1200	Área Afectada I Zona A	5	Dentro de Norma (<1200 ppm) Fuera de Norma (>1200 ppm)
	S-02	0.70	10.01	09:16	>1200		5	
	S-03	1.00	09.93	09:29	>1200		5	
	S-04	1.40	09.86	09:45	>1200		5	
	S-05	1.70	10.07	10:03	>1200		5	
	S-06	2.00	09.94	10:18	<1200		5	
	S-07	2.20	09.91	10:30	<1200		5	
2	S-08	0.30	09.80	10:44	>1200		5	
	S-09	0.70	10.15	11:00	>1200		5	
	S-10	1.00	10.02	11:14	>1200		5	
	S-11	1.40	09.84	11:27	>1200		5	
	S-12	1.70	10.06	11:40	>1200		5	
	S-13	2.00	10.21	11:56	<1200		5	
	S-14	2.20	09.97	12:10	<1200		5	
3	S-15	0.30	09.82	12:23	>1200	Área Afectada I Zona B	5	
	S-16	0.70	09.95	12:42	>1200		5	
	S-17	1.00	09.90	12:57	>1200		5	
	S-18	1.30	10.10	13:11	<1200		5	
	S-19	1.50	10.21	13:25	<1200		5	
4	S-20	0.20	09.95	13:39	>1200	Área Afectada I Zona C	5	
	S-21	0.50	10.11	13:52	<1200		5	
	S-22	0.70	09.83	14:06	<1200		5	
5	S-23	0.20	10.14	14:20	>1200		5	
	S-24	0.50	09.80	14:33	<1200		5	
	S-25	0.70	09.97	14:48	<1200		5	
6	S-26	0.40	10.11	15:00	<1200	Periferia Área Afectada I (Zona A, Zona B y Zona C)	5	
	S-27	0.80	09.87	15:15	<1200		5	
	S-28	1.30	09.98	15:31	<1200		5	
	S-29	1.70	09.87	15:45	<1200		5	
	S-30	2.00	10.16	15:59	<1200		5	
7	S-31	0.50	09.80	16:13	<1200		5	
	S-32	1.00	10.04	16:27	<1200		5	
	S-33	1.50	09.98	16:40	<1200		5	
	S-34	2.00	10.03	16:56	<1200		5	
8	S-35	0.60	10.19	09:10	<1200		5	
	S-36	1.20	09.98	09:24	<1200		5	
	S-37	1.80	09.90	10:40	<1200		5	
9	S-38	0.30	10.14	10:55	<1200		5	
	S-39	0.90	10.16	11:08	<1200		5	
	S-40	1.30	09.80	11:21	<1200		5	
10	S-41	0.20	10.03	11:35	<1200		5	
11	S-42	0.40	09.92	11:48	<1200		5	
12	S-43	0.20	09.98	12:03	<1200		5	
	S-44	0.50	09.84	12:17	<1200		5	
13	S-45	0.30	10.10	12:33	>1200	Área Afectada II Zona D	5	
	S-46	0.60	10.08	12:48	>1200		5	
	S-47	0.90	09.84	13:05	>1200		5	
	S-48	1.20	09.99	13:21	<1200		5	
	S-49	1.50	10.06	13:35	<1200		5	
14	S-50	0.30	10.20	13:49	>1200		5	
	S-51	0.60	10.14	15:02	>1200		5	
	S-52	0.90	10.10	15:20	>1200		5	
	S-53	1.20	09.92	15:36	<1200		5	
	S-54	1.50	09.81	15:52	<1200		5	
15	S-55	0.30	10.07	16:09	>1200		5	
	S-56	0.60	10.21	16:23	>1200		5	
	S-57	0.90	09.93	16:38	>1200		5	
	S-58	1.20	09.90	16:55	<1200		5	
	S-59	1.50	09.87	17:10	<1200		5	
16	S-60	0.30	10.01	09:00	>1200	Área Afectada II - Zona E	5	

16	S-61	0.70	10.11	09:14	>1200	Área Afectada II Zona E	5	Dentro de Norma (<1200 ppm) Fuera de Norma (>1200 ppm)
	S-62	1.00	09.98	09:31	>1200		5	
	S-63	1.40	09.80	09:47	>1200		5	
	S-64	1.70	09.87	10:05	>1200		5	
	S-65	2.00	10.19	10:22	<1200		5	
	S-66	2.20	10.09	10:40	<1200		5	
17	S-67	0.30	10.01	10:58	>1200	Área Afectada II Zona F	5	
	S-68	0.70	09.82	11:13	>1200		5	
	S-69	1.00	10.17	11:28	>1200		5	
	S-70	1.40	09.97	11:43	>1200		5	
	S-71	1.70	09.85	12:00	>1200		5	
	S-72	2.00	09.99	12:15	>1200		5	
	S-73	2.30	09.99	12:32	>1200		5	
	S-74	2.60	10.12	12:46	<1200		5	
	S-75	2.80	10.20	12:59	<1200		5	
18	S-76	0.20	10.06	13:20	>1200	Área Afectada II Zona G	5	
	S-77	0.50	09.80	13:38	<1200		5	
	S-78	0.70	09.86	13:55	<1200		5	
19	S-79	0.20	09.93	15:01	>1200		5	
	S-80	0.50	10.09	15:14	<1200		5	
	S-81	0.70	10.15	15:33	<1200		5	
20	S-82	0.40	09.82	15:50	<1200	Periferia Área Afectada II (Zona D, Zona E, Zona F y Zona G)	5	
	S-83	0.80	09.93	16:07	<1200		5	
21	S-84	0.60	09.84	16:22	<1200		5	
22	S-85	0.30	09.87	16:40	<1200		5	
	S-86	0.70	10.04	16:57	<1200		5	
	S-87	1.20	10.16	17:11	<1200		5	
23	S-88	0.30	09.99	17:25	<1200		5	
	S-89	1.30	09.87	17:39	<1200		5	
	S-90	2.00	09.88	17:56	<1200		5	
24	S-91	0.40	10.13	09:16	<1200		5	
25	S-92	0.20	09.79	09:30	<1200		5	
	S-93	0.50	10.17	09:43	<1200		5	
26	S-94	0.30	10.10	09:58	<1200		5	
27	S-95	0.60	09.85	10:13	<1200		5	
	S-96	1.20	10.05	10:29	<1200		5	
	S-97	1.80	10.03	10:45	<1200		5	
	S-98	2.40	10.13	11:00	<1200		5	
28	S-99	0.80	10.00	11:14	<1200		5	
	S-100	1.60	09.81	11:27	<1200		5	
	S-101	2.60	10.16	11:42	<1200		5	
29	S-102	0.40	09.90	11:58	<1200		5	
	S-103	1.00	09.93	12:12	<1200		5	
	S-104	1.70	09.83	12:26	<1200		5	
	S-105	2.10	09.83	12:40	<1200		5	
30	S-106	0.30	10.10	12:55	<1200		5	
	S-107	0.70	09.93	13:10	<1200		5	
	S-108	1.20	10.08	13:24	<1200		5	
	S-109	1.90	10.15	13:38	<1200		5	

*Superficial 0 – 0.05 m

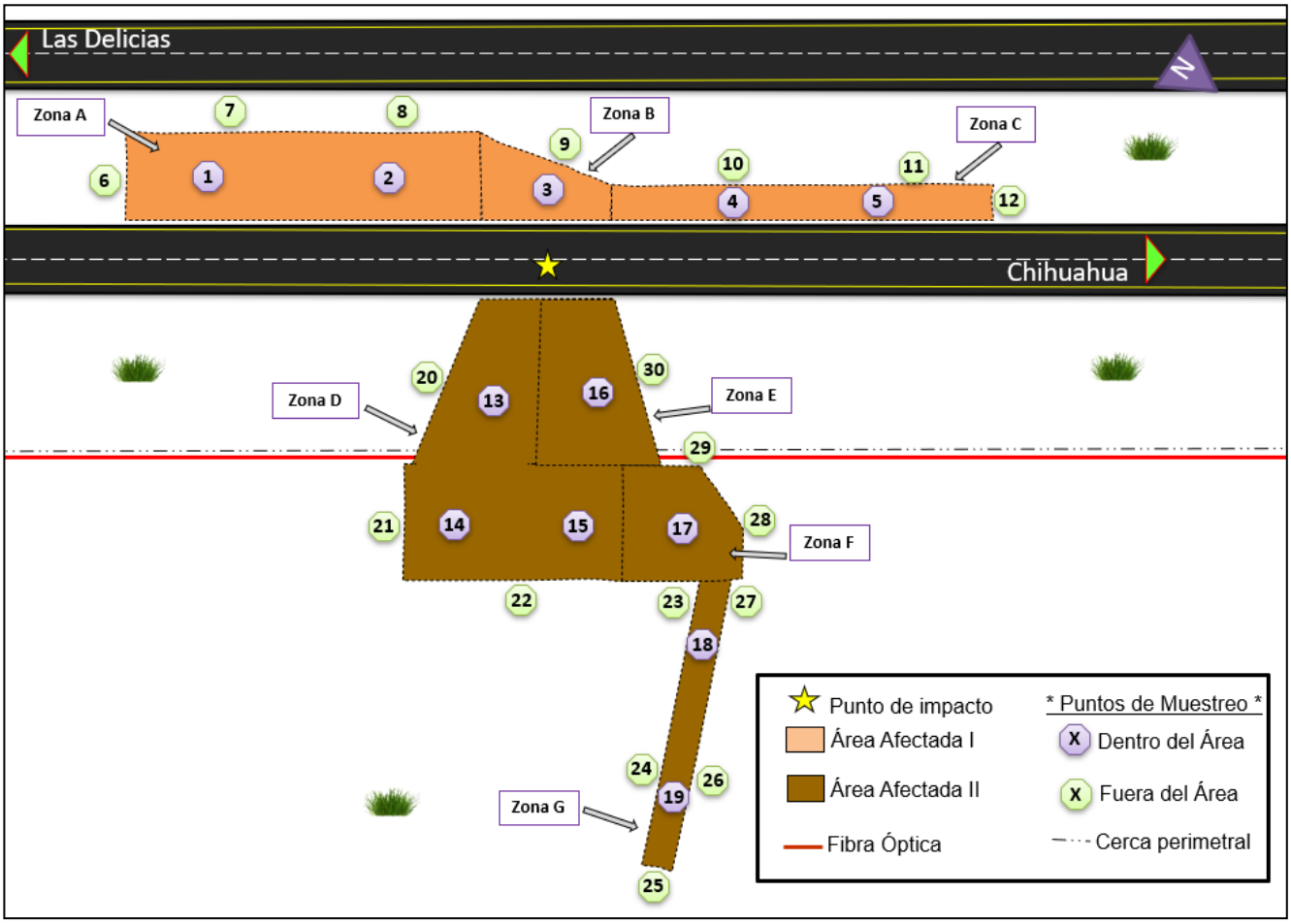


Figura Ilustrativa No. 1.2. Ubicación de puntos de sondeo para pre-delimitación del sitio en estudio.

Derivado de los resultados obtenidos de las muestras analizadas durante el sondeo realizado en el sitio, aunado a que se encontraron dos tipos de suelo (arcilloso-limoso y arenoso) el material afectado se extrajo a diferentes profundidades en donde se encontraron concentraciones por debajo de los Límites Máximos Permisibles (LMP) para Hidrocarburos Fracción Media (HFM): Zona A = 2.00 m, Zona B = 1.30 m, Zona C = 0.50 m, Zona D = 1.20 m, Zona E = 2.00 m, Zona F = 2.60 m, Zona G = 0.50 m).

Tabla 1.2. Resumen de extracción

Zona de muestreo	Profundidad (m)	Puntos de muestreo	Lectura (ppm)
Área Afectada I Zona A	2.00	1 y 2	<1200
Área Afectada I Zona B	1.30	3	
Área Afectada I Zona C	0.50	4 y 5	
Área Afectada II Zona D	1.20	13, 14 y 15	
Área Afectada II Zona E	2.00	16	
Área Afectada II Zona F	2.60	17	
Área Afectada II Zona G	0.50	18 y 19	

Lo anterior, aunado al conocimiento y la experiencia técnica de nuestro personal de campo, quien determina cualitativamente (olfativa, táctil y visualmente) si el material posee características como: suelo aceitoso, suelo de un color obscuro (diferente al suelo sin afectación), y con olor característico a hidrocarburo. Es importante mencionar que el material extraído se coloca sobre la Celda Provisional construida durante las labores de extracción.

Es menester señalar que lo obtenido durante el sondeo realizado en campo, se corroborará con la realización del Muestreo Inicial ejecutado por un laboratorio acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (ema®) y aprobado por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

1.5. LABORES DE EXTRACCIÓN

Tal como se mencionó anteriormente, debido a la situación causada por el virus denominado SARS CoV2 (Covid-19) en el país en el año 2020, así como las complicaciones presentadas en las gestiones con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes del estado de Chihuahua, quienes hasta febrero del año 2021 otorgaron el permiso para la realización de las labores de extracción del suelo afectado por el derrame *(Ver Anexo VI del presente documento),* con el objetivo de contener la exposición del Diésel derramado en el medio ambiente, y siendo ISALI, S.A. de C.V. una empresa que cuenta con la Autorización de la SEMARNAT para el tratamiento de suelos contaminados, en fecha 09 de febrero de 2021 se iniciaron las actividades correspondientes a las labores de extracción, mismas que se detallan a continuación:

- ***Señalización del sitio*:** Con ayuda de recurso humano, se realizó la correcta señalización del lugar de trabajo, así mismo, se ejecutaron acciones de abanderamiento como medidas preventivas.

- ***Levantamiento de datos*:** Se cuantificó la superficie horizontal y el corte vertical de la afectación en suelo natural.

- ***Construcción de Celda Provisional*:** Con ayuda de maquinaria pesada como lo es la retroexcavadora se realizó la nivelación y compactación del terreno donde se construyó la Celda Provisional, posteriormente, se construyeron los bordos de ésta con suelo natural libre de contaminante, así como también las canaletas para la captación de lixiviados. Una vez hecho lo anterior, con apoyo de retroexcavadora se construyó la base de la Celda con una capa de arcilla, misma que fue compactada utilizando un vibro compactador manual, para posteriormente con apoyo de recurso humano, colocar una película de polietileno de alta densidad. Ahora bien, sobre la capa impermeable se colocó una segunda capa de arcilla, misma que fue compactada con apoyo de un vibro compactador manual. Las dimensiones aproximadas de la Celda Provisional son: 37 m de largo x 20 m de ancho, donde se encuentra depositado el material extraído, dicha celda se encuentra en la coordenada de referencia: 13R 0435689 3142684.

- ***Extracción, acarreo y depósito del material edáfico afectado en Celda Provisional*:** Una vez concluida la construcción de la Celda Provisional, con apoyo de maquinaria pesada (retroexcavadora) se procedió a extraer el material edáfico afectado con Diésel, para seguidamente con ayuda de un camión volteo acarrear y depositar el material edáfico extraído en la Celda Provisional.

- ***Relleno de las Fosa de Excavación:*** Considerando que la Fosa de Excavación I se ubica en el camellón central de la carretera, así como parte de la Fosa de Excavación II (Zona E y parte de la Zona D) pertenece al derecho de vía de la carretera aunado a la profundidad de extracción y la petición realizada por la Residencia General de Conservación de Carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de Chihuahua, se procedió al relleno total de la Fosa de Excavación I (Zona A, B y C), así como el relleno parcial de la Fosa de Excavación II que se ubica en el derecho de vía (Zona E y parte de la Zona D) con material edáfico libre de contaminantes semejante a la del sitio. Ahora bien, a solicitud de personal de TELMEX se rellenó la Zona F, debido a la profundidad que presentaba ya que en el sitio existe la presencia de fibra óptica. Es prudente mencionar que se colocaron tubos de monitoreo para la posterior toma de muestras.

Estos trabajos se plasmaron en exposiciones digitales tomadas por personal de ISALI, S.A. de C.V. *(Anexo VIII – Fotográfico – Labores de Extracción).*

1.6. UBICACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL DE MEOQUI[1]

El municipio de Meoqui se localiza a una Latitud de 28° 76", Longitud 105° 29", con una Altitud de 1,165 m.s.n.m. Tiene una superficie de 429.12 km^2 y ocupa el 66° lugar en relación con la extensión territorial de cada municipio representando el 0.149 % de la extensión superficial del estado.



Figura Ilustrativa No. 1.3. Ubicación del municipio de Meoqui.

[1] Enciclopedia de los Municipios de México. **www.inafed.gob.mx**

1.7. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL DERRAME

La ubicación del sitio de derrame es en el **Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez - Delicias) Chihuahua, municipio de Meoqui, estado de Chihuahua**, donde ocurrió el accidente carretero de una unidad propiedad de la empresa **Porteadora Carvel, S.A. de C.V.** Dicha unidad derramó **aproximadamente 30,000 L** de **Diésel**, su ubicación geográfica se señala en la Tabla No. 1.3.

Tabla No. 1.3. Ubicación geográfica del sitio del accidente (Punto de Impacto)

Latitud Norte	**Longitud Oeste**
28° 24' 32.52"	105° 39' 25.31"
UTM[2]	
13R 0435644 3142690	

El sitio se encuentra ubicado sobre el Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez-Delicias), en el cual ocurrió la emergencia ambiental donde se derramó Diésel, afectando a suelo natural del sitio. Ahora bien, en función de las características topográficas del sitio, el hidrocarburo derramado se desplazó de manera horizontal en direcciones predominantes a partir del punto de impacto: hacia el Sureste y Noroeste afectando suelo natural perteneciente al camellón central de la carretera, así como también en dirección Noreste desplazándose sobre la carpeta asfáltica afectando el suelo natural perteneciente al derecho de vía de la carretera y de un predio particular.

Cabe señalar que de acuerdo con la información obtenida del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el suelo del sitio en estudio presenta una textura media (limosa), sin embargo, de acuerdo con lo observado en campo durante las visitas realizadas aunado a las labores de extracción realizadas, el suelo presenta una textura arcillosa-limosa en la Fosa de Excavación I y arenosa en la Fosa de Extracción II con un aspecto de color marrón rojizo *(Sistema de color Munsell 2.5YR 4/4)* en la Fosa de Excavación I y color marrón rojo claro *(Sistema de color Munsell 2.5YR 7/4)* en la Fosa de Excavación II. Por su parte, con base en los metadatos geográficos de hidrología del Geoportal de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), se tiene que el sitio tiene posibilidades de infiltración media a alta y material consolidado, por lo que tomando a consideración lo observado durante las labores de extracción y los resultados del muestreo inicial, el suelo presenta una infiltración alta y baja media, además de material no consolidado.

[2] Sistemas de Coordenadas Universal Transversal de Mercator.

En el sitio se observa la presencia de matorrales y abundante vegetación perteneciente al grupo de matorral xerófilo. El suelo del sitio afectado se encuentra dentro de la categoría de uso de suelo **Agrícola / Forestal**, así como un porcentaje de humedad promedio de 7.16 %, esto de acuerdo con los resultados obtenidos del muestreo inicial del material edáfico colocado en la Celda Provisional.

Es importante mencionar que en el sitio se realizaron labores de extracción, mismas que se describen en la *Sección 1.5. del presente documento.* Por otro lado, no se encontró ningún cuerpo de agua aledaño al sitio de estudio, por lo cual se descartó avisar a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Aproximadamente a 51.2 km hacia el Noroeste del punto de impacto se encuentra la capital de Chihuahua; así como a 34.2 km hacia el Sureste se ubica la cabecera municipal de Delicias, estado de Chihuahua.

Esta ubicación se ilustra en la Figura Ilustrativa No. 1.4.[3]

[3] Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). **https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/sigeia**

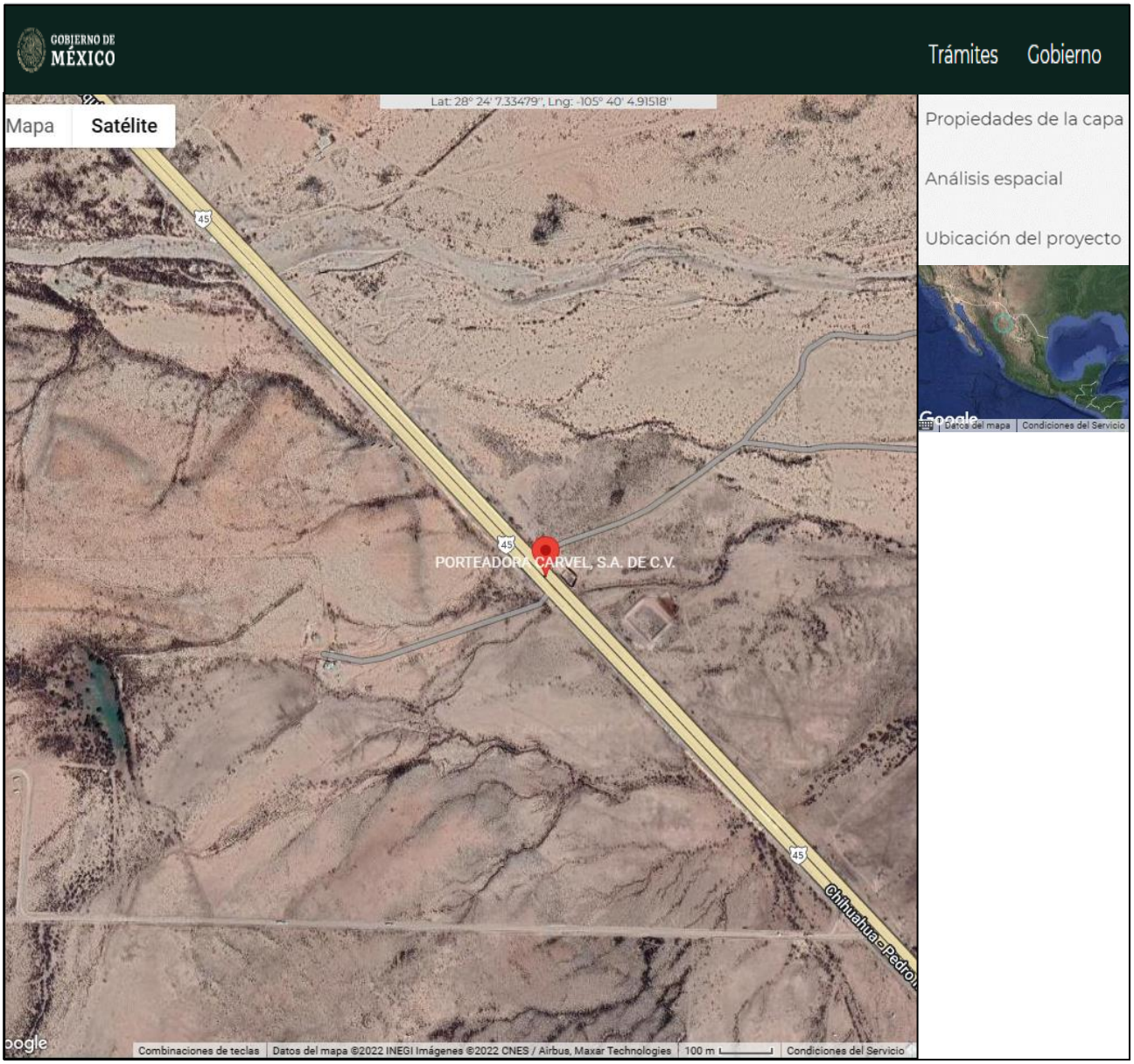


Figura Ilustrativa No. 1.4. Ubicación local del sitio del derrame (Topografía)

13R 0435644 3142690

1.8. PROPIEDADES DE LA SUSTANCIA DERRAMADA – DIÉSEL

El Diésel es un derivado del petróleo que está formado principalmente por compuestos parafínicos, naftalénicos y aromáticos. El número de carbonos es bastante fijo y se encuentra entre el C10 y C22. Tiene una densidad de 0.865 Kg / L a 15.5 ºC & 760 mmHg.

Al igual que el petróleo crudo, el Diésel es una mezcla de numerosos hidrocarburos parafínicos, aromáticos y compuestos heterocíclicos que contienen azufre, nitrógeno y oxígeno; casi en su totalidad solubles en sulfuro de carbono 12. Dentro de los compuestos cíclicos que contiene el Diésel se encuentran los Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAPs).

Los Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAPs) son un conjunto de productos químicos hidrocarbonados que se encuentran en gran cantidad como componentes naturales del petróleo, debido a su formación anaerobia y por lo tanto a la tendencia a formar moléculas que solamente contienen átomos de carbono e hidrógeno que consisten en 2 o más anillos bencénicos ya sean en forma simple o múltiple formando cadenas. Los HAPs constituyen un grupo de contaminantes considerado de estudio prioritario debido a sus propiedades mutagénicas, tóxicas y cancerígenas.

1.9. USO DE SUELO Y VEGETACIÓN

De acuerdo con la información obtenida del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), indica que el sitio de derrame presenta un tipo de vegetación de **matorral xerófilo**, las cuales son comunidades arbustivas, ocasionalmente subarbóreas, que en general presentan ramificaciones desde la base del tallo y cerca de la superficie del suelo y con una altura variable, pero casi siempre inferior a 4 m. se distribuyen principalmente en las zonas áridas y semiáridas del país.

Cabe señalar que el suelo afectado por el **Diésel** derramado se ubica sobre el Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez-Delicias), mismo que pertenece al camellón central y derecho de vía de la mencionada carretera, así como también a un predio particular, encontrándose dentro de la categoría del uso de suelo **Agrícola / Forestal**. En los alrededores del sitio, se observa la presencia de matorrales pertenecientes al grupo de matorral xerófilo.

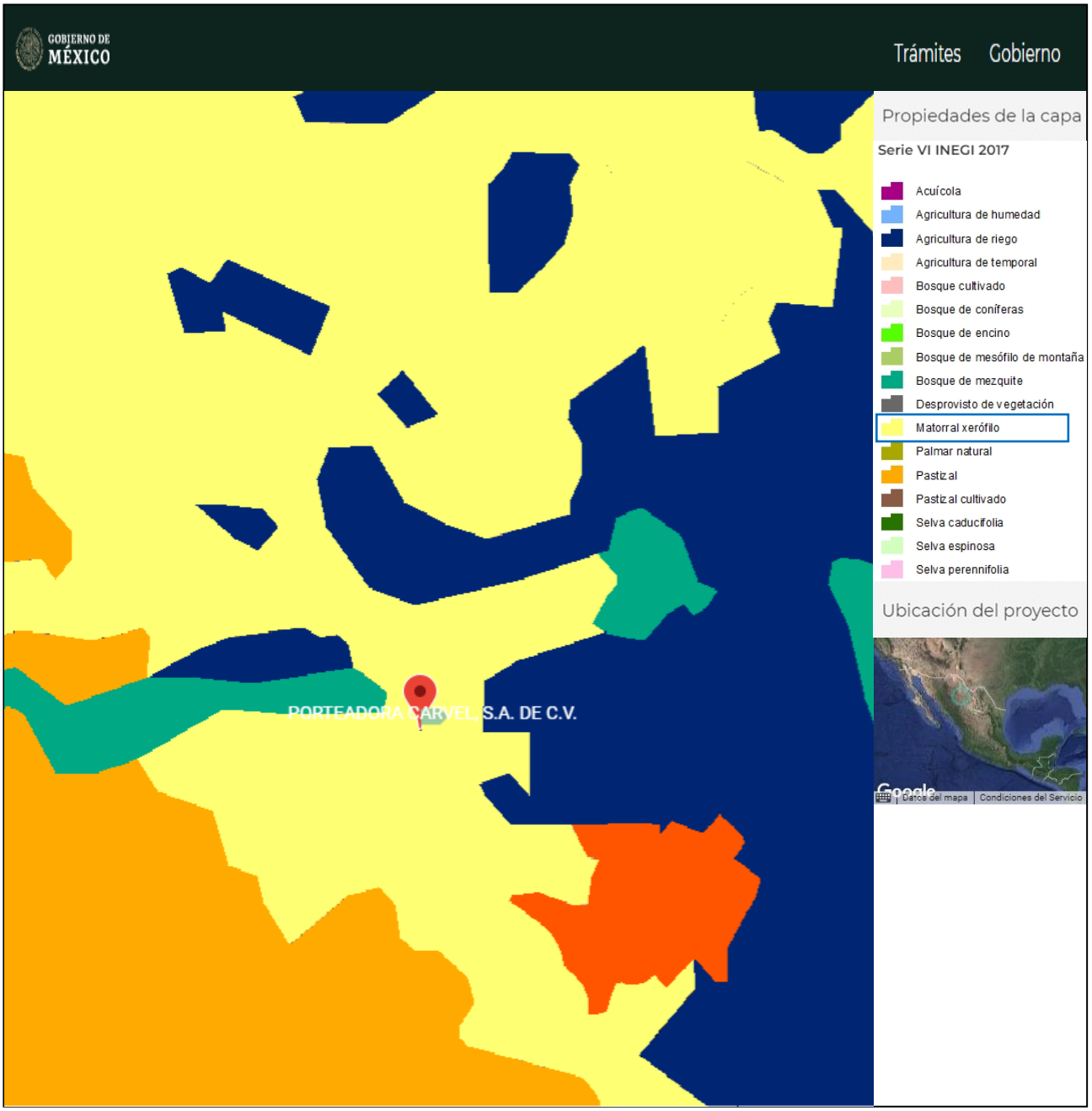


Figura Ilustrativa No. 1.5. Coordenadas del sitio de derrame y su correspondiente uso de suelo y vegetación.

13R 0435644 3142690

1.10. EDAFOLOGÍA[4]

El sitio del derrame presenta la siguiente clasificación del suelo:

Primer grupo de suelo: Kastañozem
Clasificador del suelo: Háplico
Textura del suelo[5]: 2 media – Limosa
Fase física, fragmentos de roca[6]: Pedregosa

El **Kastañozem** deriva del latín *"castaneo"* que significa castaño; y del ruso *"zemljá"* que significa tierra. Literalmente, tierra castaña. Son suelos alcalinos que se encuentran ubicados en zonas semiáridas o de transición hacia climas más lluviosos como las sierras y llanuras del Norte de Zacatecas y las llanuras Occidentales de San Luis Potosí. En condiciones naturales tienen vegetación de pastizales, con algunas áreas de matorral. Frecuentemente tienen más de 70 cm de profundidad y se caracterizan por presentar una capa superior de color pardo o rojizo obscuro, rica en materia orgánica y nutrientes, con acumulación de caliche suelto o ligeramente cementado en el subsuelo.

Por su parte, el término **Lúvico** se refiere a los suelos sin desarrollo que no presentan rasgos de evolución o calificador de suelo notable.

En cuanto a la textura del suelo, ésta es media (limosa[7]), cuyo contenido de arcilla se encuentra entre 0 y 12 %, limo entre 80 y 100 % y arena entre 0 y 20 %, presenta fase física rúdica[8] y no presenta fase química. Sin embargo, es importante mencionar que, de acuerdo con lo observado en campo, durante las visitas realizadas, el suelo del sitio presenta una textura arcillosa-limosa[9] en la Fosa de Excavación I, y arenosa[10] en la Fosa de Excavación II.

[4] Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). **https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/sigeia**
[5] Proporción porcentual de las partículas minerales (arena, limo y arcilla) que constituyen el suelo, en los 30 cm. de profundidad.
[6] Característica de suelo definida de acuerdo con la presencia y abundancia de grava, piedra o capas fuertemente cementadas, que impiden o limitan el uso agrícola del suelo. Se presentan a profundidades variables, siempre menores a 100 cm.
[7] Tamaño de partícula: entre 0.02 mm y 0.002 mm.
[8] Presencia de grava.
[9] Textura cuyo contenido de arcilla se encuentra entre 40 y 60 %, limo entre 40 y 60 % y arena entre 0 y 20 %.
[10] Textura cuyo contenido de arcilla se encuentra entre 0 y 10 %, limo entre 0 y 15 % y arena entre 85 y 100 %.

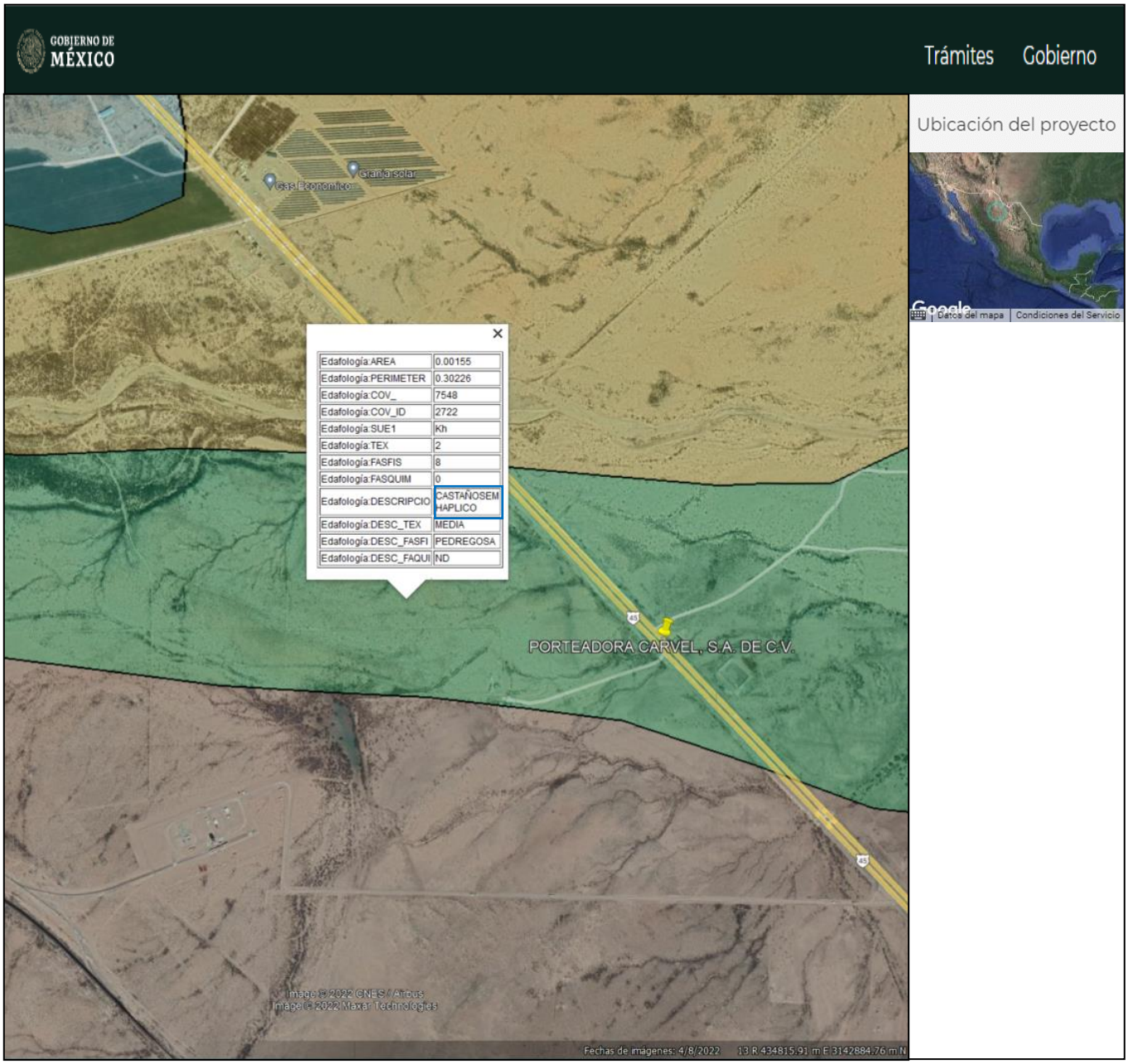


Figura Ilustrativa No. 1.6. Coordenadas del sitio de derrame y su correspondiente tipo de suelo.

13R 0435644 3142690

1.11. CLIMA

El municipio de Meoqui en el estado de Chihuahua, de acuerdo con el compendio de información geográfica municipal 2010 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), cuenta con un rango de temperatura de 18 a 20 °C, un rango de precipitación de 200 a 400 mm, así como un clima muy seco semicálido (99.8 %) y seco semicálido (0.2 %).

1.12. HIDROGRAFÍA E HIDROLOGÍA

El municipio de Meoqui pertenece a la vertiente del Golfo. Cuenta con los ríos San Pedro y Conchos, que son de gran beneficio para la agricultura.

Tal como se mencionó anteriormente, no se encontró ningún cuerpo de agua aledaño al sitio de estudio, por lo cual se descartó avisar a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Con base en los metadatos geográficos de hidrología del Geoportal de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), se tiene que el sitio tiene posibilidades de infiltración media a alta y material consolidado[11] (Ver Figura Ilustrativa 1.7.), por lo que tomando a consideración lo observado durante las labores de extracción y los resultados del muestreo inicial, el suelo presenta una infiltración alta y baja media, además de material no consolidado.

[11] Portal de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). **http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/**

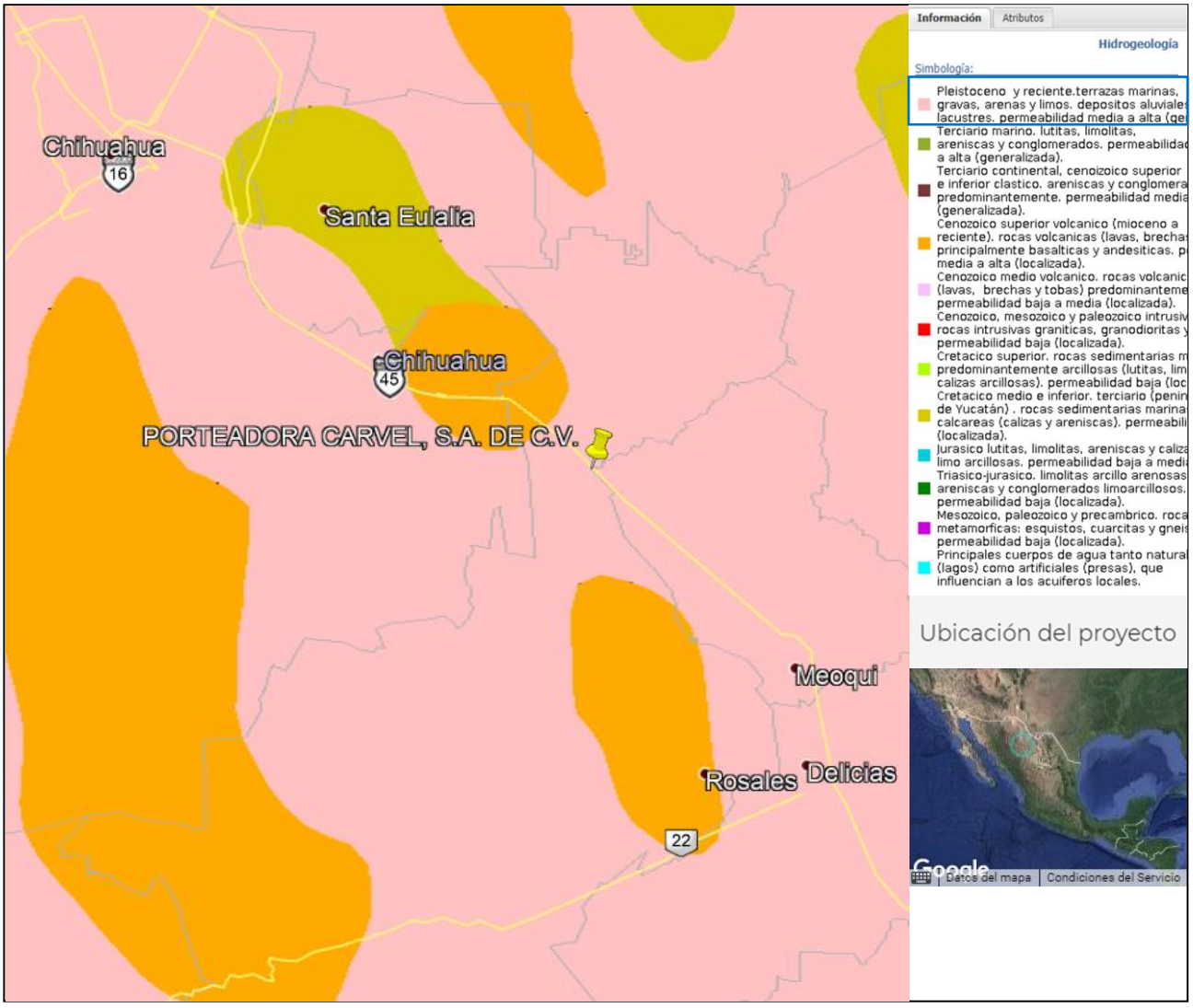


Figura Ilustrativa No. 1.7. Coordenadas del sitio de derrame y su correspondiente hidrología subterránea.

13R 0435644 3142690

1.13. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

El conjunto de operaciones necesarias para determinar la ubicación geográfica del sitio en estudio, la superficie de la mancha originada por el derrame y los niveles de la superficie de dicho lugar se conoce como Levantamiento Topográfico (LT). La utilidad de la información proporcionada por el LT en la caracterización del sitio dañado es fundamental, del cual podemos resaltar:

- Establece de forma precisa la ubicación del sitio del derrame la cual tiene como coordenadas de referencia 28° 24' 32.52" Latitud Norte y 105° 39' 25.31" Longitud Oeste (13R 0435644 3142690), en el **Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez - Delicias) Chihuahua, municipio de Meoqui, estado de Chihuahua**, con la finalidad de que éste sea localizado por cualquier persona involucrada o interesada en la caracterización y/o remediación.
- Determina la superficie de suelo natural con un **área afectada** de aproximadamente **607 m²** (0.0607 ha); la cual se estableció con base en los sondeos realizados en el sitio *(Ver Sección 1.4. del presente documento)* y a los resultados obtenidos del muestreo inicial llevado a cabo en el sitio en estudio *(Ver Sección 1.16. del presente documento)*.
- El movimiento horizontal de la sustancia derramada está determinado por lo accidentado del terreno (curvas de nivel[12]), además el comportamiento de la migración del contaminante está en función de las características del sitio, desplazándose en dirección predominante hacia el Sureste, Noroeste y Noreste a partir del punto de impacto.

NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

El LT para este proyecto fue realizado por el [redacted], quien tiene experiencia en Topografía. La información obtenida en el LT en campo es procesada en gabinete mediante el software denominado AutoCAD, para así obtener el plano correspondiente.

El plano del Levantamiento Topográfico incluye la tira marginal, la vista en planta, el plano isométrico de concentraciones y migración del hidrocarburo y las tablas de datos, mismos que forman el *Anexo IX – Plano.*

En el plano adjunto encontraremos lo siguiente:

[12] Una curva de nivel es aquella línea que en un mapa une todos los puntos que tienen igualdad de condiciones y de altura o cota.

1.13.1. Localización del área afectada

Vista en planta la cual es una representación gráfica bidimensional de un proyecto, ubicación y dimensiones, o partes de este sobre un plano horizontal visto desde arriba. También llamada planta y proyección horizontal. Proyecta la siguiente información:

- Nombre y Escala de la figura representada en la ventana.
- Avenidas, Carreteras y/o Autopistas que cruzan por el sitio, con divisiones de carril, acotamientos, sentido en el que circulan y próximo destino.
- Intervalos de las curvas de nivel (elevaciones).
- Puntos de muestreo.
- Fosas de Excavación I y II.
- Ubicación de fibra óptica.
- Cerca perimetral.
- Punto de impacto.
- Celda Provisional.

1.13.2. Cuadro de muestreo

Contiene los puntos de muestreo en el sitio con las denominaciones, referencias y valores que se den en los resultados de los análisis químicos del contaminante.

1.13.3. Isométrico de concentraciones y migración del contaminante

Proyecta una simulación del comportamiento vertical y horizontal de la pluma del contaminante derramado, con base a los resultados obtenidos del análisis realizado por un laboratorio de pruebas analíticas a las muestras recolectadas en el sitio afectado.

1.13.4. Cuadro de construcción

Tabla que contiene los datos geográficos para la construcción y ubicación de un polígono en un espacio determinado.

1.14. PLAN DE MUESTREO INICIAL

1.14.1. Objetivo

El presente plan tiene como objetivo referenciar las actividades y requerimientos de la norma aplicable y/o lo establecido por las autoridades ambientales, para este caso en particular se cumplió lo señalado en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

1.14.2. Actividades y tiempos de ejecución

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN*	RESPONSABLE
Ubicación en sitio de muestreo	Dependerá de la distancia y punto de partida del personal involucrado	Todos los involucrados
Ubicación y georreferenciación de puntos de muestreo	70 minutos	Responsable técnico
Toma de muestras	10 minutos cada muestra**	Laboratorio
Lavado del equipo	95 minutos	Laboratorio
Envasado, etiquetado y sellado de muestras	140 minutos	Laboratorio
Llenado de cadena(s) de custodia y papelería de campo	250 minutos	Laboratorio
Toma de evidencia fotográfica	50 minutos	Responsable técnico
Elaboración de documento oficial (acta, minuta, etc.)	Dependerá del tipo de documento y de personal de cada Dependencia	ASEA

*Tiempo total aproximado que se destinará a cada actividad durante todo el proceso de ejecución de la toma de muestras.

**Este tiempo es estimado y dependerá de las condiciones del sitio en el momento de la toma de muestra.

1.14.3. Personal involucrado y sus responsabilidades

- **Inspector (es) de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA):** Dar fe de los hechos u omisiones sobre la toma de muestras.
- **Representante Legal de la empresa Porteadora Carvel, S.A. de C.V.:** Fungir como representante y primer interesado de la atención al derrame de Diésel, o en su defecto el representante de la empresa.
- **Personal de ISALI, S.A. de C.V. (ISALI):** Dirigir la toma de muestras con base al presente plan y hacer cumplir las actividades de muestreo establecidas en la Normatividad vigente.
- **Personal de Laboratorio:** Realizar la toma de muestras bajo las especificaciones del presente plan y de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, así como de las recomendaciones de ASEA e ISALI. El laboratorio cuenta con acreditación ante la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (ema®) y su aprobación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) para muestreo de suelo.

1.14.4. Sitio de muestreo

Características.

De acuerdo con la información obtenida del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el suelo del sitio en estudio presenta una textura media (limosa), sin embargo, de acuerdo con lo observado en campo durante las labores de extracción realizadas, el suelo presenta una textura arcillosa-limosa en la Fosa de Excavación I y arenosa en la Fosa de Extracción II. Por su parte, con base en los metadatos geográficos de hidrología del Geoportal de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), se tiene que el sitio tiene posibilidades de infiltración media a alta y material consolidado, por lo que tomando a consideración lo observado durante las labores de extracción y los resultados del muestreo inicial, el suelo presenta una infiltración alta y baja media, además de material no consolidado.

El sitio se encuentra ubicado sobre el Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez-Delicias), en el cual ocurrió la emergencia ambiental donde se derramó Diésel, afectando a suelo natural del sitio. Ahora bien, en función de las características topográficas del sitio, el hidrocarburo derramado se desplazó de manera horizontal en direcciones predominantes a partir del punto de impacto: hacia el Sureste y Noroeste afectando suelo natural perteneciente al camellón central de la carretera, así como también en dirección Noreste desplazándose sobre la carpeta asfáltica afectando el suelo natural perteneciente al derecho de vía de la carretera y de un predio particular.

En el sitio se observa la presencia de matorrales pertenecientes al grupo de matorral xerófilo. El suelo del sitio afectado se encuentra dentro de la categoría de uso de suelo Agrícola / Forestal. Ahora bien, es importante mencionar que en el sitio se realizaron labores de extracción, mismas que se describen en la *Sección 1.5. del presente documento*. Por otro lado, no se encontró ningún cuerpo de agua aledaño al sitio de estudio, por lo cual se descartó avisar a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Aproximadamente a 51.2 km hacia el Noroeste del punto de impacto se encuentra la capital de Chihuahua; así como a 34.2 km hacia el Sureste se ubica la cabecera municipal de Delicias, estado de Chihuahua.

Superficie del polígono del sitio.

La superficie del polígono del sitio es de un área total afectada de aproximadamente 607 m^2 correspondientes a las Fosas de Excavación I y II, mismas que fueron sometidas a labores de extracción.

Superficie de la zona o zonas de muestreo.

La superficie total de las zonas a muestrear es de aproximadamente 607 m^2 correspondientes a las Fosas de Excavación I y II, además del material edáfico colocado en la Celda Provisional, las periferias de las Fosas de Excavación y el material edáfico utilizado como relleno.

1.14.5. Parámetros analizados

Los parámetros analizados en función del producto derramado, siendo Diésel, y en base a la Tabla No. 1 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, fueron los siguientes.

Hidrocarburos Fracción Media	HAPs (Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares)	Humedad	PH
X	X	X	X

1.14.6. Muestreo

Método de Muestreo.

El método de muestreo fue dirigido, debido a que se cuenta con información previa del sitio, se conoce el producto derramado y se conoce el área total afectada la cual es de aproximadamente 607 m^2 correspondiente a la Fosa de Excavación I y II. Los puntos fueron determinados por el personal de ISALI, S.A. de C.V. El tipo de muestreo fue aleatorio simple. Las muestras tomadas fueron simples.

Puntos de muestreo.

En la siguiente tabla se resumen los puntos de muestreo, la identificación de las muestras, profundidad, sitio de muestreo, parámetros analizados y volumen, así como las muestras para el aseguramiento de la calidad.

No. de muestra	Puntos de muestreo	Identificación	Profundidad (m)	Sitio de la toma de muestra	Parámetros analizados	Volumen (ml)
1	1	MI-PC-MEQ-01-F (Sup)	Superficial	Fosa de Excavación I	HFM, HAP, H	235
2	DUPLICADO	MI-PC-MEQ-01D-F (Sup)	Superficial			
3	2	MI-PC-MEQ-02-F (0.30m)	0.30			
4	3	MI-PC-MEQ-03-F (Sup)	Superficial			
5	4	MI-PC-MEQ-04-F (0.20m)	0.20			
6	5	MI-PC-MEQ-05-F (Sup)	Superficial			
7	6	MI-PC-MEQ-06-P (0.20m)	0.20			
8	7	MI-PC-MEQ-07-P (Sup)	Superficial			
9	8	MI-PC-MEQ-08-P (Sup)	Superficial			
10	9	MI-PC-MEQ-09-P (0.30m)	0.30			
11	10	MI-PC-MEQ-10-P (Sup)	Superficial			
12	DUPLICADO	MI-PC-MEQ-10D-P (Sup)	Superficial			
13	11	MI-PC-MEQ-11-P (Sup)	Superficial			
14	12	MI-PC-MEQ-12-P (0.30m)	0.30			
15	13	MI-PC-MEQ-13-P (Sup)	Superficial			
16	14	MI-PC-MEQ-14-P (0.20m)	0.20			
17	15	MI-PC-MEQ-15-P (Sup)	Superficial			
18	16	MI-PC-MEQ-16-P (Sup)	Superficial			
19	17	MI-PC-MEQ-17-P (0.30m)	0.30			
20	18	MI-PC-MEQ-18-P (Sup)	Superficial			
21	19	MI-PC-MEQ-19-P (0.20m)	0.20			
22	20	MI-PC-MEQ-20 (0.60m)	0.60	Periferia de Fosa de Excavación I		
23		MI-PC-MEQ-20 (1.30m)	1.30			
24		MI-PC-MEQ-20 (2.00m)	2.00			
25	21	MI-PC-MEQ-21 (0.50m)	0.50			
26		MI-PC-MEQ-21 (1.20m)	1.20			
27	22	MI-PC-MEQ-22 (0.80m)	0.80			
28		MI-PC-MEQ-22 (1.30m)	1.30			
29	23	MI-PC-MEQ-23 (0.30m)	0.30			
30	24	MI-PC-MEQ-24 (Sup)	Superficial			
31	DUPLICADO	MI-PC-MEQ-24D (Sup)	Superficial			
32	24	MI-PC-MEQ-24 (0.50m)	0.50			
33	25	MI-PC-MEQ-25-F (Sup)	Superficial	Fosa de Excavación II		
34	26	MI-PC-MEQ-26-F (0.20m)	0.20			
35	27	MI-PC-MEQ-27-F (Sup)	Superficial			
36	28	MI-PC-MEQ-28-F (0.30m)	0.30			
37	29	MI-PC-MEQ-29-F (Sup)	Superficial			
38	30	MI-PC-MEQ-30-F (0.20m)	0.20			
39	31	MI-PC-MEQ-31-F (Sup)	Superficial			

40	32	MI-PC-MEQ-32-P (Sup)	Superficial	Fosa de Excavación II	HFM, HAP, H	235
41	DUPLICADO	MI-PC-MEQ-32D-P (Sup)	Superficial			
42	33	MI-PC-MEQ-33-P (0.20m)	0.20			
43	34	MI-PC-MEQ-34-P (Sup)	Superficial			
44	35	MI-PC-MEQ-35-P (0.30m)	0.30			
45	36	MI-PC-MEQ-36-P (Sup)	Superficial			
46	37	MI-PC-MEQ-37-P (0.20m)	0.20			
47	38	MI-PC-MEQ-38-P (Sup)	Superficial			
48	39	MI-PC-MEQ-39-P (Sup)	Superficial			
49	40	MI-PC-MEQ-40-P (Sup)	Superficial			
50	41	MI-PC-MEQ-41-P (0.30m)	0.30			
51	DUPLICADO	MI-PC-MEQ-41D-P (0.30m)	0.30			
52	42	MI-PC-MEQ-42-P (Sup)	Superficial			
53	43	MI-PC-MEQ-43-P (0.20m)	0.20			
54	44	MI-PC-MEQ-44-P (Sup)	Superficial			
55	45	MI-PC-MEQ-45-P (0.20m)	0.20			
56	46	MI-PC-MEQ-46-P (Sup)	Superficial			
57	47	MI-PC-MEQ-47-P (0.30m)	0.30			
58	48	MI-PC-MEQ-48-P (Sup)	Superficial			
59	49	MI-PC-MEQ-49-P (Sup)	Superficial			
60	50	MI-PC-MEQ-50-P (0.20m)	0.20			
61	51	MI-PC-MEQ-51-P (Sup)	Superficial			
62	52	MI-PC-MEQ-52 (0.40m)	0.40	Periferia de Fosa de Excavación II		
63		MI-PC-MEQ-52 (0.90m)	0.90			
64	53	MI-PC-MEQ-53 (0.50m)	0.50			
65		MI-PC-MEQ-53 (1.00m)	1.00			
66	54	MI-PC-MEQ-54 (0.70m)	0.70			
67		MI-PC-MEQ-54 (1.20m)	1.20			
68	55	MI-PC-MEQ-55 (0.40m)	0.40			
69	DUPLICADO	MI-PC-MEQ-55D (0.40m)	0.40			
70	55	MI-PC-MEQ-55 (1.00m)	1.00			
71	56	MI-PC-MEQ-56 (0.20m)	0.20			
72	57	MI-PC-MEQ-57 (Sup)	Superficial			
73		MI-PC-MEQ-57 (0.50m)	0.50			
74	58	MI-PC-MEQ-58 (0.30m)	0.30			
75	59	MI-PC-MEQ-59 (0.60m)	0.60			
76		MI-PC-MEQ-59 (1.40m)	1.40			
77		MI-PC-MEQ-59 (2.00m)	2.00			
78		MI-PC-MEQ-59 (2.60m)	2.60			
79	DUPLICADO	MI-PC-MEQ-59D (2.60m)	2.60			
80	60	MI-PC-MEQ-60 (0.90m)	0.90			
81		MI-PC-MEQ-60 (1.70m)	1.70			

82	61	MI-PC-MEQ-61 (0.40m)	0.40	Periferia de Fosa de Excavación II	HFM, HAP, H	235
83		MI-PC-MEQ-61 (1.30m)	1.30			
84		MI-PC-MEQ-61 (2.0m)	2.00			
85	62	MI-PC-MEQ-R1 (1.40m)	1.40	Material edáfico de relleno		
86	63	MI-PC-MEQ-R2 (0.80m)	0.80			
87	64	MI-PC-MEQ-R3 (0.20m)	0.20			
88	DUPLICADO	MI-PC-MEQ-R3D (0.20m)	0.20			
89	65	MI-PC-MEQ-R4 (0.60m)	0.60			
90	66	MI-PC-MEQ-R5 (1.20m)	1.20			
91	67	MI-PC-MEQ-R6 (1.80m)	1.80			
92	68	MI-PC-MEQ-CEL-68 (0.50m)	0.50	Celda Provisional		
93	69	MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90m)	0.90			
94	70	MI-PC-MEQ-CEL-70 (1.10m)	1.10			
95	71	MI-PC-MEQ-CEL-71 (0.70m)	0.70			
96	DUPLICADO	MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70m)	0.70			
97	72	MI-PC-MEQ-CEL-72 (0.30m)	0.30			
98	TESTIGO	MI-PC-MEQ-T (Sup)	Superficial	Fuera de la Fosa de Excavación	H, pH	

Superficial 0 – 0.05 m

Con base en la Tabla No. 4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 y en función de la información obtenida en campo durante las visitas realizadas al sitio en estudio y a las labores de extracción realizadas, se determinaron 72 (setenta y dos) puntos de muestreo distribuidos en la Fosa de Excavación I y II, en las periferias de estas, así como también en el material edáfico limpio utilizado como relleno y la Celda Provisional. Quedando de la siguiente manera; 19 (diecinueve) puntos de muestreo dentro de la Fosa de Excavación I así como 05 (cinco) puntos de muestreo en la periferia de dicha Fosa, 27 (veintisiete) puntos de muestreo en la Fosa de Excavación II y 10 (diez) puntos de muestreo en la periferia de esta, 06 (seis) puntos de muestreo en el material utilizado como Relleno, 05 (cinco) puntos de muestreo en la Celda Provisional y 01 (una) muestra testigo, adicional a esto se tomaron 09 (nueve) muestras duplicado para el aseguramiento de la calidad de las muestras.

La distribución y la profundidad de las muestras recolectadas de forma manual estuvieron basadas en función a las observaciones realizadas en campo, lo cual indica la presencia de una textura limosa-arcillosa en la Fosa de Excavación I y textura arenosa en la Fosa de Excavación II, así como una infiltración alta y baja media, y material consolidado.

Plano georreferenciado.

Ver Anexo IX del presente documento.

Equipo de muestreo.

El equipo que se utilizó para efectuar el muestreo por parte del laboratorio fue:

- Nucleador Manual (Hand Auger)
- Cucharón(es) y/o espátula(s)
- Frascos de vidrio
- Hielera
- Kit de limpieza
- Guantes
- GPS

Lavado de equipo.

El lavado del equipo dependió del procedimiento interno del laboratorio encargado de llevar a cabo la toma de muestras en el sitio.

1.14.7. Recipientes, preservación y transporte de muestras

Las especificaciones de los recipientes y su preservación fueron los señalados en la Tabla No. 5 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

Los recipientes utilizados para las muestras de suelo fueron frascos de vidrio, dichos frascos eran nuevos, y se preservaron en hielo (4 ºC).

La transportación desde el sitio de la toma de muestras al laboratorio corrió a cargo del personal del Laboratorio, las muestras se transportaron en hieleras plásticas.

Cada muestra fue sellada y etiquetada inmediatamente después de ser tomada y fue entregada para su análisis, todos los sellos contaron con el número o clave única de la muestra. Todas las etiquetas llevaron la siguiente información: iniciales de la persona que tomó la muestra las cuales debieron coincidir con los datos asentados en la cadena de custodia, fecha y hora en que se tomó la muestra, y número o clave única misma que la del sello.

1.14.8. Medidas y equipo de seguridad

El personal de laboratorio utilizó el equipo de protección personal adecuado según las condiciones que se requirieron en el sitio, con el fin de proporcionar las condiciones básicas de seguridad necesarias al personal que participó en la toma y manejo de las muestras.

1.14.9. Aseguramiento de calidad del muestreo

Además de la toma de muestra del duplicado, y con el fin de evitar contaminación cruzada en las muestras, el equipo utilizado en este muestreo fue lavado entre cada toma de muestras con los siguientes aditamentos:

- Agua destilada y/o purificada
- Jabón libre de fosfatos
- Cepillo de nylon
- Papel de secado

Con el objetivo de que las muestras fueran recibidas de forma íntegra por el laboratorio que les practicara los ensayos químicos correspondientes, las medidas de seguridad en la calidad en la toma de ella fueron de suma importancia. De forma general, los criterios que se tomaron en el aseguramiento de calidad y que el personal del laboratorio realizó son los siguientes:

- **Control documental:** Cada una de las actividades realizadas fueron apegadas al presente plan y registradas con el objetivo de tener la documentación probatoria de lo que se ha hecho, en caso de que exista alguna variación de las actividades mencionadas en el presente plan, se registraran como desviaciones de campo.

  Para este muestreo se tienen los siguientes documentos:

  - Cadena(s) de custodia
  - Hoja(s) de campo

Lugar y fecha de elaboración: Mont

Nombre y firma del responsable de la elabora



NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

1.15. PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MUESTREO INICIAL

Para la programación y ejecución del Muestreo Inicial, en fecha 09 de abril de 2021 se envió mediante Correos de México la invitación de la toma de muestras a la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial (DGSIVC) de la ASEA (Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente) *(Anexo X – Invitación a Muestro Inicial y Ticket)*. Sin embargo, debido a que en fecha 06 de mayo de 2021 el paquete mediante el cual se envió la invitación del muestreo inicial fue devuelto a las Oficinas de la empresa Porteadora Carvel, S.A. de C.V., el escrito de invitación fue ingresado como anexo ante las ventanillas de esa H. Dirección en fecha 18 de mayo de 2021 *(Anexo XI – Ingreso de Invitación a Muestreo Inicial)*. Ahora bien, el muestreo inicial se programó para el 25 de mayo de 2021, estando presentes las siguientes personas:

- C. [redacted], por parte del laboratorio EHS Labs de México, S.A. de C.V. encargado de la toma de muestras.
- C. [redacted] por parte de la empresa Porteadora Carvel, S.A. de C.V. y de ISALI, S.A. de C.V.

NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Debido a que no fue posible contar con la presencia de personal adscrito a la Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial (DGSIVC) de la ASEA (Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente) durante la toma de muestras, en fecha 15 de junio de 2021 se ingresó la evidencia correspondiente del muestreo inicial a la mencionada Dirección *(Anexo XII – Ingreso de Evidencias Muestreo Inicial).*

Ahora bien, lo observado durante el muestreo, quedó plasmado en bitácora de campo (*Anexo XIII – Bitácora de Campo – Muestreo Inicial*), así como en memoria fotográfica (*Anexo XIV – Fotográfico – Muestreo Inicial*).

Se determinaron 72 (setenta y dos) puntos de muestreo distribuidos en la Fosa de Excavación I y II, en las periferias de estas, así como también en el material edáfico limpio utilizado como relleno y la Celda Provisional. Quedando de la siguiente manera; 19 (diecinueve) puntos de muestreo dentro de la Fosa de Excavación I así como 05 (cinco) puntos de muestreo en la periferia de dicha Fosa, 27 (veintisiete) puntos de muestreo en la Fosa de Excavación II y 10 (diez) puntos de muestreo en la periferia de esta, 06 (seis) puntos de muestreo en el material utilizado como Relleno, 05 (cinco) puntos de muestreo en la Celda Provisional y 01 (una) muestra testigo, adicional a esto se tomaron 09 (nueve) muestras duplicado para el aseguramiento de la calidad de las muestras, esta

información quedó registrada en las cadenas de custodia correspondientes *(Anexo XV –Copia Fiel de Cadenas de Custodia[13])*, elaboradas por el personal de laboratorio al momento del muestreo.

Así mismo, se anexan las identificaciones de las personas que participaron en las operaciones de entrega y recepción en cada una de las etapas de transporte y custodia de las muestras hasta su ingreso a laboratorio *(Anexo XVI – Identificaciones de Personal)*.

Referente a la identificación del personal de la paquetería, la misma no es proporcionada, debido a que su personal es rotativo y no siempre son las mismas personas que reciben y atienden, aunado a la negativa de dicho personal a proporcionarnos alguna identificación, por lo que de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, se debe tener el consentimiento del titular, entendiendo por consentimiento la manifestación de la voluntad del titular de los datos mediante el cual se efectúa el tratamiento de los mismos y por datos personales, cualquier información concerniente a una persona física identificada o identificable, tal y como lo establece el artículo 3 fracción IV y V del mismo dispositivo legal en comento.

Es importante mencionar que, durante la ejecución del muestreo inicial, se contaba con póliza No. 110766334 con vigencia desde el 13 de mayo de 2021 hasta el 13 de mayo de 2022 *(Anexo XVII – Póliza No. 110766334)*, estando vigente al momento de realizar dicho muestreo.

[13] Las cadenas de custodia originales fueron ingresadas a la Dirección General de Gestión Comercial (DGGC) de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA) en fecha 09 de septiembre del año 2021 mediante el trámite con número de bitácora 09/J1A0075/09/21 *(Anexo XXV).*

1.16. RESULTADOS DE LABORATORIO

Los parámetros (hidrocarburos) que se analizaron en función del producto derramado (Diésel) fueron Hidrocarburos Fracción Media (HFM) e Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAP), lo anterior en función de la composición del petroquímico, y dado que estos resultados se deben reportar en base seca, se determinó el porcentaje de humedad, además se analizó el pH para la muestra testigo.

EHS Labs de México, S.A. de C.V. (EHS Labs) fue el encargado de llevar a cabo la toma de muestras en el sitio y el análisis químico a las mismas, contando con acreditación **No. R-0062-006/12** por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación A.C.[14] (ema®), así como su respectiva aprobación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) como laboratorio de pruebas *(Anexo XVIII – Acreditación y Aprobación EHS Labs)*.

Los métodos empleados por el laboratorio para los diferentes parámetros se enlistan en la Tabla 1.4.

Tabla No. 1.4. Métodos utilizados por EHS Labs de México, S.A. de C.V.

Parámetros	Métodos
HFM	NMX-AA-145-SCFI-2008
HAP	NMX-AA-146-SCFI-2008
% Humedad	NOM-021-SEMARNAT-2000, Anexo AS-05
pH	NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, Anexo B.1

Tal como lo indica el reporte emitido por el laboratorio (*Anexo XIX – Resultados de laboratorio, hojas de campo y cromatogramas*).

La identificación, profundidad, características y ubicación geográfica de las muestras se describen a continuación en la Tabla No. 1.5.

[14] **www.ema.org.mx**

Tabla No. 1.5. Identificación, profundidad, características y ubicación geográfica de las muestras tomadas			
Identificación	**Profundidad (m)**	**Características**	**Coordenadas UTM**
MI-PC-MEQ-01-F (Sup)	Superficial	Suelo seco[15], color marrón rojizo[16], textura arcillosa-limosa, sin olor a hidrocarburo	13R 0435677 3142654
MI-PC-MEQ-01D-F (Sup)	Superficial		13R 0435677 3142654
MI-PC-MEQ-02-F (0.30m)	0.30		13R 0435675 3142656
MI-PC-MEQ-03-F (Sup)	Superficial		13R 0435669 3142663
MI-PC-MEQ-04-F (0.20m)	0.20		13R 0435663 3142669
MI-PC-MEQ-05-F (Sup)	Superficial		13R 0435657 3142677
MI-PC-MEQ-06-P (0.20m)	0.20		13R 0435678 3142651
MI-PC-MEQ-07-P (Sup)	Superficial		13R 0435675 3142652
MI-PC-MEQ-08-P (Sup)	Superficial		13R 0435680 3142655
MI-PC-MEQ-09-P (0.30m)	0.30		13R 0435675 3142654
MI-PC-MEQ-10-P (Sup)	Superficial		13R 0435677 3142657
MI-PC-MEQ-10D-P (Sup)	Superficial		13R 0435677 3142657
MI-PC-MEQ-11-P (Sup)	Superficial		13R 0435669 3142659
MI-PC-MEQ-12-P (0.30m)	0.30		13R 0435667 3142661
MI-PC-MEQ-13-P (Sup)	Superficial		13R 0435671 3142662
MI-PC-MEQ-14-P (0.20m)	0.20		13R 0435665 3142664
MI-PC-MEQ-15-P (Sup)	Superficial		13R 0435661 3142668
MI-PC-MEQ-16-P (Sup)	Superficial		13R 0435664 3142670
MI-PC-MEQ-17-P (0.30m)	0.30		13R 0435655 3142679
MI-PC-MEQ-18-P (Sup)	Superficial		13R 0435657 3142679
MI-PC-MEQ-19-P (0.20m)	0.20		13R 0435655 3142680
MI-PC-MEQ-20 (0.60m)	0.60		13R 0435681 3142649
MI-PC-MEQ-20 (1.30m)	1.30		13R 0435681 3142649
MI-PC-MEQ-20 (2.00m)	2.00		13R 0435681 3142649
MI-PC-MEQ-21 (0.50m)	0.50		13R 0435671 3142653
MI-PC-MEQ-21 (1.20m)	1.20		13R 0435671 3142653
MI-PC-MEQ-22 (0.80m)	0.80		13R 0435667 3142659
MI-PC-MEQ-22 (1.30m)	1.30		13R 0435667 3142659
MI-PC-MEQ-23 (0.30m)	0.30		13R 0435657 3142672
MI-PC-MEQ-24 (Sup)	Superficial		13R 0435655 3142681
MI-PC-MEQ-24D (Sup)	Superficial		13R 0435655 3142681
MI-PC-MEQ-24 (0.50m)	0.50		13R 0435655 3142681
MI-PC-MEQ-25-F (Sup)	Superficial	Suelo seco, color marrón rojo claro[17], textura arenosa, sin olor a hidrocarburo	13R 0435661 3142700
MI-PC-MEQ-26-F (0.20m)	0.20		13R 0435667 3142705
MI-PC-MEQ-27-F (Sup)	Superficial		13R 0435664 3142709
MI-PC-MEQ-28-F (0.30m)	0.30		13R 0435657 3142708
MI-PC-MEQ-29-F (Sup)	Superficial		13R 0435660 3142714
MI-PC-MEQ-30-F (0.20m)	0.20		13R 0435662 3142724
MI-PC-MEQ-31-F (Sup)	Superficial		13R 0435666 3142726
MI-PC-MEQ-32-P (Sup)	Superficial		13R 0435658 3142701
MI-PC-MEQ-32D-P (Sup)	Superficial		13R 0435658 3142701
MI-PC-MEQ-33-P (0.20m)	0.20		13R 0435663 3142699
MI-PC-MEQ-34-P (Sup)	Superficial		13R 0435667 3142700
MI-PC-MEQ-35-P (0.30m)	0.30		13R 0435669 3142704
MI-PC-MEQ-36-P (Sup)	Superficial		13R 0435668 3142706
MI-PC-MEQ-37-P (0.20m)	0.20		13R 0435663 3142708
MI-PC-MEQ-38-P (Sup)	Superficial		13R 0435662 3142705
MI-PC-MEQ-39-P (Sup)	Superficial		13R 0435660 3142703
MI-PC-MEQ-40-P (Sup)	Superficial		13R 0435656 3142705
MI-PC-MEQ-41-P (0.30m)	0.30		13R 0435655 3142709
MI-PC-MEQ-41D-P (0.30m)	0.30		13R 0435655 3142709
MI-PC-MEQ-42-P (Sup)	Superficial		13R 0435659 3142712
MI-PC-MEQ-43-P (0.20m)	0.20		13R 0435657 3142714
MI-PC-MEQ-44-P (Sup)	Superficial		13R 0435656 3142718
MI-PC-MEQ-45-P (0.20m)	0.20		13R 0435659 3142719
MI-PC-MEQ-46-P (Sup)	Superficial		13R 0435663 3142715
MI-PC-MEQ-47-P (0.30m)	0.30		13R 0435665 3142726
MI-PC-MEQ-48-P (Sup)	Superficial		13R 0435666 3142724
MI-PC-MEQ-49-P (Sup)	Superficial		13R 0435668 3142726

[15] Guidelines For Estimating Soil Moisture Conditions – Natural Resources Conservation Service, USDA.
[16] Sistema de color Munsell 2.5YR 4/4.
[17] Sistema de color Munsell 2.5YR 7/4.

MI-PC-MEQ-50-P (0.20m)	0.20	Suelo seco, color marrón rojo claro, textura arenosa, sin olor a hidrocarburo	13R 0435668 3142725
MI-PC-MEQ-51-P (Sup)	Superficial		13R 0435670 3142725
MI-PC-MEQ-52 (0.40m)	0.40		13R 0435667 3142698
MI-PC-MEQ-52 (0.90m)	0.90		13R 0435667 3142698
MI-PC-MEQ-53 (0.50m)	0.50		13R 0435671 3142701
MI-PC-MEQ-53 (1.00m)	1.00		13R 0435671 3142701
MI-PC-MEQ-54 (0.70m)	0.70		13R 0435671 3142709
MI-PC-MEQ-54 (1.20m)	1.20		13R 0435671 3142709
MI-PC-MEQ-55 (0.40m)	0.40		13R 0435665 3142720
MI-PC-MEQ-55D (0.40m)	0.40		13R 0435665 3142720
MI-PC-MEQ-55 (1.00m)	1.00		13R 0435665 3142720
MI-PC-MEQ-56 (0.20m)	0.20		13R 0435665 3142723
MI-PC-MEQ-57 (Sup)	Superficial		13R 0435670 3142725
MI-PC-MEQ-57 (0.50m)	0.50		13R 0435670 3142725
MI-PC-MEQ-58 (0.30m)	0.30		13R 0435666 3142728
MI-PC-MEQ-59 (0.60m)	0.60		13R 0435655 3142721
MI-PC-MEQ-59 (1.40m)	1.40		13R 0435655 3142721
MI-PC-MEQ-59 (2.00m)	2.00		13R 0435655 3142721
MI-PC-MEQ-59 (2.60m)	2.60		13R 0435655 3142721
MI-PC-MEQ-59D (2.60m)	2.60		13R 0435655 3142721
MI-PC-MEQ-60 (0.90m)	0.90		13R 0435655 3142713
MI-PC-MEQ-60 (1.70m)	1.70		13R 0435655 3142713
MI-PC-MEQ-61 (0.40m)	0.40		13R 0435654 3142707
MI-PC-MEQ-61 (1.30m)	1.30		13R 0435654 3142707
MI-PC-MEQ-61 (2.0m)	2.00		13R 0435654 3142707
MI-PC-MEQ-R1 (1.40m)	1.40	Suelo seco, color rosado[18], sin olor a hidrocarburo	13R 0435676 3142654
MI-PC-MEQ-R2 (0.80m)	0.80		13R 0435669 3142663
MI-PC-MEQ-R3 (0.20m)	0.20		13R 0435659 3142675
MI-PC-MEQ-R3D (0.20m)	0.20		13R 0435659 3142675
MI-PC-MEQ-R4 (0.60m)	0.60		13R 0435665 3142701
MI-PC-MEQ-R5 (1.20m)	1.20		13R 0435658 3142706
MI-PC-MEQ-R6 (1.80m)	1.80		13R 0435659 3142715
MI-PC-MEQ-CEL-68 (0.50m)	0.50	Suelo seco, color marrón rojo claro[19], con olor a hidrocarburo	13R 0435697 3142692
MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90m)	0.90		13R 0435694 3142686
MI-PC-MEQ-CEL-70 (1.10m)	1.10		13R 0435690 3142694
MI-PC-MEQ-CEL-71 (0.70m)	0.70	Suelo seco, color rojo pálido[20], con olor a hidrocarburo	13R 0435681 3142697
MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70m)	0.70		13R 0435681 3142967
MI-PC-MEQ-CEL-72 (0.30m)	0.30		13R 0435688 3142702
MI-PC-MEQ-T (Sup)	Superficial	Suelo seco, color marrón rojo claro, textura arenosa, sin olor a hidrocarburo	13R 0435626 3142739

*Superficial 0 – 0.05 m

Los resultados obtenidos por EHS Labs de México, S.A. de C.V. se ilustran en la Tabla No. 1.6.

Tabla No. 1.6. Resultados de muestreo inicial

Identificación	HFM (mg/Kg)	Humedad (%)	pH (U)	HAP (mg/Kg)					
				A[21]	B[22]	C[23]	D[24]	E[25]	F[26]
MI-PC-MEQ-01-F (Sup)	<141.59	1.87	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-01D-F (Sup)	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-02-F (0.30m)	<141.59	1.69	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-03-F (Sup)	<141.59	1.95	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-04-F (0.20m)	<141.59	1.81	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-05-F (Sup)	<141.59	2.01	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26

[18] Sistema de color Munsell 2.5YR 8/3.
[19] Sistema de color Munsell 2.5YR 6/4.
[20] Sistema de color Munsell 10R 7/4.
[21] Benzo [a] antraceno
[22] Benzo [b] fluoranteno
[23] Benzo [k] fluoranteno
[24] Benzo [a] pireno
[25] Indeno (1,2,3-cd pireno)
[26] Dibenzo [a,h] antraceno

MI-PC-MEQ-06-P (0.20m)	<141.59	1.65	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-07-P (Sup)	<141.59	1.81	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-08-P (Sup)	<141.59	1.74	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-09-P (0.30m)	<141.59	1.96	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-10-P (Sup)	<141.59	1.85	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-10D-P (Sup)	<141.59	1.73	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-11-P (Sup)	<141.59	1.75	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-12-P (0.30m)	<141.59	2.20	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-13-P (Sup)	<141.59	2.17	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-14-P (0.20m)	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-15-P (Sup)	<141.59	1.92	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-16-P (Sup)	<141.59	1.88	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-17-P (0.30m)	<141.59	1.89	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-18-P (Sup)	<141.59	1.75	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-19-P (0.20m)	<141.59	1.91	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-20 (0.60m)	<141.59	2.01	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-20 (1.30m)	<141.59	1.78	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-20 (2.00m)	<141.59	1.77	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-21 (0.50m)	<141.59	1.94	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-21 (1.20m)	<141.59	2.18	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-22 (0.80m)	<141.59	1.83	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-22 (1.30m)	<141.59	1.75	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-23 (0.30m)	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-24 (Sup)	<141.59	1.97	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-24D (Sup)	<141.59	2.26	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-24 (0.50m)	<141.59	2.05	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-25-F (Sup)	<141.59	2.08	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-26-F (0.20m)	<141.59	1.72	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-27-F (Sup)	<141.59	2.35	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-28-F (0.30m)	<141.59	1.83	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-29-F (Sup)	<141.59	1.94	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-30-F (0.20m)	<141.59	1.79	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-31-F (Sup)	<141.59	1.93	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-32-P (Sup)	<141.59	1.86	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-32D-P (Sup)	<141.59	2.10	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-33-P (0.20m)	<141.59	2.18	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-34-P (Sup)	<141.59	2.17	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-35-P (0.30m)	<141.59	1.96	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-36-P (Sup)	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-37-P (0.20m)	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-38-P (Sup)	<141.59	1.91	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-39-P (Sup)	<141.59	1.88	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-40-P (Sup)	<141.59	2.11	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-41-P (0.30m)	<141.59	2.08	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-41D-P (0.30m)	<141.59	2.21	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-42-P (Sup)	<141.59	2.16	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-43-P (0.20m)	<141.59	2.01	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-44-P (Sup)	<141.59	2.09	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-45-P (0.20m)	<141.59	1.88	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-46-P (Sup)	<141.59	2.17	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26

MI-PC-MEQ-47-P (0.30m)	<141.59	2.02	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-48-P (Sup)	<141.59	1.85	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-49-P (Sup)	<141.59	2.11	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-50-P (0.20m)	<141.59	2.03	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-51-P (Sup)	<141.59	2.35	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-52 (0.40m)	<141.59	2.22	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-52 (0.90m)	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-53 (0.50m)	<141.59	1.72	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-53 (1.00m)	<141.59	2.11	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-54 (0.70m)	<141.59	1.67	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-54 (1.20m)	<141.59	1.72	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-55 (0.40m)	<141.59	2.14	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-55D (0.40m)	<141.59	2.21	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-55 (1.00m)	<141.59	2.26	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-56 (0.20m)	<141.59	2.29	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-57 (Sup)	<141.59	2.01	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-57 (0.50m)	<141.59	1.83	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-58 (0.30m)	<141.59	1.53	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-59 (0.60m)	<141.59	1.81	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-59 (1.40m)	<141.59	1.97	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-59 (2.00m)	<141.59	2.27	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-59 (2.60m)	<141.59	1.87	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-59D (2.60m)	<141.59	2.22	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-60 (0.90m)	<141.59	1.95	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-60 (1.70m)	<141.59	2.62	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-61 (0.40m)	<141.59	1.98	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-61 (1.30m)	<141.59	1.92	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-61 (2.0m)	<141.59	1.73	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-R1 (1.40m)	<141.59	1.32	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-R2 (0.80m)	<141.59	1.30	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-R3 (0.20m)	<141.59	1.54	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-R3D (0.20m)	<141.59	1.52	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-R4 (0.60m)	<141.59	1.44	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-R5 (1.20m)	<141.59	1.30	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-R6 (1.80m)	<141.59	1.56	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-CEL-68 (0.50m)	**23929**	7.58	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90m)	**22895**	7.42	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-CEL-70 (1.10m)	**25104**	7.26	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-CEL-71 (0.70m)	**18104**	6.92	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70m)	**5484**	7.05	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-CEL-72 (0.30m)	**2564**	6.72	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
MI-PC-MEQ-T (Sup)	A.N.R.[27]	1.94	7.75	A.N.R.	A.N.R.	A.N.R.	A.N.R.	A.N.R.	A.N.R.

1.16.1. Análisis de resultados

Los Límites Máximos Permisibles (LMP) de Hidrocarburos Fracción Media (HFM), correspondientes a la sustancia derramada (Diésel)[28], se señalan en la Tabla No. 1.7.

[27] Análisis No Realizado

Tabla No. 1.7. Límites Máximos Permisibles Hidrocarburos Fracción Media		
Uso de suelo predominante (mg/Kg base seca)		
Agrícola[29]	Residencial[30]	Industrial[31]
1200	1200	5000

Los Límites Máximos Permisibles (LMP) para hidrocarburos específicos en el suelo, en este caso Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAP), se indican en la Tabla 1.8.

Tabla No. 1.8. Límites Máximos Permisibles para hidrocarburos específicos en suelo			
Uso de suelo predominante (mg/Kg base seca)			
HAP	Agrícola[32]	Residencial[33]	Industrial[34]
Benzo [a] pireno	2	2	10
Dibenzo [a,h] antraceno	2	2	10
Benzo [a] antraceno	2	2	10
Benzo [b] fluoranteno	2	2	10
Benzo [k] fluoranteno	8	8	80
Indeno (1,2,3-cd) pireno	2	2	10

Como se puede observar en la Tabla 1.6., y haciendo una comparación con los Límites Máximos Permisibles (LMP) de Hidrocarburos Fracción Media (HFM) e Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAP) establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 *(Ver Tablas Nos. 1.7. y 1.8. del presente documento),* se puede determinar que solo las muestras de suelo en estudio que presentan concentraciones que **superan** los Límites Máximos Permisibles (LMP) de Hidrocarburos Fracción Media (HFM) son las identificadas como: **MI-PC-MEQ-CEL-68 (0.50m)**, **MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90m)**, **MI-PC-MEQ-CEL-70 (1.10m)**, **MI-PC-MEQ-CEL-71 (0.70m)**, **MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70m)** y **MI-PC-MEQ-CEL-72 (0.30m)**, correspondiente al suelo depositado en la Celda Provisional durante las labores de extracción *(Ver sección 1.5. del presente documento),* por otro lado, los resultados obtenidos en el análisis correspondiente a los Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAP) están dentro de los Límites Máximos Permisibles (LMP) establecidos por dicha norma, señalado en las Tablas No. 2 y 3 de la misma, considerando un uso de **suelo Agrícola / Forestal.** El suelo del sitio se puede clasificar como **medianamente alcalino**[35], por el valor del pH presentada en la muestra testigo.

[28] Tabla No. 1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012
[29] Incluye suelo forestal, pecuario y de conservación
[30] Incluye suelo recreativo
[31] Incluye comercial
[32] Incluye suelo forestal, pecuario y de conservación
[33] Incluye recreativo
[34] Incluye comercial
[35] Acorde a los señalado en la NOM-021-SEMARNAT-2000

1.17. CONCLUSIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN

Con la información arrojada del levantamiento topográfico, aunado a las características del material edáfico dañado el cual presenta una textura arcillosa-limosa en la Fosa de Excavación I y arenosa en la Fosa de Excavación II, una infiltración alta y baja media, sumando además las características de las temperaturas presentes en el sitio, y las concentraciones físicas y químicas del hidrocarburo, podemos determinar que el área total afectada es de aproximadamente 607 m^2 por donde el hidrocarburo se desplazó e infiltró, misma que corresponde a las Fosas de Excavación I y II ubicadas en el camellón central y derecho de vía de la carretera así como también de un predio particular, las cuales fueron sometidas a labores de extracción.

Es importante mencionar que durante las labores de extracción se extrajo el material edáfico dañado a diferentes profundidades, en la Fosa de Excavación I, se extrajo hasta las siguientes profundidades: 2.00 m en la Zona A, 1.30 m en la Zona B y 0.50 m en la Zona C. Ahora bien, en la Fosa de Excavación II las profundidades de extracción fueron las siguientes: 1.20 m en la Zona D, 2.00 m en la Zona E, 2.60 m en la Zona F y 0.50 en la Zona G. Es importante mencionar que se corrobora la efectividad de estas labores, ya que los resultados obtenidos de las muestras tomadas en las paredes, fondo y periferia de las mencionadas Fosas de Excavación; así como las muestras tomadas en el material edáfico utilizado como relleno de las mismas, arrojaron concentraciones por debajo de los Límites Máximos Permisibles (LMP) establecidos en la Tabla No. 2 y 3 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 para Hidrocarburos Fracción Media (HFM) e Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAPs).

Ahora bien, las muestras tomadas en el material edáfico dañado extraído de las Fosas de Excavación I y II, mismo que fue depositado en la Celda Provisional identificadas como: **MI-PC-MEQ-CEL-68 (0.50m)**, **MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90m)**, **MI-PC-MEQ-CEL-70 (1.10m)**, **MI-PC-MEQ-CEL-71 (0.70m)**, **MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70m)** y **MI-PC-MEQ-CEL-72 (0.30m)**, superan los Límites Máximos Permisibles (LMP) únicamente para Hidrocarburos Fracción Media (HFM), conforme a los valores establecidos en la Tabla No. 2 y 3 de la norma en mención.

En resumen, de lo anteriormente expuesto se proyecta que un volumen total de aproximadamente **953.15 m^3**, será sometido al proceso de remediación, lo cual se puede desglosar de la siguiente manera:

Tabla No. 1.9. Proyección de la pluma del contaminante (labores de extracción)				
Identificación del área dañada[36]		**Área (m^2)**	**Profundidad de excavación (m)**	**Volumen (m^3)**
Fosa de Excavación I	Zona A	156.00	2.00	312.00
	Zona B	30.00	1.30	39.00
	Zona C	39.00	0.50	19.50
Fosa de Excavación II	Zona D	198.00	1.20	237.60
	Zona E	91.00	2.00	182.00
	Zona F	55.50	2.60	144.30
	Zona G	37.50	0.50	18.75
Área total dañada:		**607 m^2**	**Volumen extraído durante las labores de extracción**	**953.15 m^3**

Dada esta situación, y con base en lo señalado en el punto 8.2 de la norma NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, que a la letra dice: *"Todo aquel suelo que durante la caracterización haya presentado concentraciones de hidrocarburos por arriba de los límites máximos permisibles de contaminación establecidos en las TABLAS 2 y 3 del capítulo 6 de esta norma, debe ser remediado"*, se concluye que el suelo dañado colocado en la Celda Provisional, **si debe ser sometido a un proceso de remediación**.

[36] Ver Anexo IX correspondiente al Plano Topográfico.

2. DOCUMENTOS ANEXOS DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN

- **Anexo I:** Carta Porte
- **Anexo II:** Correo y Formatos de Aviso de Derrame
- **Anexo III:** Formatos de Aviso de Derrame Corregidos
- **Anexo IV:** Parte del Federal
- **Anexo V:** Fotográfico – Visita Inicial
- **Anexo VI:** Permiso otorgado por la SCT
- **Anexo VII:** Hoja de Datos de Campo *PetroFLAG*
- **Anexo VIII:** Fotográfico – Labores de Extracción
- **Anexo IX:** Plano
- **Anexo X:** Invitación a Muestreo Inicial y Ticket
- **Anexo XI:** Ingreso de Invitación a Muestreo Inicial
- **Anexo XII:** Ingreso de Evidencias Muestreo Inicial
- **Anexo XIII:** Bitácora de Campo – Muestreo Inicial
- **Anexo XIV:** Fotográfico – Muestreo Inicial
- **Anexo XV:** Copia Fiel de Cadenas de Custodia
- **Anexo XVI:** Identificaciones de Personal
- **Anexo XVII:** Póliza No. 110766334
- **Anexo XVIII:** Acreditación y Aprobación EHS Labs
- **Anexo XIX:** Resultados de laboratorio, hojas de campo y cromatogramas

3. DATOS DE INFORMACIÓN DE LA PROPUESTA DE REMEDIACIÓN

3.1. DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE TÉCNICO DE LA REMEDIACIÓN

ISALI, S.A. de C.V. fue designada como responsable técnico de la remediación (RTR) mediante escrito *(Anexo XX – Escrito de asignación de responsable técnico de remediación)*, cuyos datos generales son los siguientes:

a) Razón social: ISALI, S.A. de C.V.
b) Domicilio: León Guzmán 1308-B, Col. Nuevo Repueblo, Monterrey, Nuevo León. C.P. 64700.
c) Registro Federal de Causantes (R.F.C.): ISA 080822 QS1.
d) No. de autorización para el tratamiento de suelos contaminados: ASEA-ATT-SCH-0076-19 (*Anexo XXI - Autorización ISALI*).
e) Fecha de expedición: 17 de octubre del 2019.
f) Número de oficio: ASEA/UGI/DGGEERC/1583/2019.
g) Vigencia: Diez años a partir de la fecha de expedición.

Las técnicas autorizadas son las siguientes:

- **Bioventeo aerobio en el sitio contaminado**
- **Extracción de vapores en el sitio contaminado**
- **Biorremediación por Landfarming en el sitio contaminado**
- **Biorremediación por biopilas a un lado del sitio contaminado**
- **Biorremediación por biopilas estáticas a un lado del sitio contaminado**
- **Oxidación química a un lado del sitio contaminado**

En ocasiones y en función de varios factores, se puede seleccionar el envío a disposición final con empresa autorizada por SEMARNAT, o inclusive, la combinación de las técnicas autorizadas en los párrafos anteriores.

3.2. MARCO TEÓRICO

3.2.1. Remediación de suelos contaminados

El mecanismo mediante el cual se restablecen las condiciones originales del suelo se conoce con el nombre de remediación. La remediación se refiere a cualquier operación unitaria o serie de ellas, que tiene como objetivo modificar las condiciones del suelo contaminado mediante procesos físicos, químicos y/o biológicos, ya sea disminuyendo la concentración o modificando su estructura química y propiedades físicas[37]. La legislación federal la define como el "...*conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos*[38]*...*".

Para la remediación de los sitios contaminados se utilizan diferentes técnicas que incluyen métodos físicos (lavado de suelos, separación física, desorción térmica, incineración, inmovilización, venteo, entre otras), químicos (oxidación con diversas sustancias químicas) y/o biológicos (bioventeo, bioaumentación, composteo, biolabranza, fitorremediación, entre otras).

Para el caso de suelos contaminados con hidrocarburos, la tecnología usada en la actualidad es la biorremediación. Las medidas biocorrectoras o los sistemas de biorremediación consisten principalmente en el uso de microorganismos naturales (levaduras, hongos o bacterias) existentes en el medio para descomponer o degradar sustancias de carácter menos tóxico o bien inocuas para el medio ambiente y la salud humana. Estas técnicas biológicas pueden ser de tipo aerobio (presencia de un medio oxidante), o bien de tipo anaerobio (presencia de un medio reductor)[39]. En la figura No. 3.1 se ilustran las posibles reacciones para un medio y otro.

Degradación aerobia:

$$\text{Sustrato} + O_2 \longrightarrow \text{biomasa} + CO_2 + H_2O$$

Degradación anaerobia:

$$\text{Sustrato} + (NO^{3-}, SO_4^{2-}, Fe^{3+}, Mn^{4+}, CO_2) \longrightarrow \text{biomasa} + CO_2 + (N_2, Mn^{2+}, S^{2+}, Fe^{2+}, CH_4)$$

Figura Ilustrativa No. 3.1. Esquema de reacciones en la biorremediación

[37] Volke, T.; Velasco, J.A.; de la Rosa, D.A. (2005). Suelos contaminados por metales y metaloides: muestreo y alternativas para su remediación. Capitulo cuarto. 1ª Edición. México. Pp. 57-115.
[38] Fracción XXVIII del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. SEMARNAT. México 2003.
[39] Maroto, M.E.; Rogel, J.M. (2004). Aplicación de sistemas de biorremediación de suelos y aguas contaminadas por hidrocarburos. Geocisa. Div. Protección Ambiental. Pp. 297-305.

Una clasificación general las técnicas de biorremediación, en cuanto al sitio donde estas se realizan, es la siguiente[40]:

- *In situ*. Son las aplicaciones en las que el suelo contaminado es tratado, o bien, los contaminantes son removidos del suelo contaminado, sin necesidad de excavar el sitio. Es decir, se realizan en el mismo sito en donde se encuentra la contaminación.

- *Ex situ*. La realización de este tipo de tecnologías requiere de excavación, dragado o cualquier otro proceso para remover el suelo contaminado antes de su tratamiento que puede realizarse en el mismo sitio (*on site*) o fuera de él (*off site*).

[40] Tecnologías de remediación… *Op. cit.*

3.3. SELECCIÓN DE TÉCNICA DE BIORREMEDIACIÓN

3.3.1. Criterios de selección

En función de lo observado en campo, además de las características del hidrocarburo derramado y las condiciones del sitio en estudio, se tiene que **Biorremediación por biopilas a un lado del sitio contaminado**, es la más adecuada en base a los siguientes argumentos:

- Las concentraciones de Hidrocarburos Fracción Media (HFM) encontradas en el suelo, en función de los sondeos realizados con el equipo *PetroFLAG (Ver Sección 1.4. del presente documento)*, así como a los valores obtenidos de Hidrocarburos Fracción Media (HFM) en las muestras tomadas durante el muestreo inicial realizado por un laboratorio acreditado y aprobado *(Ver Sección 1.16. del presente documento)*, mismas que superan los Límites Máximos Permisibles (LMP) establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 para dicho parámetro, solo para las muestras tomadas del material extraído y depositado en la Celda Provisional.
- El sitio de tratamiento es potencialmente viable para acoplar las condiciones de un tratamiento biológico (temperatura, humedad, etc).
- Las propiedades del sitio, presentándose una **textura arcillosa – limosa**, en la **Fosa de Excavación I** y **textura arenosa** en la **Fosa de Excavación II**, presentando además **material no consolidado** y una **infiltración baja media** y **alta**.
- La humedad relativa de las muestras tomadas en el material depositado en la Celda Provisional, la cual se encuentra aproximadamente en un promedio de 7.16 %.
- Las características y composición del producto derramado.

3.4. DESCRIPCIÓN OPERATIVA DEL PROCESO DE TRATAMIENTO

Tal y como se mencionó en apartados anteriores, la topografía del sitio, la accesibilidad del terreno, las condiciones de este y las labores de extracción realizadas en el sitio, son factores que ayudaron a determinar la técnica de remediación. Tomando en cuenta lo anterior, se procederá a desarrollar la técnica de Biorremediación por biopilas a un lado del sitio contaminado sobre el material edáfico contenido en la Celda Provisional (**953.15 m^3**):

- Se acondicionará la Celda Provisional construida durante las labores de extracción *(Ver sección 1.5. del presente documento)*, siendo importante mencionar que dicha celda cuenta con las siguientes medidas aproximadas: 37 m de largo x 20 m de ancho, ocupando una superficie de aproximadamente 740 m^2, asimismo, la altura del montículo de suelo dañado colocado en dicha celda es de aproximadamente 1.3 m. Los trabajos se realizarán con técnicas mecánicas con maquinaria pesada tal como lo es la retroexcavadora, la cual aportará al sistema homogenización y remoción del material en tratamiento.
- Previo al inicio del tratamiento, se realizarán las mediciones de los parámetros pH, temperatura y humedad.
- La conformación de la pila estará en función del volumen del suelo contaminado y de las dimensiones del espacio disponible para el tratamiento.
- Se agregará agua, homogeneizando el suelo constantemente hasta obtener una humedad uniforme sin rebasar la capacidad de campo.
- Se realizará la aplicación de los microorganismos *Solibac IP Soil*, previamente activados en agua y se homogeneizará con el suelo contaminado.
- Se adicionarán los insumos. Se adicionará materia orgánica.
- La cantidad y concentración de la solución de microorganismos y nutrientes dependerá del tipo de suelo en tratamiento, tipo y concentración de hidrocarburos a remover.
- Conforme a las fases establecidas en el programa calendarizado de actividades de remediación *(Ver Anexo XXII del presente documento)* se aplicarán los insumos, se realizará el traspaleo y homogeneización del suelo o material en tratamiento.
- Al final del tratamiento si se generan lixiviados, serán manejados como residuo peligroso y serán enviados a tratamiento o disposición final, debiendo cumplir con la normatividad aplicable en la materia.
- Durante el proceso de tratamiento se monitorearán los parámetros pH, humedad y temperatura *(Ver anexo XXIII del presente documento)*.

- Se realizará el monitoreo de las concentraciones de hidrocarburos totales de petróleo presentes en el suelo, empleando para ello equipos de campo (*PetroFlag*).
- Con base en los resultados obtenidos se evaluará si se requiere o no un nuevo ciclo de aplicación de los insumos enunciados.
- Una vez que se alcancen los niveles de limpieza requeridos se procederá a un Muestreo Final Comprobatorio realizándolo conforme a lo establecido en la normatividad vigente a través de un laboratorio acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditación (ema®) y aprobado ante la autoridad competente.
- La toma de muestras y las determinaciones analíticas de los parámetros se realizará de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable y conforme a la propuesta de remediación que al efecto se apruebe.
- Terminando el tratamiento, el suelo limpio será reincorporado a la Fosa de Excavación II (Zona D y F) o podrá disponerse en un sitio autorizado por la autoridad competente.
- La geomembrana se podrá reutilizar, sin contaminante, para otros tratamientos o enviarla a disposición final.

Todas las actividades anteriormente mencionadas se realizarán directamente sobre el material edáfico dañado, mismo que se encuentra contenido en la celda de tratamiento, esto en las fases proyectadas en el cronograma adjunto al presente Programa de Remediación.

Tabla No. 3.1. Insumos
Triple 17
Nitrato de potasio
Urea
Fosfato diamónico
Solibac IP Soil
Materia orgánica
Quantum clean
Verde fuerte
Agua

3.5. LÍMITES DE LIMPIEZA

Como se ha mencionado en el presente documento, la sustancia derramada (Diésel) tiene como productos asociados a los Hidrocarburos Fracción Media (HFM) e Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAPs), señalados en la Tabla No. 1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

Por otra parte, en el presente Programa de Remediación se señaló que el suelo presenta un tipo de suelo Agrícola / Forestal. Los Límites Máximos Permisibles (LMP) para el tipo de sustancia derramada y el tipo de suelo se señalan en la siguiente tabla:

Tabla 3.2. Límites Máximos Permisibles para limpieza[41]

Parámetro	HFM	A[42]	B[43]	C[44]	D[45]	E[46]	F[47]
LMP[48]	1200	2	2	2	2	8	2

Estos valores serán los límites de limpieza a las cuales se llevará el suelo a remediar. Para que el sitio se considere como remediado, las concentraciones de las muestras que se tomen al final del proceso de remediación en presencia de la autoridad ambiental competente deben ser igual o menor a estos valores.

[41] Concentración expresada en mg /Kg
[42] Benzo [a] pireno
[43] Dibenzo [a,h] antraceno
[44] Benzo [a] antraceno
[45] Benzo [b] fluoranteno
[46] Benzo [k] fluoranteno
[47] Indeno (1,2,3-cd pireno)
[48] Límite Máximo Permisible, expresado en mg / Kg base seca

3.6. USO FUTURO DEL SUELO REMEDIADO

El volumen de suelo que será sometido al proceso de remediación mediante la técnica de **Biorremediación por biopilas a un lado del sitio contaminado**, será utilizado para el relleno de la Fosa de Excavación II (Zona F y parte de la Zona D, encontrados dentro del predio particular), así como la nivelación del sitio donde se encuentra la Celda de Tratamiento, esparciéndose además en los alrededores de este, una vez que se cumplan con los Límites Máximos Permisibles (LMP) para Hidrocarburos Fracción Media (HFM) e Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAPs), señalados en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, conservando de esta forma su uso de suelo **Agrícola / Forestal**.

3.7. PROGRAMA CALENDARIZADO DE ACTIVIDADES

Los trabajos de remediación propuestos en este documento serán programados una vez que esa H. Dirección emita la Aprobación correspondiente y se programe la logística de traslado del personal operativo al sitio, para lo cual se dará oportuno aviso de la fecha del inicio de los Trabajos de Remediación a la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia correspondiente, presentando copia de la Aprobación del presente Programa de Remediación, para que en el ámbito de sus respectivas atribuciones vigile su cumplimiento.

Los trabajos de remediación estarán sujetos al calendario propuesto *(Ver Anexo XXII del presente documento)*.

De éste, es pertinente hacer algunas aclaraciones.

1. En cada fase habrá un periodo de tres semanas, esto tiene como objeto que el proceso de biorremediación se lleve a cabo y los microorganismos degraden el contaminante.
2. Los monitoreos intermedios se realizarán como se describe en el *Anexo XXIII del presente Programa de Remediación.*
3. Una vez que los monitoreos intermedios arrojen concentraciones por debajo de los Límites Máximos Permisibles (LMP) de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, se procederá a programar la toma de muestras finales comprobatorias.
4. Se incluye la propuesta del Plan de Muestreo Final Comprobatorio a realizar. Es importante aclarar que, la programación de este muestreo puede sufrir variaciones, ya que los tiempos contemplados estarán sujetos a que los trabajos de remediación se cumplan con la eficacia esperada, además de la disponibilidad y logística del laboratorio aprobado y acreditado para la toma de muestras, así como también a que las condiciones climatológicas sean favorables durante la ejecución del muestreo. Sin embargo, en caso de presentarse alguna circunstancia que imposibilite el cumplimiento del tiempo establecido, se hará de su debido conocimiento para los efectos correspondientes *(Ver Anexo XXIV).*

En caso de que se generen residuos durante el proceso de remediación serán manejados conforme a la legislación ambiental vigente.

3.8. MUESTREO FINAL COMPROBATORIO

Una vez concluidos los trabajos de remediación en el sitio, y los monitoreos intermedios arrojen concentraciones por debajo de los Límites Máximos Permisibles (LMP) establecidos en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, se procederá a dar aviso de ello a la autoridad ambiental competente en el cual se notificará por escrito con 15 días hábiles de anticipación a la fecha prevista para la realización del muestreo, en el cual se incluirá el plan de muestreo final comprobatorio y el plano georreferenciado en donde se indicarán los puntos de muestreo.

Es importante mencionar que la toma de muestras finales comprobatorias y el análisis de las mismas serán realizados por un laboratorio debidamente acreditado por la ema® (Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.) y aprobado por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Por último, se anexa el plan de muestreo final comprobatorio a efectuarse en el sitio (*Anexo XXIV. Plan de Muestreo Final Comprobatorio*).

Fotográfico – Visita Inicial (1/2)



1. El sitio de derrame se encuentra ubicado en el Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez - Delicias) Chihuahua, Meoqui, Chihuahua.



2. El Diésel derramado, se desplazó a través de la carpeta asfáltica, afectando el camellón central, derecho de vía y predio particular.



3. Afectación de suelo natural perteneciente al camellón central de la carretera.



4. Mancha evidente de suelo natural afectado por el Diésel.



5. El Diésel también afectó suelo natural del derecho de vía de la carretera.



6. Seguidamente el Diésel se desplazó a un predio particular, afectando el suelo natural.

Fotográfico – Visita Inicial (2/2)



7. En los alrededores del sitio se observa vegetación de matorrales, pertenecientes al grupo de matorral xerófilo.



8. Con apoyo de maquinaria pesada, se procedió a realizar los sondeos en el sitio.



9. Se realizaron pozos de sondeo en el sitio de derrame.



10. Realización de pozos de sondeo, con la finalidad de conocer la pluma contaminante del hidrocarburo derramado.



11. Para conocer la infiltración del hidrocarburo, se utilizó una cinta métrica.



12. Recurso humano hizo el levantamiento de datos de las áreas afectadas por el derrame de Diésel.

Fotográfico – Labores de Extracción (1/6)



1. Acondicionamiento del terreno para la construcción de la Celda Provisional.



2. Construcción de los bordos de la Celda Provisional, con ayuda de retroexcavadora.



3. Compactación de los bordos construídos.



4. Construcción de canaletas para la captación de lixiviados.



5. Se colocó una capa de arcilla en la base de la Celda Provisional.



6. Compactación de la capa de arcilla, utilizando un vibro compactador manual.

FOTOGRAFIA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Fotográfico – Labores de Extracción (2/6)



7. Celda Provisional cubierta con película de polietileno de alta densidad.



8. Colocación de segunda capa de arcilla con apoyo de retroexcavadora.



9. Se realizó la compactación de la capa de arcilla.

.



10. Personal de TELMEX estuvo presente durante las labores de extracción, debido a que en el sitio en estudio hay presencia de fibra óptica.



11. Abanderamiento del lugar por donde pasa la fibra óptica.



12. El área de estudio fue señalizada con conos naranja y abanderamiento de este.

Fotográfico – Labores de Extracción (3/6)



13. Con apoyo de retroexcavadora, se extrajo el material edáfico, colocándolo seguidamente en camión de volteo.



14. El material edáfico extraído fue acarreado a la Celda Provisional con apoyo de un camión volteo.



15. Con apoyo de retroexcavadora, se extrajo el material edáfico afectado depositándolo en camión volteo.



16. Depósito del material edáfico extraído en la Celda Provisional.



17. Extracción del material edáfico afectado por el Diésel.



18. Camellón central de la carretera afectado por el derrame, sometido a extracción.

Fotográfico – Labores de Extracción (4/6)



19. Material edáfico afectado colocado en la Celda Provisional.



20. Relleno de la Fosa de Excavación I.



21. Utilizando camión de volteo, se depositó el material de relleno, libre de contaminantes.



22. Con apoyo de recurso humano y maquinaria pesada se colocaron los tubos de monitoreo en la Fosa de Excavación I.



23. Colocación de los tubos de monitoreo en la Fosa de Excavación I ubicada en el camellón central de la carretera.



24. Extracción del material edáfico afectado en derecho de vía, área contigua a la superficie de rodamiento.

Fotográfico – Labores de Extracción (5/6)



25. Durante las labores de extracción se señalizó el lugar por donde pasaba la fibra óptica de TELMEX.



26. Área afectada sometida a extracción.



27. Extracción de suelo natural afectado por el derrame de Diésel.



28. Se procedió al relleno parcial de la Fosa de Excavación II ubicada en el derecho de vía y predio particular.



29. Relleno de Fosa de Excavación con apoyo de maquinaria pesada.



30. Se colocaron los tubos de monitoreo en la Fosa de Excavación II.

Fotográfico – Labores de Extracción (6/6)



31. En la Fosa de Excavación II ubicada en el derecho de vía de la carretera y predio particular, se colocaron tubos de monitoreo en las Zonas sometidas a relleno.



32. Fosa de Excavación II sometida a relleno parcial.



33. En material edáfico afectado por el derrame de Diésel, mismo que fue sometido a extracción, fue colocado en la Celda Provisional construida.



34. Celda Provisional con material edáfico afectado.

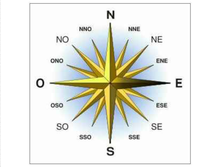
NOMBRE DEL PLANO: **CH00310J**

NOTAS

1.– DIMENSIONES EN METROS.
2.– LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
3.– ESCALA INDICADA

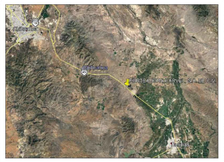
LOCALIZACION







FOTOGRAFIA DEL SITIO



FOTOREFERENCIA GOOGLE EARTH

PROPUESTA DE

AREA	NOMBRE:	FIRMA
DISEÑO	[redacted]	

FECHA

25 DE AGOSTO DEL 2021

DIRECCION:

KM. 170 + 500 DE LA CARRETERA (45) DELICIAS (ENT. AUTOPISTA JIMÉNEZ - DELICIAS) CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE MEOQUI, ESTADO DE CHIHUAHUA.

[redacted]

TRANSPORTISTA

PORTEADORA CARVEL, S.A. DE C.V.

SUSTANCIA DERRAMADA

DIESEL

NOMBRE DEL PROYECTO: PLANO: 1-5

PRGRAMA DE REMEDIACION

435585.56
3142740.30

3142723.29

3142706.27

3142689.26

3142672.24

3142655.23

435585.56
3142638.21

435605.90

435626.24

435646.58

435666.92

435687.27

435707.61

435727.95

435748.29
3142638.21

NORTE

CHIHUAHUA

DELICIAS

TESTIGO

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21 P22 P23 P24 P25 P26 P27 P28 P29 P30 P31 P32 P33 P34 P35 P36 P37 P38 P39 P40 P41 P42 P43 P44 P45 P46 P47 P48 P49 P50 P51 P52 P53 P54 P55 P56 P57 P58 P59 P60 P61 P62 P63 P64 P65 P66 P67 P68 P69 P70 P71 P72

1224 m

1227 m

1224 m

1225 m

37 m

20 m

B.N.

56°

29,51

PUNTO DE IMPACTO

ESCALA NUMERICA (M)

20,34

VISTA EN PLANTA

Escala Gráfica 1:250

FOSA DE EXCAVACION I
- ZONA "A"
- ZONA "B"
- ZONA "C"

FOSA DE EXCAVACION II
- ZONA "D"
- ZONA "E"
- ZONA "F"
- ZONA "G"

- PUNTO DE MUESTREO (RELLENO)
- PUNTO DE MUESTREO (PARED)
- PUNTO DE MUESTREO (FONDO)
- PUNTO DE MUESTREO (PERIFERIA)
- TESTIGO

- CERCA PERIMETRAL
- FIBRA ÓPTICA
- CELDA DE PROVISIONAL
- PUNTO DE IMPACTO

B.N. BANCO DE NIVEL

NOMBRE Y FOTOGRAFIA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

ZONA UTM: 13R	COORDENADAS UTM
PUNTO DE IMPACTO	13R 0435644 3142690
BANCO DE NIVEL	13R 0435680 3142655

DATOS DEL POLIGONO

LADO EST	LADO PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM
				1	13R 435656 3142672
1	2	N 46°59'55.33" E	6.00	2	13R 435660 3142676
2	3	N 43°00'04.67" W	26.00	3	13R 435642 3142695
3	4	S 46°59'55.33" W	6.00	4	13R 435638 3142691
4	1	S 43°00'04.67" E	26.00	1	13R 435656 3142672

AREA DE LA FOSA DE EXCAVACION I - ZONA "A" = 156.00 M2

DATOS DEL POLIGONO

LADO EST	LADO PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM
				3	13R 435642 3142695
3	6	N 43°00'04.67" W	8.00	6	13R 435637 3142701
6	7	S 46°59'55.33" W	1.50	7	13R 435636 3142700
7	4	S 13°38'36.76" E	9.18	4	13R 435638 3142691
4	3	N 46°59'55.33" E	6.00	3	13R 435642 3142695

AREA DE LA FOSA DE EXCAVACION I - ZONA "B" = 30.00 M2

DATOS DEL POLIGONO

LADO EST	LADO PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM
				6	13R 435637 3142701
6	9	N 43°00'04.67" W	26.00	9	13R 435619 3142720
9	10	S 46°59'55.33" W	1.50	10	13R 435618 3142719
10	7	S 43°00'04.67" E	26.00	7	13R 435636 3142700
7	6	N 46°59'55.33" E	1.50	6	13R 435637 3142701

AREA DE LA FOSA DE EXCAVACION I - ZONA "C" = 39.00 M2

DATOS DEL POLIGONO

LADO EST	LADO PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM
				11	13R 435654 3142695
11	12	N 69°50'44.98" E	11.52	12	13R 435665 3142699
12	13	S 45°32'47.09" E	1.60	13	13R 435666 3142697
13	14	N 48°54'32.06" E	8.61	14	13R 435673 3142703
14	15	N 42°09'49.58" W	15.83	15	13R 435662 3142715
15	16	S 47°50'10.42" W	8.01	16	13R 435656 3142709
16	17	S 42°22'12.53" E	5.95	17	13R 435660 3142705
17	18	S 49°17'40.66" W	11.46	18	13R 435652 3142698
18	11	S 43°00'04.67" E	4.09	11	13R 435654 3142695

AREA DE LA FOSA DE EXCAVACION II - ZONA "D" = 198.00 M2

DATOS DEL POLIGONO

LADO EST	LADO PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS COORDENADAS
				18	13R 435652 3142698
18	17	N 49°17'40.66" E	11.46	17	13R 435660 3142705
17	16	N 42°22'12.53" W	5.95	16	13R 435656 3142709
16	22	N 42°32'44.75" W	3.80	22	13R 435654 3142712
22	23	S 31°32'28.83" W	11.98	23	13R 435648 3142702
23	18	S 43°00'04.67" E	6.10	18	13R 435652 3142698

AREA DE LA FOSA DE EXCAVACION II - ZONA "E" = 91.00 M2

DATOS DEL POLIGONO

LADO EST	LADO PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM
				22	13R 435654 3142712
22	16	S 42°32'44.75" E	3.80	16	13R 435656 3142709
16	15	N 47°50'10.42" E	8.01	15	13R 435662 3142715
15	27	N 43°09'44.70" W	5.34	27	13R 435659 3142719
27	28	N 43°09'44.70" W	2.10	28	13R 435657 3142720
28	29	S 49°38'35.64" W	3.58	29	13R 435654 3142718
29	30	S 22°07'39.54" W	4.78	30	13R 435653 3142713
30	22	S 41°29'08.85" E	1.68	22	13R 435654 3142712

AREA DE LA FOSA DE EXCAVACION II - ZONA "F" = 55.50 M2

DATOS DEL POLIGONO

LADO EST	LADO PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS UTM
				27	13R 435659 3142719
27	32	N 58°55'21.44" E	18.25	32	13R 435674 3142728
32	33	N 32°22'09.19" W	2.02	33	13R 435673 3142730
33	28	S 59°00'49.75" W	18.65	28	13R 435657 3142720
28	27	S 43°09'44.70" E	2.10	27	13R 435659 3142719

AREA DE LA FOSA DE EXCAVACION II - ZONA "G" = 37.50 M2

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

[redacted]

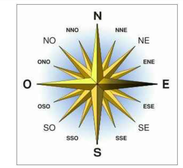
NOMBRE DEL PLANO: **CH00310J**

NOTAS

1.- DIMENSIONES EN METROS.
2.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
3.- ESCALA INDICADA

LOCALIZACION







FOTOGRAFIA DEL SITIO



FOTOREFERENCIA GOOGLE EARTH

PROPUESTA DE

AREA [redacted]

DISENO

FECHA

25 DE AGOSTO DEL 2021

DIRECCION:

KM. 170 + 500 DE LA CARRETERA (45) DELICIAS (ENT. AUTOPISTA JIMÉNEZ - DELICIAS) CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE MEOQUI, ESTADO DE CHIHUAHUA.

[redacted]

TRANSPORTISTA:

PORTEADORA CARVEL, S.A. DE C.V.

SUSTANCIA DERRAMADA

DIESEL

NOMBRE DEL PROYECTO: PLANO: 2-5

PRGRAMA DE REMEDIACION

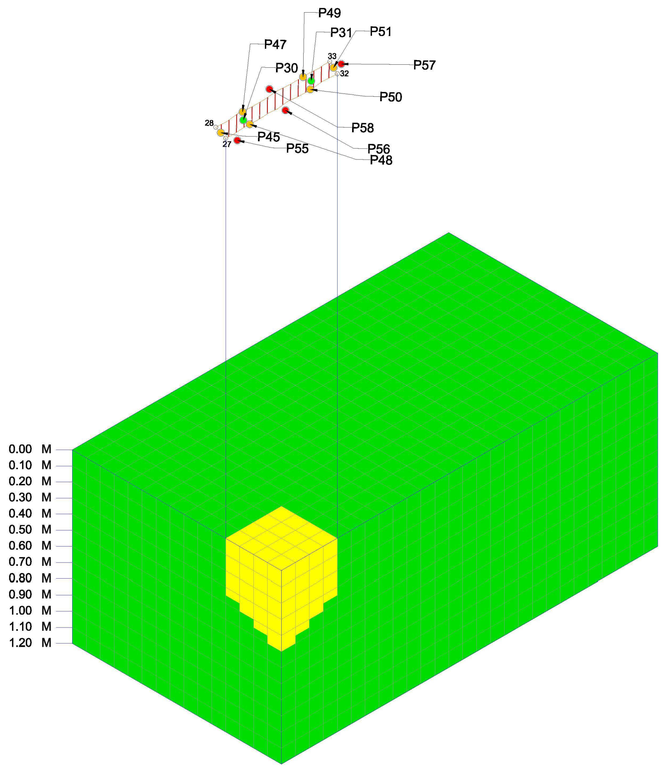
PLANO ISOMÉTRICO
HFM (MG / KG)

FOSA DE EXCAVACIÓN II
ZONA G
(INFILTRACIÓN A 0.50 M)

RESULTADOS DEL MUESTREO INICIAL

PUNTOS DE MUESTREO	IDENTIFICACION	PROFUNDIDAD	COORDENADAS UTM	HFM	HUMEDAD %	PH (U)	HAPS (MG/KG)					
				MG / KG			A[1]	B[2]	C[3]	D[4]	E[5]	F[6]
P1	MI-PC-MEQ-01-F (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435677 3142654	<141.59	1.87	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
DUPLICADO	MI-PC-MEQ-01D-F (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435677 3142654	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P2	MI-PC-MEQ-02-F (0.30M)	0.30	13R 0435675 3142656	<141.59	1.69	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P3	MI-PC-MEQ-03-F (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435669 3142663	<141.59	1.95	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P4	MI-PC-MEQ-04-F (0.20M)	0.20	13R 0435663 3142669	<141.59	1.81	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P5	MI-PC-MEQ-05-F (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435657 3142677	<141.59	2.01	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P6	MI-PC-MEQ-06-P (0.20M)	0.20	13R 0435678 3142651	<141.59	1.65	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P7	MI-PC-MEQ-07-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435675 3142652	<141.59	1.81	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P8	MI-PC-MEQ-08-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435680 3142655	<141.59	1.74	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P9	MI-PC-MEQ-09-P (0.30M)	0.30	13R 0435675 3142654	<141.59	1.96	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P10	MI-PC-MEQ-10-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435677 3142657	<141.59	1.85	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
DUPLICADO	MI-PC-MEQ-10D-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435677 3142657	<141.59	1.73	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P11	MI-PC-MEQ-11-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435669 3142659	<141.59	1.75	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P12	MI-PC-MEQ-12-P (0.30M)	0.30	13R 0435667 3142661	<141.59	2.20	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P13	MI-PC-MEQ-13-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435671 3142662	<141.59	2.17	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P14	MI-PC-MEQ-14-P (0.20M)	0.20	13R 0435665 3142664	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P15	MI-PC-MEQ-15-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435661 3142668	<141.59	1.92	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P16	MI-PC-MEQ-16-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435664 3142670	<141.59	1.88	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P17	MI-PC-MEQ-17-P (0.30M)	0.30	13R 0435655 3142679	<141.59	1.89	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P18	MI-PC-MEQ-18-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435657 3142679	<141.59	1.75	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P19	MI-PC-MEQ-19-P (0.20M)	0.20	13R 0435655 3142680	<141.59	1.91	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P20	MI-PC-MEQ-20 (0.60M)	0.60	13R 0435681 3142649	<141.59	2.01	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-20 (1.30M)	1.30	13R 0435681 3142649	<141.59	1.78	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-20 (2.00M)	2.00	13R 0435681 3142649	<141.59	1.77	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P21	MI-PC-MEQ-21 (0.50M)	0.50	13R 0435671 3142653	<141.59	1.94	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-21 (1.20M)	1.20	13R 0435671 3142653	<141.59	2.18	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P22	MI-PC-MEQ-22 (0.80M)	0.80	13R 0435667 3142659	<141.59	1.83	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-22 (1.30M)	1.30	13R 0435667 3142659	<141.59	1.75	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P23	MI-PC-MEQ-23 (0.30M)	0.30	13R 0435657 3142672	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P24	MI-PC-MEQ-24 (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435655 3142681	<141.59	1.97	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
DUPLICADO	MI-PC-MEQ-24D (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435655 3142681	<141.59	2.26	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P24	MI-PC-MEQ-24 (0.50M)	0.50	13R 0435655 3142681	<141.59	2.05	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P25	MI-PC-MEQ-25-F (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435661 3142700	<141.59	2.08	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P26	MI-PC-MEQ-26-F (0.20M)	0.20	13R 0435667 3142705	<141.59	1.72	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P27	MI-PC-MEQ-27-F (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435664 3142709	<141.59	2.35	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P28	MI-PC-MEQ-28-F (0.30M)	0.30	13R 0435657 3142708	<141.59	1.83	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P29	MI-PC-MEQ-29-F (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435660 3142714	<141.59	1.94	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P30	MI-PC-MEQ-30-F (0.20M)	0.20	13R 0435662 3142724	<141.59	1.79	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P31	MI-PC-MEQ-31-F (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435666 3142726	<141.59	1.93	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P32	MI-PC-MEQ-32-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435658 3142701	<141.59	1.86	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
DUPLICADO	MI-PC-MEQ-32D-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435658 3142701	<141.59	2.10	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P33	MI-PC-MEQ-33-P (0.20M)	0.20	13R 0435663 3142699	<141.59	2.18	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P34	MI-PC-MEQ-34-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435667 3142700	<141.59	2.17	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P35	MI-PC-MEQ-35-P (0.30M)	0.30	13R 0435669 3142704	<141.59	1.96	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P36	MI-PC-MEQ-36-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435668 3142706	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P37	MI-PC-MEQ-37-P (0.20M)	0.20	13R 0435663 3142708	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P38	MI-PC-MEQ-38-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435682 3142705	<141.59	1.91	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P39	MI-PC-MEQ-39-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435660 3142703	<141.59	1.88	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P40	MI-PC-MEQ-40-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435656 3142705	<141.59	2.11	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P41	MI-PC-MEQ-41-P (0.30M)	0.30	13R 0435655 3142709	<141.59	2.08	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
DUPLICADO	MI-PC-MEQ-41D-P (0.30M)	0.30	13R 0435655 3142709	<141.59	2.21	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P42	MI-PC-MEQ-42-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435659 3142712	<141.59	2.16	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P43	MI-PC-MEQ-43-P (0.20M)	0.20	13R 0435657 3142714	<141.59	2.01	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P44	MI-PC-MEQ-44-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435656 3142718	<141.59	2.09	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P45	MI-PC-MEQ-45-P (0.20M)	0.20	13R 0435659 3142719	<141.59	1.88	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P46	MI-PC-MEQ-46-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435663 3142715	<141.59	2.17	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P47	MI-PC-MEQ-47-P (0.30M)	0.30	13R 0435665 3142726	<141.59	2.02	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P48	MI-PC-MEQ-48-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435666 3142724	<141.59	1.85	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P49	MI-PC-MEQ-49-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435668 3142726	<141.59	2.11	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P50	MI-PC-MEQ-50-P (0.20M)	0.20	13R 0435668 3142725	<141.59	2.03	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P51	MI-PC-MEQ-51-P (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435670 3142725	<141.59	2.35	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P52	MI-PC-MEQ-52 (0.40M)	0.40	13R 0435667 3142698	<141.59	2.22	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-52 (0.90M)	0.90	13R 0435667 3142698	<141.59	1.99	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P53	MI-PC-MEQ-53 (0.50M)	0.50	13R 0435671 3142701	<141.59	1.72	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-53 (1.00M)	1.00	13R 0435671 3142701	<141.59	2.11	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P54	MI-PC-MEQ-54 (0.70M)	0.70	13R 0435671 3142709	<141.59	1.67	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-54 (1.20M)	1.20	13R 0435671 3142709	<141.59	1.72	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P55	MI-PC-MEQ-55 (0.40M)	0.40	13R 0435665 3142720	<141.59	2.14	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
DUPLICADO	MI-PC-MEQ-55D (0.40M)	0.40	13R 0435665 3142720	<141.59	2.21	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P55	MI-PC-MEQ-55 (1.00M)	1.00	13R 0435665 3142720	<141.59	2.26	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P56	MI-PC-MEQ-56 (0.20M)	0.20	13R 0435685 3142723	<141.59	2.29	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P57	MI-PC-MEQ-57 (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435670 3142725	<141.59	2.01	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-57 (0.50M)	0.50	13R 0435670 3142725	<141.59	1.83	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P58	MI-PC-MEQ-58 (0.30M)	0.30	13R 0435686 3142728	<141.59	1.53	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P59	MI-PC-MEQ-59 (0.60M)	0.60	13R 0435655 3142721	<141.59	1.81	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-59 (1.40M)	1.40	13R 0435655 3142721	<141.59	1.97	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-59 (2.00M)	2.00	13R 0435655 3142721	<141.59	2.27	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-59 (2.60M)	2.60	13R 0435655 3142721	<141.59	1.87	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
DUPLICADO	MI-PC-MEQ-59D (2.60M)	2.60	13R 0435655 3142721	<141.59	2.22	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P60	MI-PC-MEQ-60 (0.90M)	0.90	13R 0435655 3142713	<141.59	1.95	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-60 (1.70M)	1.70	13R 0435655 3142713	<141.59	2.62	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P61	MI-PC-MEQ-61 (0.40M)	0.40	13R 0435654 3142707	<141.59	1.98	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-61 (1.30M)	1.30	13R 0435654 3142707	<141.59	1.92	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
	MI-PC-MEQ-61 (2.0M)	2.00	13R 0435654 3142707	<141.59	1.73	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
RELLENO 1	MI-PC-MEQ-R1 (1.40M)	1.40	13R 0435676 3142654	<141.59	1.32	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
RELLENO 2	MI-PC-MEQ-R2 (0.80M)	0.80	13R 0435669 3142663	<141.59	1.30	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
RELLENO 3	MI-PC-MEQ-R3 (0.20M)	0.20	13R 0435659 3142675	<141.59	1.54	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
DUPLICADO	MI-PC-MEQ-R3D (0.20M)	0.20	13R 0435659 3142675	<141.59	1.52	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
RELLENO 4	MI-PC-MEQ-R4 (0.60M)	0.60	13R 0435665 3142701	<141.59	1.44	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
RELLENO 5	MI-PC-MEQ-R5 (1.20M)	1.20	13R 0435658 3142706	<141.59	1.30	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
RELLENO 6	MI-PC-MEQ-R6 (1.80M)	1.80	13R 0435659 3142715	<141.59	1.56	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P68	MI-PC-MEQ-CEL-68 (0.50M)	0.50	13R 0435697 3142692	23929	7.58	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P69	MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90M)	0.90	13R 0435694 3142686	22895	7.42	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P70	MI-PC-MEQ-CEL-70 (1.10M)	1.10	13R 0435690 3142694	25104	7.26	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P71	MI-PC-MEQ-CEL-71 (0.70M)	0.70	13R 0435681 3142697	18104	6.92	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
DUPLICADO	MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70M)	0.70	13R 0435681 3142967	5484	7.05	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
P72	MI-PC-MEQ-CEL-72 (0.30M)	0.30	13R 0435688 3142702	2564	6.72	A.N.R.	<0.27	<0.24	<0.25	<0.26	<0.27	<0.26
TESTIGO	MI-PC-MEQ-T (SUP)	SUPERFICIAL	13R 0435628 3142739	A.N.R.[7]	1.94	7.75	A.N.R.	A.N.R.	A.N.R.	A.N.R.	A.N.R.	A.N.R.

BENZO [A] ANTRACENO
BENZO [B] FLUORANTENO
BENZO [K] FLUORANTENO
BENZO [A] PIRENO
INDENO (1,2,3-CD PIRENO)
DIBENZO [A,H] ANTRACENO



<1200 MG/KG

>1200 MG/KG

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

[redacted]

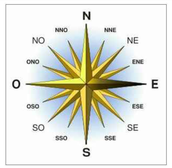
NOMBRE DEL PLANO: **CH00310J**

NOTAS

1.- DIMENSIONES EN METROS.
2.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
3.- ESCALA INDICADA

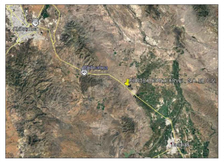
LOCALIZACION







FOTOGRAFIA DEL SITIO



FOTOREFERENCIA GOOGLE EARTH

PROPUESTA DE

AREA	NOMBRE:	FIRMA
DISENO	[redacted]	

FECHA

25 DE AGOSTO DEL 2021

DIRECCION:

KM. 170 + 500 DE LA CARRETERA (45) DELICIAS (ENT. AUTOPISTA JIMÉNEZ - DELICIAS) CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE MEOQUI, ESTADO DE CHIHUAHUA.

[redacted]

TRANSPORTISTA:

PORTEADORA CARVEL, S.A. DE C.V.

SUSTANCIA DERRAMADA

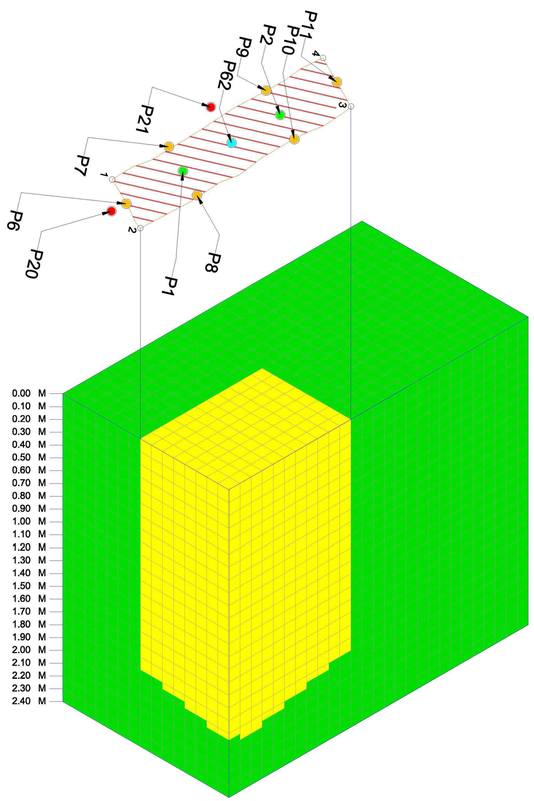
DIESEL

NOMBRE DEL PROYECTO: PLANO: 3-5

PRGRAMA DE REMEDIACION

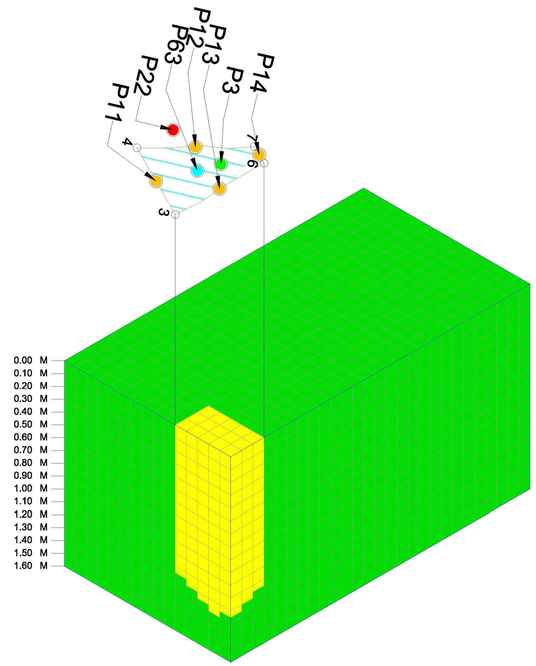
PLANO ISOMÉTRICO HFM (MG / KG)

FOSA DE EXCAVACIÓN I ZONA A (INFILTRACIÓN A 2.00 M)



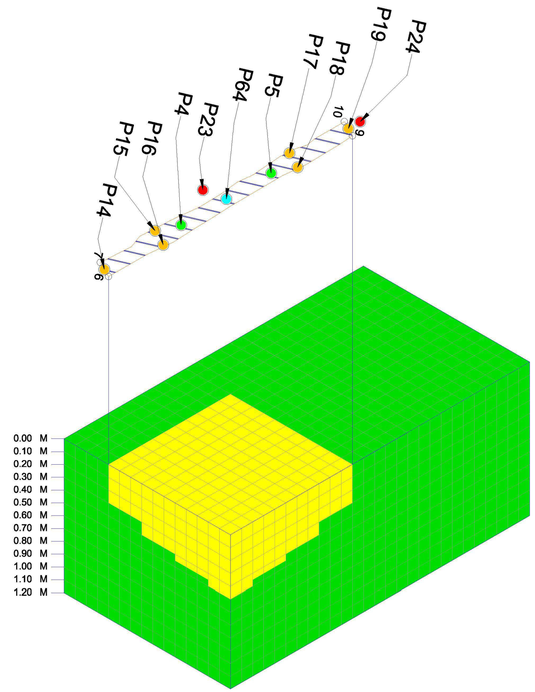
PLANO ISOMÉTRICO HFM (MG / KG)

FOSA DE EXCAVACIÓN I ZONA B (INFILTRACIÓN A 1.30 M)



PLANO ISOMÉTRICO HFM (MG / KG)

FOSA DE EXCAVACIÓN I ZONA C (INFILTRACIÓN A 0.50 M)



NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

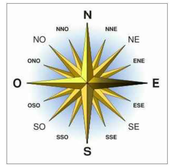
NOMBRE DEL PLANO: **CH00310J**

NOTAS

1.– DIMENSIONES EN METROS.
2.– LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
3.– ESCALA INDICADA

LOCALIZACION







FOTOGRAFIA DEL SITIO



FOTOREFERENCIA GOOGLE EARTH

PROPUESTA DE

AREA	NOMBRE:	FIRMA
DISENO	[redacted]	

FECHA

25 DE AGOSTO DEL 2021

DIRECCION:

KM. 170 + 500 DE LA CARRETERA (45) DELICIAS (ENT. AUTOPISTA JIMÉNEZ - DELICIAS) CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE MEOQUI, ESTADO DE CHIHUAHUA.

[redacted]

TRANSPORTISTA:

PORTEADORA CARVEL, S.A. DE C.V.

SUSTANCIA DERRAMADA

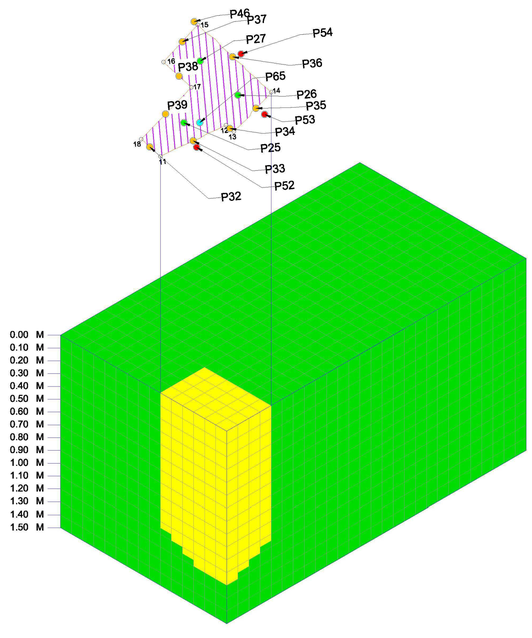
DIESEL

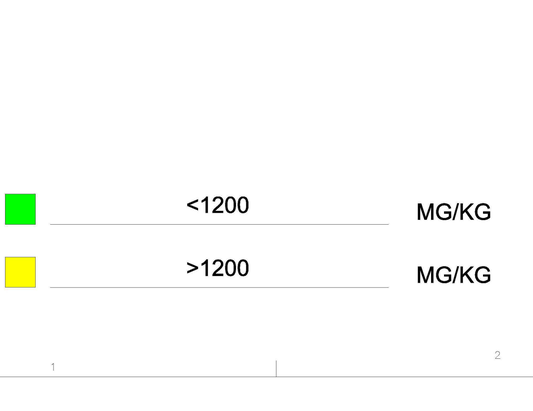
NOMBRE DEL PROYECTO: PLANO: **4-5**

PRGRAMA DE REMEDIACION

PLANO ISOMÉTRICO HFM (MG / KG)

FOSA DE EXCAVACIÓN II ZONA D (INFILTRACIÓN A 1.20 M)





BITÁCORA DE MUESTREO

Inicial [X] *Intermedio* [ ] *Final* [ ]

Siniestro: CH00310J Fecha: 25,26 y 27/05/2021

Ubicación: Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez - Delicias) Chihuahua, municipio de Meoqui, estado de Chihuahua.

Empresa: Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

Material derramado: *Diesel* [X] *Gasolina* [ ] *Turbosina* [ ] *Combustóleo* [ ] *Otro:* _____

Laboratorio asignado: EHS Labs de México, S.A. de C.V.

HTP's Fracción: *Ligera* [ ] *Media* [X] *Pesada* [ ] *No aplica* [ ]

PUNTOS DE MUESTREO

No.	Identificación	Profundidad (m)	Ubicación geográfica	Parámetros a analizar
1	MI-PC-MEQ-01-F (Sup)	Superficial	13R 0435677 3142654	HFM, HAPs, H
D	MI-PC-MEQ-01D-F (Sup)	Superficial	13R 0435677 3142654	
2	MI-PC-MEQ-02-F (0.30m)	0.30	13R 0435675 3142656	
3	MI-PC-MEQ-03-F (Sup)	Superficial	13R 0435669 3142663	
4	MI-PC-MEQ-04-F (0.20m)	0.20	13R 0435663 3142669	
5	MI-PC-MEQ-05-F (Sup)	Superficial	13R 0435657 3142677	
6	MI-PC-MEQ-06-P (0.20m)	0.20	13R 0435678 3142651	
7	MI-PC-MEQ-07-P (Sup)	Superficial	13R 0435675 3142652	
8	MI-PC-MEQ-08-P (Sup)	Superficial	13R 0435680 3142655	
9	MI-PC-MEQ-09-P (0.30m)	0.30	13R 0435675 3142654	
10	MI-PC-MEQ-10-P (Sup)	Superficial	13R 0435677 3142657	
D	MI-PC-MEQ-10D-P (Sup)	Superficial	13R 0435677 3142657	
11	MI-PC-MEQ-11-P (Sup)	Superficial	13R 0435669 3142659	
12	MI-PC-MEQ-12-P (0.30m)	0.30	13R 0435667 3142661	
13	MI-PC-MEQ-13-P (Sup)	Superficial	13R 0435671 3142662	
14	MI-PC-MEQ-14-P (0.20m)	0.20	13R 0435665 3142664	
15	MI-PC-MEQ-15-P (Sup)	Superficial	13R 0435661 3142668	
16	MI-PC-MEQ-16-P (Sup)	Superficial	13R 0435664 3142670	
17	MI-PC-MEQ-17-P (0.30m)	0.30	13R 0435655 3142679	
18	MI-PC-MEQ-18-P (Sup)	Superficial	13R 0435657 3142679	
19	MI-PC-MEQ-19-P (0.20m)	0.20	13R 0435655 3142680	
20	MI-PC-MEQ-20 (0.60m)	0.60	13R 0435681 3142649	
	MI-PC-MEQ-20 (1.30m)	1.30	13R 0435681 3142649	
	MI-PC-MEQ-20 (2.00m)	2.00	13R 0435681 3142649	
21	MI-PC-MEQ-21 (0.50m)	0.50	13R 0435671 3142653	
	MI-PC-MEQ-21 (1.20m)	1.20	13R 0435671 3142653	
22	MI-PC-MEQ-22 (0.80m)	0.80	13R 0435667 3142659	
	MI-PC-MEQ-22 (1.30m)	1.30	13R 0435667 3142659	
23	MI-PC-MEQ-23 (0.30m)	0.30	13R 0435657 3142672	
24	MI-PC-MEQ-24 (Sup)	Superficial	13R 0435655 3142681	
D	MI-PC-MEQ-24D (Sup)	Superficial	13R 0435655 3142681	

24	MI-PC-MEQ-24 (0.50m)	0.50	13R 0435655 3142681	
25	MI-PC-MEQ-25-F (Sup)	Superficial	13R 0435661 3142700	
26	MI-PC-MEQ-26-F (0.20m)	0.20	13R 0435667 3142705	
27	MI-PC-MEQ-27-F (Sup)	Superficial	13R 0435664 3142709	
28	MI-PC-MEQ-28-F (0.30m)	0.30	13R 0435657 3142708	
29	MI-PC-MEQ-29-F (Sup)	Superficial	13R 0435660 3142714	
30	MI-PC-MEQ-30-F (0.20m)	0.20	13R 0435662 3142724	
31	MI-PC-MEQ-31-F (Sup)	Superficial	13R 0435666 3142726	
32	MI-PC-MEQ-32-P (Sup)	Superficial	13R 0435658 3142701	
D	MI-PC-MEQ-32D-P (Sup)	Superficial	13R 0435658 3142701	
33	MI-PC-MEQ-33-P (0.20m)	0.20	13R 0435663 3142699	
34	MI-PC-MEQ-34-P (Sup)	Superficial	13R 0435667 3142700	
35	MI-PC-MEQ-35-P (0.30m)	0.30	13R 0435669 3142704	
36	MI-PC-MEQ-36-P (Sup)	Superficial	13R 0435668 3142706	
37	MI-PC-MEQ-37-P (0.20m)	0.20	13R 0435663 3142708	
38	MI-PC-MEQ-38-P (Sup)	Superficial	13R 0435662 3142705	
39	MI-PC-MEQ-39-P (Sup)	Superficial	13R 0435660 3142703	
40	MI-PC-MEQ-40-P (Sup)	Superficial	13R 0435656 3142705	
41	MI-PC-MEQ-41-P (0.30m)	0.30	13R 0435655 3142709	
D	MI-PC-MEQ-41D-P (0.30m)	0.30	13R 0435655 3142709	
42	MI-PC-MEQ-42-P (Sup)	Superficial	13R 0435659 3142712	
43	MI-PC-MEQ-43-P (0.20m)	0.20	13R 0435657 3142714	
44	MI-PC-MEQ-44-P (Sup)	Superficial	13R 0435656 3142718	
45	MI-PC-MEQ-45-P (0.20m)	0.20	13R 0435659 3142719	
46	MI-PC-MEQ-46-P (Sup)	Superficial	13R 0435663 3142715	
47	MI-PC-MEQ-47-P (0.30m)	0.30	13R 0435665 3142726	HFM, HAPs, H
48	MI-PC-MEQ-48-P (Sup)	Superficial	13R 0435666 3142724	
49	MI-PC-MEQ-49-P (Sup)	Superficial	13R 0435668 3142726	
50	MI-PC-MEQ-50-P (0.20m)	0.20	13R 0435668 3142725	
51	MI-PC-MEQ-51-P (Sup)	Superficial	13R 0435670 3142725	
52	MI-PC-MEQ-52 (0.40m)	0.40	13R 0435667 3142698	
	MI-PC-MEQ-52 (0.90m)	0.90	13R 0435667 3142698	
53	MI-PC-MEQ-53 (0.50m)	0.50	13R 0435671 3142701	
	MI-PC-MEQ-53 (1.00m)	1.00	13R 0435671 3142701	
54	MI-PC-MEQ-54 (0.70m)	0.70	13R 0435671 3142709	
	MI-PC-MEQ-54 (1.20m)	1.20	13R 0435671 3142709	
55	MI-PC-MEQ-55 (0.40m)	0.40	13R 0435665 3142720	
D	MI-PC-MEQ-55D (0.40m)	0.40	13R 0435665 3142720	
55	MI-PC-MEQ-55 (1.00m)	1.00	13R 0435665 3142720	
56	MI-PC-MEQ-56 (0.20m)	0.20	13R 0435665 3142723	
57	MI-PC-MEQ-57 (Sup)	Superficial	13R 0435670 3142725	
	MI-PC-MEQ-57 (0.50m)	0.50	13R 0435670 3142725	
58	MI-PC-MEQ-58 (0.30m)	0.30	13R 0435666 3142728	
59	MI-PC-MEQ-59 (0.60m)	0.60	13R 0435655 3142721	
	MI-PC-MEQ-59 (1.40m)	1.40	13R 0435655 3142721	
	MI-PC-MEQ-59 (2.00m)	2.00	13R 0435655 3142721	
	MI-PC-MEQ-59 (2.60m)	2.60	13R 0435655 3142721	
D	MI-PC-MEQ-59D (2.60m)	2.60	13R 0435655 3142721	
60	MI-PC-MEQ-60 (0.90m)	0.90	13R 0435655 3142713	
	MI-PC-MEQ-60 (1.70m)	1.70	13R 0435655 3142713	

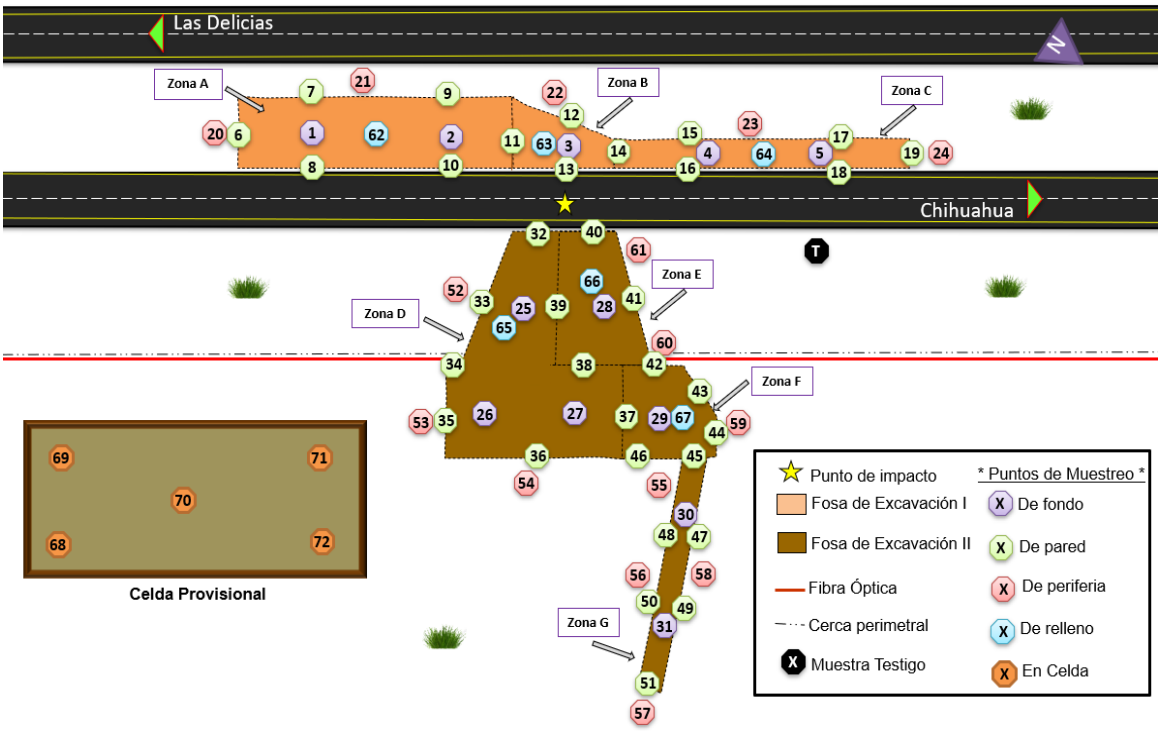
61	MI-PC-MEQ-61 (0.40m)	0.40	13R 0435654 3142707	HFM, HAPs, H
	MI-PC-MEQ-61 (1.30m)	1.30	13R 0435654 3142707	
	MI-PC-MEQ-61 (2.0m)	2.00	13R 0435654 3142707	
R1	MI-PC-MEQ-R1 (1.40m)	1.40	13R 0435676 3142654	
R2	MI-PC-MEQ-R2 (0.80m)	0.80	13R 0435669 3142663	
R3	MI-PC-MEQ-R3 (0.20m)	0.20	13R 0435659 3142675	
D	MI-PC-MEQ-R3D (0.20m)	0.20	13R 0435659 3142675	
R4	MI-PC-MEQ-R4 (0.60m)	0.60	13R 0435665 3142701	
R5	MI-PC-MEQ-R5 (1.20m)	1.20	13R 0435658 3142706	
R6	MI-PC-MEQ-R6 (1.80m)	1.80	13R 0435659 3142715	
68	MI-PC-MEQ-CEL-68 (0.50m)	0.50	13R 0435697 3142692	
69	MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90m)	0.90	13R 0435694 3142686	
70	MI-PC-MEQ-CEL-70 (1.10m)	1.10	13R 0435690 3142694	
71	MI-PC-MEQ-CEL-71 (0.70m)	0.70	13R 0435681 3142697	
D	MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70m)	0.70	13R 0435681 3142697	
72	MI-PC-MEQ-CEL-72 (0.30m)	0.30	13R 0435688 3142702	
T	MI-PC-MEQ-T (Sup)	Superficial	13R 0435626 3142739	pH, H

**Superficial 0 - 0.05 m

Con base en la Tabla No. 4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 y en función de la información obtenida en campo durante las visitas realizadas al sitio en estudio y a las labores de extracción realizadas, se determinaron 73 (setenta y dos) puntos de muestreo distribuidos en la Fosa de Excavación I y II, en las periferias de estas, así como también en el material edáfico limpio utilizado como relleno y la Celda Provisional. Quedando de la siguiente manera; 19 (diecinueve) puntos de muestreo dentro de la Fosa de Excavación I, 05 (cinco) puntos de muestreo en la periferia de la Fosa de Excavación I, 27 (veintisiete) puntos de muestreo en la Fosa de Excavación II, 10 (diez) puntos de muestreo en la periferia de la Fosa de Extracción II, 06 (seis) puntos de muestreo en el material utilizado como Relleno, 05 (cinco) puntos de muestreo en la Celda Provisional, 01 (una) muestra testigo, adicional a esto se tomaron 09 (nueve) muestras duplicado para el aseguramiento de la calidad de las muestras.

* Artículo 71 Fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS PUNTOS DE MUESTREO



OBSERVACIONES

Las muestras de las Fosas de Excavación, periferia y Celda Provisional, fueron tomadas con Hand Auger de acero
inoxidable y cucharón del mismo material, la muestra testigo se tomó con apoyo del cucharón. Las muestras fueron
envasadas, selladas y etiquetadas, así como conserv

[redacted]

* Artículo 71 Fracción III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Fotográfico – Muestreo Inicial (1/3)



1. Se realizó el cambio de guantes al inicio y entre cada toma de muestras para evitar la contaminación cruzada de las mismas.



2. Se lavó el equipo de muestreo al inicio y entre cada toma de muestras para evitar la contaminación cruzada de las mismas.



3. La ubicación de los puntos de muestreo se determinaron con apoyo de un dispositivo GPS.



4. Con apoyo del Hand Auger de acero inoxidable, se tomaron muestras dentro de la Fosa de Excavación I.



5. Se tomaron muestras en la periferia de la Fosa de Excavación I, con apoyo del Hand Auger.



6. Para el aseguramiento de la calidad de las muestras, se tomaron muestras duplicadas

Fotográfico – Muestreo Inicial (2/3)



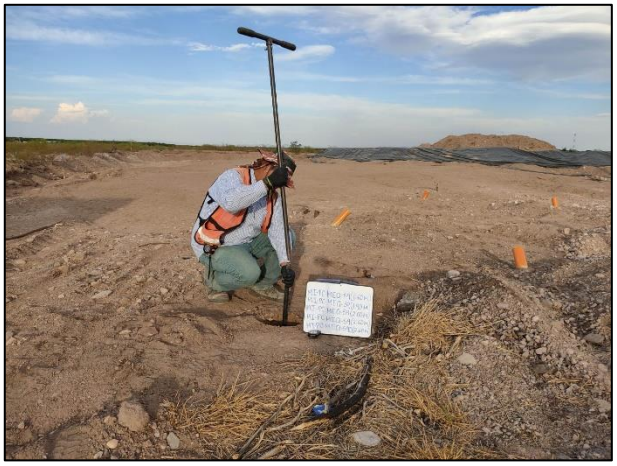
7. Con apoyo del Hand Auger de acero inoxidable, se tomaron muestras en la Fosa de Excavación II.



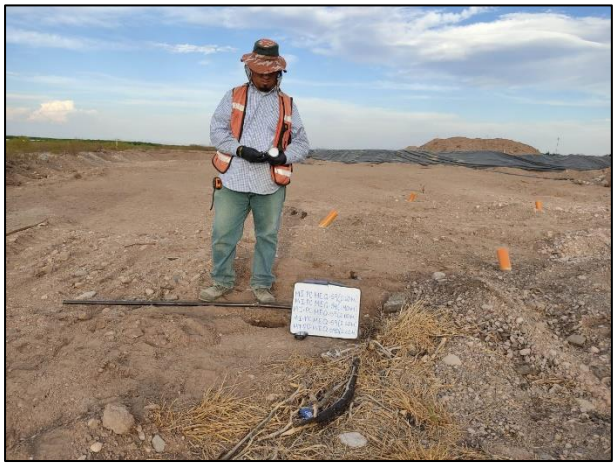
8. Las muestras superficiales se tomaron con apoyo de un cucharon de acero inoxidable.



9. Los puntos de muestreo fueron identificados de acuerdo con el plan de muestreo con ayuda de una pizarra.



10. Se tomaron muestras en la periferia de la Fosa de Excavación II, con apoyo del Hand Auger de acero inoxidable.



11. Todas las muestras fueron etiquetadas, rotuladas y selladas durante la ejecución del muestreo.

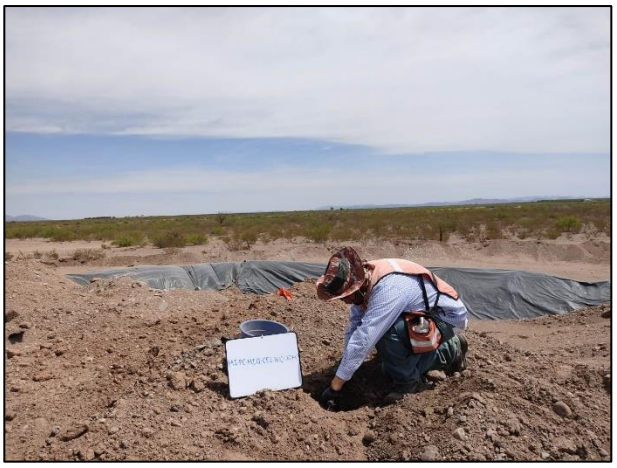


12. Con ayuda del Hand Auger se tomaron las muestras en el material utilizado como relleno.

Fotográfico – Muestreo Inicial (3/3)



13. Se registraron y verificaron las profundidades de los puntos de muestreo con ayuda de un flexómetro.



14. Toma de muestra dentro de la Celda Provisional.



15. Se realizó el cambio de guantes entre cada toma de muestras para evitar la contaminación cruzada de las mismas.



16. Se lavó el equipo de muestreo entre cada toma de muestras para evitar la contaminación cruzada de las mismas.



17. Se tomó una muestra testigo fuera de las Fosas de Excavación.



18. Las muestras se conservaron en hielo a 4 °C.

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

1. DATOS DEL SOLICITANTE

Empresa:	Porteadora Carvel, S.A. de C.V.
Dirección:	Priv. Industrial 2 #7600, Col. Sector Robinson
Entidad:	municipio de Chihuahua, estado de Chihuahua. C.P. 31370
Atención:	C. Reyna Rubí Martínez Gómez

2. DATOS DEL MUESTREO

Empresa responsable del muestreo:	EHS Labs de México, S.A. de C.V.
Dirección:	Matamoros 1441 Pte Col. María Luisa, Monterrey, Nuevo León
Ubicación del sitio de muestreo:	Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez-Delicias) Chihuahua, municipio de Meoqui, estado de Chihuahua.
Fecha de muestreo:	2021-05-25 a 2021-05-27
Número de muestras en estudio:	98
Anexos:	Registro del Muestreo de Suelos
	Cadena de Custodia Folio: 282459 a 282468
Método de Muestreo:	NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012

3. DATOS DEL MUESTREO

Identificación del cliente:	**Fecha de recepción de las muestras:** 2021-06-01
CH00310J	**Fecha de inicio de análisis:** 2021-06-01
	Fecha termino de análisis: 2021-08-09
Identificación EHS Labs:	96698-1 a 96698-98
Descripción física de las muestras:	98 muestras matriz suelo
Empresa responsable del análisis:	EHS Labs de México, S.A. de C.V.
Dirección:	Matamoros 1441 Pte Col. María Luisa, Monterrey, Nuevo León

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

4. RESULTADOS ANALÍTICOS DE HUMEDAD

No. de proyecto: P21-4081
Fecha de Recepción: 2021-06-01
Fecha de muestreo: 2021-05-25 a 2021-05-27
Folio de cadena de Custodia: 282459 a 282468
Parámetro: HUMEDAD EN SUELO (Acreditado)
Método analítico ANEXO AS-05 NOM-021-SEMARNAT-2000

ID del cliente	ID EHS Labs	RESULTADOS (%)	U (%)	Fecha de análisis	Analista
MI-PC-MEQ-01-F (SUP)	96698-1	1.87	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-01D-F (SUP)	96698-2	1.99	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-02-F (0.30M)	96698-3	1.69	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-03-F (SUP)	96698-4	1.95	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-04-F (0.20M)	96698-5	1.81	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-05-F (SUP)	96698-6	2.01	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-06-P (0.20M)	96698-7	1.65	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-07-P (SUP)	96698-8	1.81	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-08-P (SUP)	96698-9	1.74	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-09-P (0.30M)	96698-10	1.96	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-10-P (SUP)	96698-11	1.85	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-10D-P (SUP)	96698-12	1.73	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-11-P (SUP)	96698-13	1.75	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-12-P (0.30M)	96698-14	2.20	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-13-P (SUP)	96698-15	2.17	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-14-P (0.20M)	96698-16	1.99	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-15-P (SUP)	96698-17	1.92	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-16-P (SUP)	96698-18	1.88	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-17-P (0.30M)	96698-19	1.89	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-18-P (SUP)	96698-20	1.75	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-19-P (0.20M)	96698-21	1.91	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-20 (0.60M)	96698-22	2.01	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-20 (1.30M)	96698-23	1.78	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-20 (2.00M)	96698-24	1.77	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-21 (0.50M)	96698-25	1.94	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-21 (1.20M)	96698-26	2.18	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-22 (0.80M)	96698-27	1.83	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-22 (1.30M)	96698-28	1.75	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-23 (0.30M)	96698-29	1.99	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-24 (SUP)	96698-30	1.97	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-24D (SUP)	96698-31	2.26	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-24 (0.50M)	96698-32	2.05	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-25F (SUP)	96698-33	2.08	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-26-F (0.20M)	96698-34	1.72	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-27-F (SUP)	96698-35	2.35	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-28-F (0.30M)	96698-36	1.83	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-29-F (SUP)	96698-37	1.94	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-30-F (0.20M)	96698-38	1.79	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-31-F (SUP)	96698-39	1.93	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-32-P (SUP)	96698-40	1.86	6	2021-06-03	LB
MI-PC-MEQ-32D-P (SUP)	96698-41	2.10	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-33-P (0.20M)	96698-42	2.18	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-34-P (SUP)	96698-43	2.17	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-35-P (0.30M)	96698-44	1.96	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-36-P (SUP)	96698-45	1.99	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-37-P (0.20M)	96698-46	1.99	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-38-P (SUP)	96698-47	1.91	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-39-P (SUP)	96698-48	1.88	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-40-P (SUP)	96698-49	2.11	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-41-P (0.30M)	96698-50	2.08	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-41D-P (0.30M)	96698-51	2.21	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-42-P (SUP)	96698-52	2.16	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-43-P (0.20M)	96698-53	2.01	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-44-P (SUP)	96698-54	2.09	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-45-P (0.20M)	96698-55	1.88	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-46-P (SUP)	96698-56	2.17	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-47-P (0.30M)	96698-57	2.02	6	2021-06-04	LB

Nota:El % de humedad es calculado con una formula diferente a la norma ya que la ecuación mencionada se encuentra errónea.

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

ID del cliente	ID EHS Labs	RESULTADOS (%)	U (%)	Fecha de análisis	Analista
MI-PC-MEQ-48-P (SUP)	96698-58	1.85	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-49-P (SUP)	96698-59	2.11	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-50-P (0.20M)	96698-60	2.03	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-51-P (SUP)	96698-61	2.35	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-52 (0.40M)	96698-62	2.22	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-52 (0.90M)	96698-63	1.99	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-53 (0.50M)	96698-64	1.72	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-53 (1.00M)	96698-65	2.11	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-54 (0.70M)	96698-66	1.67	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-54 (1.20M)	96698-67	1.72	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-55 (0.40M)	96698-68	2.14	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-55D (0.40M)	96698-69	2.21	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-55 (1.00M)	96698-70	2.26	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-56 (0.20M)	96698-71	2.29	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-57 (SUP)	96698-72	2.01	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-57 (0.50M)	96698-73	1.83	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-58 (0.30M)	96698-74	1.53	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-59 (0.60M)	96698-75	1.81	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-59 (1.40M)	96698-76	1.97	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-59 (2.00M)	96698-77	2.27	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-59 (2.60M)	96698-78	1.87	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-59D (2.60M)	96698-79	2.22	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-60 (0.90M)	96698-80	1.95	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-60 (1.70M)	96698-81	2.62	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-61 (0.40M)	96698-82	1.98	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-61 (1.30M)	96698-83	1.92	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-61 (2.00M)	96698-84	1.73	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-R1 (1.40M)	96698-85	1.32	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-R2 (0.80M)	96698-86	1.30	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-R3 (0.20M)	96698-87	1.54	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-R3D (0.20M)	96698-88	1.52	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-R4 (0.60M)	96698-89	1.44	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-R5 (1.20M)	96698-90	1.30	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-R6 (1.80M)	96698-91	1.56	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-CEL-68 (0.50M)	96698-92	7.58	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90M)	96698-93	7.42	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-CEL-70 (1.10M)	96698-94	7.26	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-CEL-71 (0.70M)	96698-95	6.92	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70M)	96698-96	7.05	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-CEL-72 (0.30M)	96698-97	6.72	6	2021-06-04	LB
MI-PC-MEQ-T (SUP)	96698-98	1.94	6	2021-06-04	LB

Nota:El % de humedad es calculado con una formula diferente a la norma ya que la ecuación mencionada se encuentra errónea.

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

5. RESULTADOS ANALÍTICOS DE HFM

No. de proyecto: P21-4081
Fecha de Recepción: 2021-06-01
Fecha de muestreo: 2021-05-25 a 2021-05-27
Folio de cadena de Custodia: 282459 a 282468
Parámetro: HIDROCARBUROS FRACCIÓN MEDIA EN SUELOS (Acreditado)
Método analítico NMX-AA-145-SCFI-2008

ID del cliente	ID EHS Labs	Resultados (mg/kgBS)	LC (mg/kgBS)	U (mg/kgBS)	Fecha de extracción	Fecha de análisis	Analista
MI-PC-MEQ-01-F (SUP)	96698-1	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-01D-F (SUP)	96698-2	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-02-F (0.30M)	96698-3	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-03-F (SUP)	96698-4	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-04-F (0.20M)	96698-5	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-05-F (SUP)	96698-6	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-06-P (0.20M)	96698-7	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-07-P (SUP)	96698-8	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-08-P (SUP)	96698-9	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-09-P (0.30M)	96698-10	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-10-P (SUP)	96698-11	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-10D-P (SUP)	96698-12	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-11-P (SUP)	96698-13	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-12-P (0.30M)	96698-14	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-13-P (SUP)	96698-15	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-14-P (0.20M)	96698-16	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-15-P (SUP)	96698-17	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-16-P (SUP)	96698-18	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-17-P (0.30M)	96698-19	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-18-P (SUP)	96698-20	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-19-P (0.20M)	96698-21	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-20 (0.60M)	96698-22	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-20 (1.30M)	96698-23	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-20 (2.00M)	96698-24	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-21 (0.50M)	96698-25	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-21 (1.20M)	96698-26	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-22 (0.80M)	96698-27	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-22 (1.30M)	96698-28	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-23 (0.30M)	96698-29	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-24 (SUP)	96698-30	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-24D (SUP)	96698-31	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-24 (0.50M)	96698-32	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-25F (SUP)	96698-33	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-26-F (0.20M)	96698-34	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-27-F (SUP)	96698-35	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-28-F (0.30M)	96698-36	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-29-F (SUP)	96698-37	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-30-F (0.20M)	96698-38	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-31-F (SUP)	96698-39	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-32-P (SUP)	96698-40	<141.59	141.59	61.53	2021-06-01	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-32D-P (SUP)	96698-41	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-33-P (0.20M)	96698-42	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-34-P (SUP)	96698-43	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-35-P (0.30M)	96698-44	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

ID del cliente	ID EHS Labs	Resultados (mg/kgBS)	LC (mg/kgBS)	U (mg/kgBS)	Fecha de extracción	Fecha de análisis	Analista
MI-PC-MEQ-36-P (SUP)	96698-45	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-37-P (0.20M)	96698-46	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-38-P (SUP)	96698-47	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-39-P (SUP)	96698-48	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-40-P (SUP)	96698-49	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-41-P (0.30M)	96698-50	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-41D-P (0.30M)	96698-51	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-42-P (SUP)	96698-52	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-43-P (0.20M)	96698-53	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-44-P (SUP)	96698-54	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-45-P (0.20M)	96698-55	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-46-P (SUP)	96698-56	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-47-P (0.30M)	96698-57	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-48-P (SUP)	96698-58	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-49-P (SUP)	96698-59	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-50-P (0.20M)	96698-60	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-51-P (SUP)	96698-61	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-52 (0.40M)	96698-62	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-52 (0.90M)	96698-63	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-53 (0.50M)	96698-64	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-53 (1.00M)	96698-65	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-54 (0.70M)	96698-66	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-54 (1.20M)	96698-67	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-55 (0.40M)	96698-68	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-55D (0.40M)	96698-69	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-55 (1.00M)	96698-70	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-56 (0.20M)	96698-71	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-57 (SUP)	96698-72	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-57 (0.50M)	96698-73	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-58 (0.30M)	96698-74	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-59 (0.60M)	96698-75	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-59 (1.40M)	96698-76	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-59 (2.00M)	96698-77	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-59 (2.60M)	96698-78	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-59D (2.60M)	96698-79	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-60 (0.90M)	96698-80	<141.59	141.59	61.53	2021-06-02	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-60 (1.70M)	96698-81	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-61 (0.40M)	96698-82	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-61 (1.30M)	96698-83	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-61 (2.00M)	96698-84	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-R1 (1.40M)	96698-85	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-R2 (0.80M)	96698-86	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-R3 (0.20M)	96698-87	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-R3D (0.20M)	96698-88	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-R4 (0.60M)	96698-89	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-R5 (1.20M)	96698-90	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-R6 (1.80M)	96698-91	<141.59	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-CEL-68 (0.50M)	96698-92	23929	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90M)	96698-93	22895	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-CEL-70 (1.10M)	96698-94	25104	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-CEL-71 (0.70M)	96698-95	18104	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70M)	96698-96	5484	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB
MI-PC-MEQ-CEL-72 (0.30M)	96698-97	2564	141.59	61.53	2021-06-03	2021-06-20	LB

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

6. RESULTADOS ANALÍTICOS DE HAP's

No. De proyecto: P21-4081
Fecha de Recepción: 2021-06-01
Fecha de muestreo: 2021-05-25 a 2021-05-27
Folio de cadena de Custodia: 282459 a 282468
Parámetro: HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICICLICOS EN SUELOS (Acreditado)
Método analítico NMX-AA-146-SCFI-2008
Analista: OG

ID del cliente	ID EHS Labs	Fecha de extracción	Fecha de análisis	RESULTADOS (mg/kg BS)					
				Benzo(a) antraceno	Benzo(b) fluoranteno	Benzo(k) fluoranteno	Benzo(a) pireno	Indeno (1,2,3-cd) pireno	Dibenzo(a,h) antraceno
MI-PC-MEQ-01-F (SUP)	96698-1	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-01D-F (SUP)	96698-2	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-02-F (0.30M)	96698-3	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-03-F (SUP)	96698-4	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-04-F (0.20M)	96698-5	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-05-F (SUP)	96698-6	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-06-P (0.20M)	96698-7	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-07-P (SUP)	96698-8	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-08-P (SUP)	96698-9	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-09-P (0.30M)	96698-10	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-10-P (SUP)	96698-11	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-10D-P (SUP)	96698-12	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-11-P (SUP)	96698-13	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-12-P (0.30M)	96698-14	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-13-P (SUP)	96698-15	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-14-P (0.20M)	96698-16	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-15-P (SUP)	96698-17	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-16-P (SUP)	96698-18	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-17-P (0.30M)	96698-19	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-18-P (SUP)	96698-20	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-19-P (0.20M)	96698-21	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-20 (0.60M)	96698-22	2021-06-03	2021-07-09	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-20 (1.30M)	96698-23	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-20 (2.00M)	96698-24	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-21 (0.50M)	96698-25	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-21 (1.20M)	96698-26	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-22 (0.80M)	96698-27	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-22 (1.30M)	96698-28	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-23 (0.30M)	96698-29	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-24 (SUP)	96698-30	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-24D (SUP)	96698-31	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-24 (0.50M)	96698-32	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-25F (SUP)	96698-33	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-26-F (0.20M)	96698-34	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-27-F (SUP)	96698-35	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-28-F (0.30M)	96698-36	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-29-F (SUP)	96698-37	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-30-F (0.20M)	96698-38	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-31-F (SUP)	96698-39	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-32-P (SUP)	96698-40	2021-06-03	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-32D-P (SUP)	96698-41	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-33-P (0.20M)	96698-42	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-34-P (SUP)	96698-43	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-35-P (0.30M)	96698-44	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-36-P (SUP)	96698-45	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
LC (mg/kgBS)				0.27	0.24	0.25	0.26	0.27	0.26
U (mg/kg BS)				0.024	0.026	0.027	0.021	0.027	0.027

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

ID del cliente	ID EHS Labs	Fecha de extracción	Fecha de análisis	RESULTADOS (mg/kg BS)					
				Benzo(a) antraceno	Benzo(b) fluoranteno	Benzo(k) fluoranteno	Benzo(a) pireno	Indeno (1,2,3-cd) pireno	Dibenzo(a,h) antraceno
MI-PC-MEQ-37-P (0.20M)	96698-46	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-38-P (SUP)	96698-47	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-39-P (SUP)	96698-48	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-40-P (SUP)	96698-49	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-41-P (0.30M)	96698-50	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-41D-P (0.30M)	96698-51	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-42-P (SUP)	96698-52	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-43-P (0.20M)	96698-53	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-44-P (SUP)	96698-54	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-45-P (0.20M)	96698-55	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-46-P (SUP)	96698-56	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-47-P (0.30M)	96698-57	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-48-P (SUP)	96698-58	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-49-P (SUP)	96698-59	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-50-P (0.20M)	96698-60	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-51-P (SUP)	96698-61	2021-06-04	2021-07-10	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-52 (0.40M)	96698-62	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-52 (0.90M)	96698-63	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-53 (0.50M)	96698-64	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-53 (1.00M)	96698-65	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-54 (0.70M)	96698-66	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-54 (1.20M)	96698-67	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-55 (0.40M)	96698-68	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-55D (0.40M)	96698-69	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-55 (1.00M)	96698-70	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-56 (0.20M)	96698-71	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-57 (SUP)	96698-72	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-57 (0.50M)	96698-73	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-58 (0.30M)	96698-74	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-59 (0.60M)	96698-75	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-59 (1.40M)	96698-76	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-59 (2.00M)	96698-77	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-59 (2.60M)	96698-78	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-59D (2.60M)	96698-79	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-60 (0.90M)	96698-80	2021-06-04	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-60 (1.70M)	96698-81	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-61 (0.40M)	96698-82	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-61 (1.30M)	96698-83	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-61 (2.00M)	96698-84	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-R1 (1.40M)	96698-85	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-R2 (0.80M)	96698-86	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-R3 (0.20M)	96698-87	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-R3D (0.20M)	96698-88	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-R4 (0.60M)	96698-89	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-R5 (1.20M)	96698-90	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-R6 (1.80M)	96698-91	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-CEL-68 (0.50M)	96698-92	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90M)	96698-93	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-CEL-70 (1.10M)	96698-94	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-CEL-71 (0.70M)	96698-95	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70M)	96698-96	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
MI-PC-MEQ-CEL-72 (0.30M)	96698-97	2021-06-05	2021-07-11	< 0.27	< 0.24	< 0.25	< 0.26	< 0.27	< 0.26
LC (mg/kgBS)				0.27	0.24	0.25	0.26	0.27	0.26
U (mg/kg BS)				0.024	0.026	0.027	0.021	0.027	0.027

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

7. RESULTADOS ANALÍTICOS DE pH

No. de proyecto: P21-4081
Fecha de Recepción: 2021-06-01
Fecha de muestreo: 2021-05-25 a 2021-05-27
Folio de cadena de Custodia: 282459 a 282468
Parámetro: pH EN SUELO (Acreditado)
Método analítico NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, Anexo B.1

ID del cliente	ID EHS Labs	Resultados (U de pH)	U (U de pH)	Fecha de análisis	Analista
MI-PC-MEQ-T (SUP)	96698-98	7.75	0.12	2021-06-02	LB

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

Comentarios: Ninguno



NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

SIMBOLOGÍA:

LC Límite de Cuantificación, concentración mínima del analito que puede determinarse con un nivel de confianza predeterminado en condiciones rutinarias de operación.

<LC Menor al Límite de Cuantificación.

%U Porcentaje de incertidumbre estimada con un factor de cobertura igual a 2, que representa un intervalo de confianza de aproximadamente 95%. Para su aplicación, la incertidumbre se divide entre 100 y se multiplica por el resultado reportado, el valor obtenido representará el rango de incertidumbre expandida +/- en cada parámetro.

U incertidumbre estimada con un factor de cobertura igual a 2, que representa un intervalo de confianza de aproximadamente 95%. El valor obtenido representará el rango de incertidumbre expandida +/- en cada parámetro.

mg/kg BS Concentración expresada en miligramos por kilogramo en Base Seca.

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

ANEXOS

- Registro del Muestreo de Suelos
- Cadena de Custodia Folio: 282459 a 282468

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

EHS Labs de México, S. A. de C. V.	4-SCO-3600-3D Versión: 07
REGISTRO DEL MUESTREO DE SUELOS	Emisión: 2014/12/05 Página: 1 de 7

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Número de proyecto: P21-4081

Fecha de incio de muestreo: 2021/05/25 (año/mes/día) — Fecha termino de muestreo: 2021/05/27 (año/mes/día)

Nombre (cuando aplique) dirección y/o coordenadas en proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) del sitio de muestreo:

Km. 170+500 Carretera (45) Delicias – Chihuahua
Meoqui, Chihuahua.

Descripción del sitio de muestreo:

Vegetación: — Presente en toda la superficie; ✓ Ausente en toda la superficie; — Cubierta vegetal presente en secciones o manchones

Tipo de área: — Urbana; ✓ Suburbana

Usos de suelo en el sitio: — Industrial; — Comercial y de Servicios; — Turismo; — Ext. Mineral; — Agrícola y/o forestal; — Residencial; — Recreación; ✓ Otro*

*Describir: Derecho de vía

Actividades en colindancias:

NORTE: Derecho de vía
SUR: Derecho de vía
ESTE: Derecho de vía
OESTE: Derecho de vía

Uso actual del sitio:

Derecho de vía

Condiciones ambientales durante la toma de muestras

Temperatura: 36 °C — EHS-TM-001 (ID del Instrumento) — EHS-GPS-A (ID del GPS) — Velocidad del viento: 0 (indicar unidades)

Precipitación pluvial: ✓ Ausente; — Presente

DESARROLLO DEL MUESTREO

Tipo de muestreo realizado: ✓ Dirigido; — Estadístico

Descripción de las muestras:

Identificación	Profundidad de extracción (m)	Tipo de envase: Frasco de Vidrio	Tipo de envase: Cartucho	Ubicación en UTM y presición del GPS
1) MI-PC-MEQ-01-F(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435677/3142654
2) MI-PC-MEQ-01D-F(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435677/3142654
3) MI-PC-MEQ-02-F(0.30M)	0.30	✓	—	13R 0435675/3142656
4) MI-PC-MEQ-03-F(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435669/3142663
5) MI-PC-MEQ-04-F(0.20M)	0.20	✓	—	13R 0435663/3142669
6) MI-PC-MEQ-[illegible]	[illegible]	✓	[illegible]	[illegible]

UTM= Universal Transver[illegible]

[redacted]

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

EHS Labs de Mexico, S. A. de C. V.	4-SCO-3600-3D
	Versión 07
REGISTRO DEL MUESTREO DE SUELOS	Emision 2014/12/05
	Página 2 de 7

Numero de proyecto P21-4081

Descripción de muestras extraidas:

Identificacion	Profundidad de extraccion (m)	Tipo de envase		Ubicacion en UTM y presicion del GPS
		Frasco de Vidrio	Cartucho	
7) MI-PC-MEQ-06-P(0.20M)	0.20	✓	—	13R 0435678/3142681
8) MI-PC-MEQ-07-P(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435675/3142682
9) MI-PC-MEQ-08-P(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435680/3142685
10) MI-PC-MEQ-09-P(0.30M)	0.30	✓	—	13R 0435675/3142654
11) MI-PC-MEQ-10-P(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435677/3142657
12) MI-PC-MEQ-100-P(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435677/3142657
13) MI-PC-MEQ-11-P(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435669/3142659
14) MI-PC-MEQ-12-P(0.30M)	0.30	✓	—	13R 0435667/3142661
15) MI-PC-MEQ-13-P(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435671/3142662
16) MI-PC-MEQ-14-P(0.20M)	0.20	✓	—	13R 0435665/3142664
17) MI-PC-MEQ-15-P(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435661/3142668
18) MI-PC-MEQ-16-P(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435664/3142670
19) MI-PC-MEQ-17P(0.30M)	0.30	✓	—	13R 0435665/3142679
20) MI-PC-MEQ-18-P(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435657/3142679
21) MI-PC-MEQ-19-P(0.20M)	0.20	✓	—	13R 0435655/3142680
22) MI-PC-MEQ-20(0.60M)	0.60	✓	—	13R 0435681/3142649
23) MI-PC-MEQ-20(1.30M)	1.30	✓	—	13R 0435681/3142649
24) MI-PC-MEQ-20(2.00M)	2.00	✓	—	13R 0435681/3142649
25) MI-PC-MEQ-21(0.50M)	0.50	✓	—	13R 0435671/3142653
26) MI-PC-MEQ-21(1.20M)	1.20	✓	—	13R 0435671/3142653
27) MI-PC-MEQ-22(0.80M)	0.80	✓	—	13R 0435667/3142659
28) MI-PC-MEQ-22(1.30M)	1.30	✓	—	13R 0435667/3142659
29) MI-PC-MEQ-23(0.30M)	0.30	✓	—	13R 0435657/3142672
30) MI-PC-MEQ-24(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435655/3142681
31) MI-PC-MEQ-24D(Sup)	0.00	✓	—	13R 0435655/3142681
32) MI-PC-MEQ-24(0.50M)	0.50	✓	—	13R 0435656/3142681

Responsable del Muestreo (nombre y firma) [redacted]
Revisó Registro del Muestreo de Suelos (nombre y firma)

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

EHS Labs de Mexico, S. A. de C. V	4-SCO-3600-3D
	Versión 07
REGISTRO DEL MUESTREO DE SUELOS	Emisión 2014/12/05
	Página 3 de 7

Numero de proyecto: P21-4081

Descripción de muestras extraidas:

Identificacion	Profundidad de extraccion (m)	Tipo de envase: Frasco de Vidrio	Tipo de envase: Cartucho	Ubicacion en UTM y presicion del GPS
7) MI-PC-MEQ-25-F(Sup)	0.00	✓		13R 0435661/3142700
8) MI-PC-MEQ-26-F(0.20M)	0.20	✓		13R 0435667/3142703
9) MI-PC-MEQ-27-F(Sup)	0.00	✓		13R 0435664/3142709
10) MI-PC-MEQ-28-F(0.30M)	0.30	✓		13R 0435657/3142708
11) MI-PC-MEQ-29-F(Sup)	0.00	✓		13R 0435660/3142714
12) MI-PC-MEQ-30-F(0.20M)	0.20	✓		13R 0435662/3142724
13) MI-PC-MEQ-31-F(Sup)	0.00	✓		13R 0435666/3142726
14) MI-PC-MEQ-32-P(Sup)	0.00	✓		13R 0435658/3142701
15) MI-PC-MEQ-32DP(Sup)	0.00	✓		13R 0435658/3142701
16) MI-PC-MEQ-33-P(0.20M)	0.20	✓		13R 0435663/3142699
17) MI-PC-MEQ-34-P(Sup)	0.00	✓		13R 0435667/3142700
18) MI-PC-MEQ-35-P(0.30M)	0.30	✓		13R 0435669/3142704
19) MI-PC-MEQ-36-P(Sup)	0.00	✓		13R 0435668/3142706
20) MI-PC-MEQ-37-P(0.20M)	0.20	✓		13R 0435663/3142708
21) ME-PC-MEQ-38-P(Sup)	0.00	✓		13R 0435662/3142705
22) MI-PC-MEQ-39-P(Sup)	0.00	✓		13R 0435660/3142703
23) MI-PC-MEQ-40-P(Sup)	0.00	✓		13R 0435666/3142705
24) MI-PC-MEQ-41-P(0.30M)	0.30	✓		13R 0435655/3142709
25) MI-PC-MEQ-41D-P(0.30M)	0.30	✓		13R 0435655/3142709
26) MI-PC-MEQ-42-P(Sup)	0.00	✓		13R 0435659/3142712
27) MI-PC-MEQ-43-P(0.20M)	0.20	✓		13R 0435657/3142714
28) MI-PC-MEQ-44-P(Sup)	Sup	✓		13R 0435656/3142718
29) MI-PC-MEQ-45-P(0.20M)	0.20	✓		13R 0435659/3142719
30) MI-PC-MEQ-46-P(Sup)	0.00	✓		13R 0435663/3142715
31) MI-PC-MEQ-47-P(0.30M)	0.30	✓		[illegible]
32) MI-PC-MEQ-48-P(Sup)	0.00	✓		

Responsable del Muestreo (nombre [redacted]

Revisó Registro del Muestreo de Suelos (nombre

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

EHS Labs de Mexico, S. A. de C. V.	4-SCO-3600-3D Versión 07
REGISTRO DEL MUESTREO DE SUELOS	Emisión 2014/12/05
	Página 4 de 7

Número de proyecto: P21-4081

Descripción de muestras extraídas:

Identificación	Profundidad de extracción (m)	Tipo de envase: Frasco de Vidrio	Tipo de envase: Cartucho	Ubicación en UTM y precisión del GPS
7) MI-PC-MEQ-49-P(Sup)	0.00	✓		13R 0435668/3142726
8) MI-PC-MEQ-50-P(0.20M)	0.20	✓		13R 0435668/3142725
9) MI-PC-MEQ-51-P(Sup)	0.00	✓		13R 0435670/3142725
10) MI-PC-MEQ-52(0.40M)	0.40	✓		13R 0435667/3142698
11) MI-PC MEQ-52(0.90M)	0.90	✓		13R 0435667/3142698
12) MI-PC-MEQ-53(0.50M)	0.50	✓		13R 0435671/3142701
13) MI-PC-MEQ-53(1.00M)	1.00	✓		13R 0435671/3142701
14) MI-PC-MEQ-54(0.70M)	0.70	✓		13R 0435671/3142709
15) MI-PC-MEQ-54(1.20M)	1.20	✓		13R 0435671/3142709
16) MI-PC-MEQ-55(0.40M)	0.40	✓		13R 0435665/3142720
17) MI-PC-MEQ-55D(0.40M)	0.40	✓		13R 0435665/3142720
18) MI-PC-MEQ-55(1.00M)	1.00	✓		13R 0435665/3142720
19) MI-PC MEQ-56(0.20M)	0.20	✓		13R 0435665/3142723
20) MI-PC-MEQ-57(Sup)	0.00	✓		13R 0435670/3142725
21) MI-PC-MEQ-57(0.50M)	0.50	✓		13R 0435670/3142725
22) MI-PC-MEQ-58(0.30M)	0.30	✓		13R 0435666/3142728
23) MI-PC-MEQ-59(0.60M)	0.60	✓		13R 0435665/3142721
24) MI-PC-MEQ-59(1.40M)	1.40	✓		13R 0435665/3142721
25) MI-PC-MEQ-59(2.00M)	2.00	✓		13R 0435665/3142721
26) MI-PC-MEQ-59(2.60M)	2.60	✓		13R 0435665/3142721
27) MI-PC-MEQ-59D(2.60M)	2.60	✓		13R 0435665/3142721
28) MI-PC-MEQ-60(0.90M)	0.90	✓		13R 0435665/3142713
29) MI-PC-MEQ-60(1.70M)	1.70	✓		13R 0435665/3142713
30) MI-PC-MEQ-61(0.40M)	0.40	✓		13R 0435654/3142707
31) MI-PC-MEQ-61(1.30M)	1.30	✓		13R 0435654/3142707
32) MI-PC-MEQ-61(2.00M)	2.00	✓		

Responsable del Muestreo (nombre y fi[redacted]
Revisó Registro del Muestreo de Suelos (nombre y fi[redacted]

[redacted]

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

EHS Labs de México, S. A. de C. V.	4-SCO-3600-3D Versión 07
REGISTRO DEL MUESTREO DE SUELOS	Emisión 2014/12/05 Pagina 5 de 7

Numero de proyecto: P21-4081

Descripción de muestras extraídas:

Identificacion	Profundidad de extraccion (m)	Tipo de envase: Frasco de Vidrio	Tipo de envase: Cartucho	Ubicación en UTM y presición del GPS
7) MI-PC-MEQ- R1 (1.40M)	1.40	✓		13R 0435676/3142654
8) MI-PC-MEQ- R2 (0.80M)	0.80	✓		13R 0435669/3142663
9) MI-PC-MEQ- R3 (0.20M)	0.20	✓		13R 0435669/3142675
10) MI-PC-MEQ- R3D (0.20M)	0.20	✓		13R 0435669/3142675
11) MI PC-MEQ- R4 (0.60M)	0.60	✓		13R 0435663/3142701
12) MI-PC-MEQ- R5 (1.20M)	1.20	✓		13R 0435658/3142706
13) MI-PC-MEQ- R6 (1.80M)	1.80	✓		13R 0435659/3142715
14) MI-PC-MEQ- CEL-68 (0.50M)	0.50	✓		13R 0435697/3142692
15) MI-PC-MEQ-CEL-69 (0.90M)	0.90	✓		13R 0435694/3142686
16) MI-PC-MEQ- CEL-70 (1.10M)	1.10	✓		13R 0435690/3142694
17) MI-PC-MEQ- CEL-71 (0.70M)	0.70	✓		13R 0435681/3142697
18) MI-PC-MEQ-CEL-71D (0.70M)	0.70	✓		13R 0435681/3142967
19) MI-PC-MEQ- CEL-72 (0.30M)	0.30	✓		13R 0435688/3142702
20) MI-PC-MEQ- T (Sup)	0.00	✓		13R 0435686/3142739
21)				
22)				
23)				
24)				
25)				
26)				
27)				
28)				
29)				
30)				
31)				
32)				

Responsable del Muestreo (nombre y
Revisó Registro del Muestreo de Suelos (nombre y

[redacted]

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

EHS Labs de México, S. A. de C. V.	4-SCO-3600-3D Versión. 07
REGISTRO DEL MUESTREO DE SUELOS	Emisión: 2014/12/05 Página: 6 de 7

Número de proyecto: P21-4081

Verificación de las actividades realizadas en el sitio

		Responsable
Extracción y recolección de material		
✓	Ubicación del transecto de muestreo	ISALT
✓	Ubicación de los puntos de muestreo	ISALT
✓	Manejó el equipo de muestreo	EHS
✓	Indicó profundidad	ISALT
✓	Medición de la profundidad	EHS
✓	Extracción de la muestra	EHS
✓	Envasado de muestras	EHS
✓	Realizó duplicados de muestreo	EHS
✓	Ubicación con GPS de muestras	EHS
Integridad de las muestras		
✓	Lavado inicial del equipo	EHS
✓	Lavado del equipo entre toma de muestras	EHS
✓	Espacio mínimo sin muestra en parámetros aplicables	EHS
✓	Identificación y sellado de muestras	EHS
✓	Conservación adecuada	EHS
Llenado de registros		
✓	Registro de muestreo	EHS
✓	Croquis de ubicación de puntos de muestreo	EHS
—	Desviaciones al plan de muestreo	
✓	Cadena de Custodia	EHS
✓	Solicitud de firmas	EHS
Controles de calidad realizados		
✓	Muestra Duplicada (MD)	EHS
/	Muestra Duplicada para autoridad (MD)	/
/	Blanco de transporte (BT)	
/	Blanco de campo (BC)	
/	Blanco de equipo de muestreo (BEM)	

Resumen de actividades realizadas y equipo utilizado:

Se realizan todas las actividades de acuerdo al plan de muestreo

NOMBRE Y FIRMAS DE LOS INVOLUCRADOS

Solicitante del servicio:	—
Clien	[redacted]
Nombre de la dependenc	
Responsable del muestre	
Técnico de muestre	
Responsable del M	
Revisó Registro del Muestreo de	

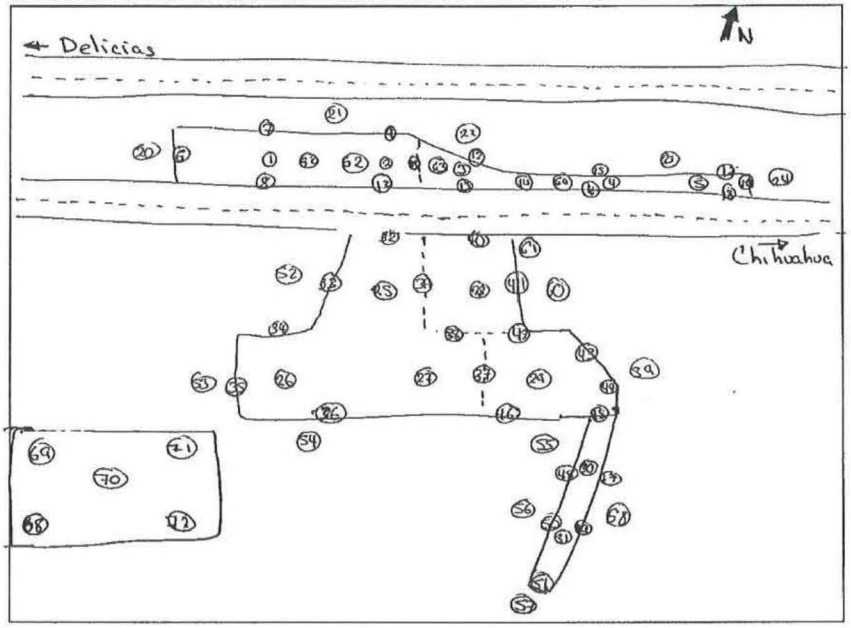
NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

EHS Labs de México, S. A. de C. V.	4-SCO-3600-3D Versión: 07
REGISTRO DEL MUESTREO: SUELOS	Emisión: 2014/12/05 Página: 7 de 7

Número de proyecto: P21-4081

CROQUIS DEL SITIO DE MUESTREO Y PUNTOS DE EXTRACCIÓN



Nombre y dirección del sitio de muestreo:

Km. 170+500 Carretera (45) Delicias Chihuahua
Meoqui, Chihuahua

Identificación-Ubicación de los puntos de muestreo:

La identificacion -ubicacion de los pontos de muestreo se plasma en las hojas 1-5 del ~~prester~~ XIA presente registro

Responsable del Muestreo (nombre y firma)
Revisó Registro del Muestreo de Suelos (nombre y firma

[redacted]

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

EHS Labs® de México, S. A. de C. V.
Matamoros 1441 Pte. Col. María Luisa, Monterrey, N. L. C. P. 64040
R.F.C. EHM030924-R93; Tel.: (81) 8047-6480
ehs@ehslabs.com

CADENA DE CUSTODIA

Pág: 1 de 10

FOLIO: 282459

NOMBRE DE LA EMPRESA / REF. CLIENTE: Porteadora Carvel
DIRECCIÓN DEL SITIO DE MUESTREO/ÁREA DE ESTUDIO: Km. 170+500 Carretera (45) Delicias-Chihuahua ; Meoqui, Chihuahua.
No. DE PROYECTO: P21-4081 ÁREA: ☐AL ☐FF ☐Ag Res ☐Ag Pot ☑S ☐R
MUESTREADO: [redacted] (completo e iniciales)
RESPONSABLE: [redacted] (nombre y firma)
TIPO DE SERVICIO: NORMAL ☑ URGENTE ☐ _____ (días) ☐SIRALAB

ANALISIS: HFM, HAPS, Humedad

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FM	H	M	NR	C	P	TIPO DE MUESTRA MP	TIPO DE MUESTRA MC	CM ☑L ☐Kg				EHS ID*
MI-PC-MEQ-01-F(Sup)	2021/05/25	08:15	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-1
MI-PC-MEQ-01D-F(Sup)	2021/05/25	08:16	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-2
MI-PC-MEQ-02-F(0.30M)	2021/05/25	08:36	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-3
MI-PC-MEQ-03-F(Sup)	2021/05/25	08:49	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-4
MI-PC-MEQ-04-F(0.20M)	2021/05/25	09:08	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-5
MI-PC-MEQ-05-F(Sup)	2021/05/25	09:22	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-6
MI-PC-MEQ-06-P(0.20M)	2021/05/25	09:36	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-7
MI-PC-MEQ-07-P(Sup)	2021/05/25	09:51	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-8
MI-PC-MEQ-08-P(Sup)	2021/05/25	10:04	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-9
MI-PC-MEQ-09-P(0.30M)	2021/05/25	10:24	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-10

LABORATORIO QUE RECIBE LAS MUESTRAS*: EHS LABS DE MEXICO
CONDICIONES EN LAS QUE SE RECIBEN LAS MUESTRAS*: ADECUADO
T°C*: 4°C
OBSERVACIONES:

[redacted]	FECHA:	HORA:	[redacted]	FECHA:	HORA:	COMENTARIOS
	2021-05-28	10:00		2021-05-28	10:00	
	2021-05-31	17:15		2021-05-31	17:15	
	2021-06-01	08:37		2021-06-01	08:39	

FM: Fecha de muestreo (aaaa/mm/dd) H: Hora de la toma de muestra (00:00 a 24:00h) [illegible] Otro) NR: Número de recipientes 4-SCA-018-2A, versión 11
C: Contenedor (B: Bolsa Tedlar, C: Caja Petri, T: Tubos, FV: Frasco Vidrio, FP: Frasco Plástico, BE: Bolsa Estéril, V: Vial, FVO: Frasco de Vidrio Oscuro, CA: Cartucho, O: Otros) MP: Muestra Puntual MC: Muestra Compuesta
P: Preservador (1: HCl, 2: HNO_3, 3: H_2SO_4, 4: NaOH, 5: $Na_2S_2O_3$, 6:H_2SO_4-CuSO4, 7: ≤ 4°C 8: Acetato de Zinc, 9: Otro, 10: NA, 11:Buffer/NaOH 12: <2°C, 13: HNO_3(aproximado)/$K_2Cr_2O_7$). EHS ID*: Identificación interna de cada muestra.
CM: Cantidad de Muestra (L: Litros, Kg: Kilogramos, NA: No Aplica, para filtros, TCA y Bolsa Tedlar) T°C*: Temperatura de la preservación en las que se reciben las muestras. *ÁREA PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO

Derechos Reservados. EHS Labs®

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

Informe: P21-4081
Fecha de emisión: 2021-08-09
Acreditación: R-0062-006/12 vigente a partir del: 2012-08-09
Aprobación: PFPA-APR-LP-RS-007A/2018
PFPA-APR-LP-RS-007SC/2018
Página: 18
No. de Hojas: 27
(Incluye portada)

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

EHS Labs® de México, S. A. de C. V.

Matamoros 1441 Pte. Col. María Luisa, Monterrey, N. L. C. P. 64040

R.F.C. ELM030924-R93; Tel.: (81) 8047-6480

ehs@ehslabs.com

CADENA DE CUSTODIA

Pág: 2 de 10

FOLIO: 282460

NOMBRE DE LA EMPRESA / REF. CLIENTE: Porteadora Carvel

DIRECCIÓN DEL SITIO DE MUESTREO/ÁREA DE ESTUDIO: Km. 170+500 Carretera (45) Delicias-Chihuahua ; Meoqui, Chihuahua

No. DE PROYE [redacted] W's ☐R

MUESTREADO [redacted] (nombre completo e iniciales)

RESPONSABLE DEL MUESTREO: (nombre y firma)

TIPO DE SERVICIO: NORMAL [redacted] SIRALAB

ANALISIS: HFM, HAPS, Humedad

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FM	H	M	NR	C	P	TIPO DE MUESTRA MP	TIPO DE MUESTRA MC	CM ☑L ☐Kg	HFM	HAPS	Humedad	EHS ID*
MI-PC-MEQ-10-P(Sup)	2021/05/25	10:37	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-11
MI-PC-MEQ-10D-P(Sup)	2021/05/25	10:38	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-12
MI-PC-MEQ-11-P(Sup)	2021/05/25	10:51	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-13
MI-PC-MEQ-12-P(0.30M)	2021/05/25	11:11	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-14
MI-PC-MEQ-13-P(Sup)	2021/05/25	11:25	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-15
MI-PC-MEQ-14-P(0.20M)	2021/05/25	11:43	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-16
MI-PC-MEQ-15-P(Sup)	2021/05/25	11:57	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-17
MI-PC-MEQ-16-P(Sup)	2021/05/25	12:10	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-18
MI-PC-MEQ-17-P(0.30M)	2021/05/25	12:30	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-19
MI-PC-MEQ-18-P(Sup)	2021/05/25	12:45	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-20

LABORATORIO QUE RECIBE LAS MUESTRAS*: EHS LABS DE MEXICO

CONDICIONES EN LAS QUE SE RECIBEN LAS MUESTRAS*: ADECUADO

T°C*: 4°C

OBSERVACIONES:

[redacted]	FECHA:	HORA:	RECIBIDO POR: (nombre y firma)	FECHA:	HORA:	COMENTARIOS
	2021-05-28	10:00	[redacted]	05-28	10:00	
	2021-05-31	17:15		05-31	17:15	
	2021-06-01	08:37		06/01	08:37	

H: Hora de la toma de muestra (00:00 a 24:00h)

Petri, T: Tubos, FV: Frasco Vidrio, FP: Frasco Plástico, BE: B

4: NaOH, 5: $Na_2S_2O_3$, 6:H_2SO_4-$CuSO_4$, 7: ≤ 4°C, 8: Ace

CM: Cantidad de Muestra (L: Litros, Kg: Kilogramos, NA: No Aplica, para filtros, TCA y Bolsa Tedlar)

Cartucho, O: Otros)

: HNO_3 supropuro/$K_2Cr_2O_7$).

T°C*: Temperatura de la preservación en las que se reciben las muestras.

NR: Número de recipientes

MP: Muestra Puntual

MC: Muestra Compuesta

EHS ID*: Identificación interna de cada muestra

*ÁREA PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO

4-SCA-018-2A, versión 11

Derechos Reservados, EHS Labs®

INFORME DE RESULTADOS SUELOS

Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

EHS Labs® de México, S. A. de C. V.
Matamoros 1441 Pte, Col. María Luisa, Monterrey, N. L. C. P. 64040
R.F.C. ELM030924-R93; Tel.: (81) 8047-6480
ehs@ehslabs.com

CADENA DE CUSTODIA

Pág: 3 de 10

FOLIO: 282461

NOMBRE DE LA EMPRESA / REF. CLIENTE: Porteadora Carvel
DIRECCIÓN DEL SITIO DE MUESTREO/ÁREA DE ESTUDIO: Km. 170+500 Carretera (45) Delicias-Chihuahua ; Meoqui, Chihuahua.
No. DE PROY: [redacted] S ☐R
MUESTREAD[redacted] (nombre completo e iniciales)
RESPONSABI[redacted] (nombre y firma)
TIPO DE SER[redacted] RALAB

ANALISIS: HFM, HAPS, Humedad

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FM	H	M	NR	C	P	TIPO DE MUESTRA MP	TIPO DE MUESTRA MC	CM ☑L ☐Kg	HFM	HAPS	Humedad	
MI-PC-MEQ-19-P(0.20M)	2021/05/25	13:05	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-21
MI-PC-MEQ-20(0.60M)	2021/05/25	13:26	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-22
MI-PC-MEQ-20(1.30M)	2021/05/25	13:48	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-23
MI-PC-MEQ-20(2.00M)	2021/05/25	14:12	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-24
MI-PC-MEQ-21(0.50M)	2021/05/25	14:33	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-25
MI-PC-MEQ-21(1.20M)	2021/05/25	14:53	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-26
MI-PC-MEQ-22(0.80M)	2021/05/25	15:15	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-27
MI-PC-MEQ-22(1.30M)	2021/05/25	15:36	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-28
MI-PC-MEQ-23(0.30M)	2021/05/25	15:55	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-29
MI-PC-MEQ-24(Sup)	2021/05/25	16:10	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-30

LABORATORIO QUE RECIBE LAS MUESTRAS*: EHS LABS DE MEXICO
CONDICIONES EN LAS QUE SE RECIBEN LAS MUESTRAS*: ADECUADO
T°C*: 4°C
OBSERVACIONES:

[redacted]	FECHA:	HORA:	[redacted]	FECHA:	HORA:	COMENTARIOS
	-05-28	10:00		21-05-28	10:00	
	-05-31	17:15		1-05-31	17:15	
	-05-01	08:37		21/06/01	08:37	

ra de la toma de muestra (00:00 a 24:00h) NR: Número de recipientes 4-SCA-018-2A, Versión 11
ubos, FV: Frasco Vidrio, FP: Frasco Plástico, BE: Bolsa Esterl, V: Vial FVO: Frasco de Vidrio Obscuro, CA: Cartucho, O: Otros) MP: Muestra Puntual MC: Muestra Compuesta
P: Preservador (1: HCl, 2: HNO3, 3: H2SO4, 4: NaOH, 5: Na2S2O3, 6:H2SO4-CuSO4, 7: ≤ 4°C, 8: Acetato de Zinc, 9: Otro 10: NA, 11:Buffer/NaOH, 12: <2°C, 13: HNO3 suprapuro/K2Cr2O7). EHS ID*: Identificación interna de cada muestra
CM: Cantidad de Muestra (L: Litros, Kg: Kilogramos, NA: No Aplica, para filtros, TCA y Bolsa Tedlar) T°C* Temperatura de la preservación en las que se reciben las muestras. *ÁREA PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO
Derechos Reservados. E-HS Labs®

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

Informe: P21-4081
Fecha de emisión: 2021-08-09
Acreditación: R-0062-006/12 vigente a partir del: 2012-08-09
Aprobación: PFPA-APR-LP-RS-007A/2018
PFPA-APR-LP-RS-007SC/2018
Página: 20
No. de Hojas: 27
(Incluye portada)

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

EHS Labs® de México, S. A. de C. V.
Matamoros 1441 Pte, Col. María Luisa, Monterrey, N. L. C. P. 64040
R.F.C. ELM030924-R93; Tel.: (81) 8047-6480
ehs@ehslabs.com

CADENA DE CUSTODIA

Pág: 4 de 10

FOLIO: 282462

NOMBRE DE LA EMPRESA / REF. CLIENTE: Porteadora Carvel
DIRECCIÓN DEL SITIO DE MUESTREO/ÁREA DE ESTUDIO: Km. 170+500 Carretera (45) Delicias-Chihuahua, Meoqui, Chihuahua
No. DE PROYECTO: P21-4081 ÁREA: ☐AI ☐EE ☐Ag Res ☐Ag Pot ☑S ☐R
MUESTREADOR: [redacted] (nombre completo e iniciales)
RESPONSABLE D[redacted] (nombre y firma)
TIPO DE SERVICI[redacted] SIRALAB

ANALISIS: HFM, HAPS, Humedad

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FM	H	M	NR	C	P	TIPO DE MUESTRA MP	TIPO DE MUESTRA MC	CM ☑L ☐Kg	HFM	HAPS	Humedad	EHS ID*
MI-PC-MEQ-24D (Sup)	2021/05/25	16:11	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-31
MI-PC-MEQ-24 (0.50M)	2021/05/25	16:30	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-32
MI-PC-MEQ-25-F(Sup)	2021/05/25	16:44	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-33
MI-PC-MEQ-26-F(0.20M)	2021/05/25	17:03	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-34
MI-PC-MEQ-27-F(Sup)	2021/05/25	17:18	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-35
MI-PC-MEQ-28-F(0.30M)	2021/05/25	17:39	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-36
MI-PC-MEQ-29-F(Sup)	2021/05/25	17:53	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-37
MI-PC-MEQ-30-F(0.20M)	2021/05/25	18:11	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-38
MI-PC-MEQ-31-F(Sup)	2021/05/25	18:25	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-39
MI-PC-MEQ-32-P(Sup)	2021/05/25	18:40	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-40

LABORATORIO QUE RECIBE LAS MUESTRAS*: EHS LABS DE MEXICO
CONDICIONES EN LAS QUE SE RECIBEN LAS MUESTRAS*: ADECUADO
T°C*: 4°C
OBSERVACIONES:

[redacted]

FECHA:	HORA:	[redacted]	FECHA:	HORA:	COMENTARIOS
2021-05-28	10:00		05-28	10:00	
2021-05-31	17:15		05-31	17:15	
2021-05-01	08:37		06/01	08:37	

H: Hora de la toma de muestra (00:00 a 24:00)
P: Preservador (1: HCl, 2: HNO3, 3: H2SO4, 4: NaOH 5: Na2S2O3, 6:H2SO4-CuSO4, 7: ≤ 4°C)
CM: Cantidad de Muestra (L: Litros, Kg: Kilogramos, NA: No Aplica, para filtros, TCA y Bolsa Tedlar)
T°C*: Temperatura de la preservación en las que se reciben las muestras
NR: Número de recipientes
MP: Muestra Puntual MC: Muestra Compuesta
EHS ID*: Identificación interna de cada muestra.
*ÁREA PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO
4-SCA-013-2A, versión 11

Derechos Reservados. EHS Labs®

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

EHS Labs® de México, S. A. de C. V.
Matamoros 1441 Pte, Col. María Luisa, Monterrey, N. L. C. P. 64040
R.F.C. ELM030924-R93; Tel.: (81) 8047-6480
ehs@ehslabs.com

CADENA DE CUSTODIA

Pág: 5 de 10

FOLIO: 282463

NOMBRE DE LA EMPRESA / REF. CLIENTE: Porteadora Carvel

DIRECCIÓN DEL SITIO DE MUESTREO/ÁREA DE ESTUDIO: Km. 170+500 Carretera (US) Delicias – Chihuahua ; Meoqui, Chihuahua

No. DE PROYECTO: P21-4081 ÁREA: ☐AL ☐FF ☐Ag Res. ☐Ag Pol. ☑S ☐R

MUESTREADO: [redacted] (nombre completo e iniciales)

RESPONSABLE: [redacted] (nombre y firma)

TIPO DE SERVICIO: ALAB

ANALISIS: HFM, HAPS, Humedad

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FM	H	M	NR	C	P	TIPO DE MUESTRA MP	TIPO DE MUESTRA MC	CM ☑L ☐Kg	HFM	HAPS	Humedad	EHS ID*
MI-PC-MEQ-32D-P(Sup)	2021/05/25	18:41	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-41
MI-PC-MEQ-33-P(0.20M)	2021/05/26	08:14	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-42
MI-PC-MEQ-34-P(Sup)	2021/05/26	08:29	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-43
MI-PC-MEQ-35-P(0.30M)	2021/05/26	08:49	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-44
MI-PC-MEQ-36-P(Sup)	2021/05/26	09:03	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-45
MI-PC-MEQ-37-P(0.20M)	2021/05/26	09:21	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-46
MI-PC-MEQ-38-P(Sup)	2021/05/26	09:34	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-47
MI-PC-MEQ-39-P(Sup)	2021/05/26	09:49	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-48
MI-PC-MEQ-40-P(Sup)	2021/05/26	10:03	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-49
MI-PC-MEQ-41-P(0.30M)	2021/05/26	10:24	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-50

LABORATORIO QUE RECIBE LAS MUESTRAS*: EHS LABS DE MEXICO

CONDICIONES EN LAS QUE SE RECIBEN LAS MUESTRAS*: ADECUADO

T°C*: 4°C

OBSERVACIONES:

ENTREGADO POR: (nombre y firma)	FECHA:	HORA:		FECHA:	HORA:	COMENTARIOS
[redacted]	-05-28	10:00	[redacted]	2021-05-28	10:00	
	-05-31	17:15		2021-05-31	17:15	
	-06-01	08:37		2021/06/01	08:37	

ora de la toma de muestra (00:00 a 24:00h) ; Otro) NR: Número de recipientes 4-SCA-01B-2A, versión 11

C: Contenedor (B: Bolsa Tedlar, C: Caja Petri, T: Tubos, FV: Frasco Vidrio, FP: Frasco Plásti uro, CA: Cartucho, O: Otros) MP: Muestra Puntual MC: Muestra Compuesta

P: Preservador (1: HCl, 2: HNO_3, 3: H_2SO_4, 4: NaOH, 5: $Na_2S_2O_3$, 6:H_2SO_4-CuSO4, 7: ≤ 4°C, 8: Acetato de Zinc, 9: Otro, 10: NA, 11:Buffer/NaCl-, 12: <2°C, 13 HNO_3 (pH<2)/$K_2Cr_2O_7$). EHS ID*: Identificación interna de cada muestra.

CM: Cantidad de Muestra (L: Litros, Kg: Kilogramos, NA: No Aplica, para filtros, TCA y Bolsa Tedlar) T°C*: Temperatura de preservación en las que se reciben las muestras. *ÁREA PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO

Derechos Reservados. EHS Labs®

Informe: P21-4081
Fecha de emisión: 2021-08-09
Acreditación: R-0062-006/12 vigente a partir del: 2012-08-09
Aprobación: PFPA-APR-LP-RS-007A/2018
PFPA-APR-LP-RS-007SC/2018
(Incluye portada)

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

EHS Labs® de México, S. A. de C. V.
Matamoros 1441 Pte, Col. María Luisa, Monterrey, N. L. C. P. 64040
R.F.C. ELM030924-R93; Tel.: (81) 8047-6480
ehs@ehslabs.com

CADENA DE CUSTODIA

Pág: 6 de 10

FOLIO: 282464

NOMBRE DE LA EMPRESA / REF. CLIENTE: Porteadora Carvel
DIRECCIÓN DEL SITIO DE MUESTREO/ÁREA DE ESTUDIO: Km. 170 + 500 Carretera (45) Delicias-Chihuahua / Meoqui, Chihuahua
No. DE PROYECTO: [redacted] ☐S ☐R
MUESTREADOR: [redacted] (nombre completo e iniciales)
RESPONSABLE DE [redacted] (nombre y firma)
TIPO DE SERVICIO: [redacted] S RALAB

ANALISIS: HFM, HAPS, Humedad

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FM	H	M	NR	C	P	TIPO DE MUESTRA MP	TIPO DE MUESTRA MC	CM ☑L ☐Kg	HFM	HAPS	Humedad	EHS ID*
MI-PC-MEQ-41D-P(0.30M)	2021/05/26	10:25	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-51
MI-PC-MEQ-42-P(Sup)	2021/05/26	10:39	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-52
MI-PC-MEQ-43-P(0.20M)	2021/05/26	10:59	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-53
MI-PC-MEQ-44-P(Sup)	2021/05/26	11:13	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-54
MI-PC-MEQ-45-P(0.20M)	2021/05/26	11:32	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-55
MI-PC-MEQ-46-P(Sup)	2021/05/26	11:46	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-56
MI-PC-MEQ-47-P(0.30M)	2021/05/26	12:06	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-57
MI-PC-MEQ-48-P(Sup)	2021/05/26	12:22	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-58
MI-PC-MEQ-49-P(Sup)	2021/05/26	12:36	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-59
MI-PC-MEQ-50-P(0.20M)	2021/05/26	12:56	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966918-60

LABORATORIO QUE RECIBE LAS MUESTRAS*: EHS LABS DE MEXICO
CONDICIONES EN LAS QUE SE RECIBEN LAS MUESTRAS*: ADECUADO
T°C*: 4°C
OBSERVACIONES:

[redacted]	FECHA:	HORA:	[redacted]	FECHA:	HORA:	COMENTARIOS
	2021-05-28	10:00		2021-05-28	10:00	
	2021-05-31	17:15		2021-05-31	17:15	
	2021-06-01	08:37		2021/06/01	08:37	

H: Hora de la toma de muestra (00:00 a 24:00h)
T: Tubos, FV: Frasco Vidrio, FP: Frasco Plastico
4: NaOH, 5: $Na_2S_2O_3$, 6: H_2SO_4-CuSO4, 7: ≤ 4°C,
NA: No Aplica, para filtros, TCA y Bolsa Tedlar)
*NR: Número de recipientes
Cartucho, O: Otros)
13: HNO_3 $K_2Cr_2O_7$).
T°C*: Temperatura de la preservación en las que se reciben las muestras.
MP: Muestra Puntual MC: Muestra Compuesta
EHS ID*: Identificación interna de cada muestra.
*ÁREA PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO

4-SCA-018-2A, versión 11

Derechos Reservados, EHS Labs®

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

EHS Labs® de México, S. A. de C. V.

Matamoros 1441 Pte, Col. María Luisa, Monterrey, N. L. C. P. 64040

R.F.C. ELM030924-R93; Tel.: (81) 8047-8480

ehs@ehslabs.com

CADENA DE CUSTODIA

Pág: 7 de 10

FOLIO: 282465

NOMBRE DE LA EMPRESA / REF. CLIENTE: Porteadora Carvel

DIRECCIÓN DEL SITIO DE MUESTREO/ÁREA DE ESTUDIO: Km. 170+500 Carretera (45) Delicias - Chihuahua ; Meoqui, Chihuahua

No. DE PROYECTO: [redacted]

MUESTREADOR: [redacted]

RESPONSABLE DE [redacted]

TIPO DE SERVICIO [redacted]

ANALISIS: HFM, HAPS, Humedad

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FM	H	M	NR	C	P	TIPO DE MUESTRA MP	TIPO DE MUESTRA MC	CM ☑L ☐Kg	HFM	HAPS	Humedad	EHS ID*
MI-PC-MEQ-S1-P(Sup)	2021/05/26	13:09	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966978-61
MI-PC-MEQ-S2(0.40M)	2021/05/26	13:31	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966978-62
MI-PC-MEQ-S2(0.90M)	2021/05/26	13:54	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966978-63
MI-PC-MEQ-S3(0.50M)	2021/05/26	14:14	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966978-64
MI-PC-MEQ-S3(1.00M)	2021/05/26	14:35	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966978-65
MI-PC-MEQ-S4(0.70M)	2021/05/26	14:58	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966978-66
MI-PC-MEQ-S4(1.20M)	2021/05/26	15:18	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966978-67
MI-PC-MEQ-S5(0.40M)	2021/05/26	15:37	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966978-68
MI-PC-MEQ-S5D(0.40M)	2021/05/26	15:38	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966978-69
MI-PC-MEQ-S5(1.00M)	2021/05/26	16:00	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966978-70

LABORATORIO QUE RECIBE LAS MUESTRAS*: EHS LABS DE MEXICO

CONDICIONES EN LAS QUE SE RECIBEN LAS MUESTRAS*: ADICIONADO

T°C*: 4°C

OBSERVACIONES:

[redacted]

FECHA:	HORA:	FECHA:	HORA:	COMENTARIOS
2021-05-28	10:00	-05-28	10:00	
2021-05-31	17:15	-05-31	17:15	
2021-06-01	08:37	2021/06/01	08:37	

H: Hora de la toma de muestra (00:00 a 24:0

T: Tubos, FV: Frasco Vidrio, FP: Frasco Pl

4: NaOH, 5: $Na_2S_2O_3$, 6:H_2SO_4-CuSO4, 7: ≤

gramos, NA: No Aplica, para filtros, TCA y Bols

NR: Número de recipientes

A: Cartucho, O: Otros)

7, 13: HNO_3 sobrenadante/$K_2Cr_2O_7$).

las que se reciben las muestras.

4-SCA-018-2A, versión 11

MP: Muestra Puntual MC: Muestra Compuesta

EHS ID*: Identificación interna de cada muestra.

*ÁREA PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO

Derechos Reservados. EHS Labs®

INFORME DE RESULTADOS SUELOS

Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.

Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

EHS Labs® de México, S. A. de C. V.
Matamoros 1441 Pte, Col. María Luisa, Monterrey, N. L. C. P. 64040
R.F.C. ELM030924-R93, Tel.: (81) 8047-6480
ehs@ehslabs.com

CADENA DE CUSTODIA

Pág: 8 de 10

FOLIO: 282466

NOMBRE DE LA EMPRESA / REF. CLIENTE: Porteadora Carvel

DIRECCIÓN DEL SITIO DE MUESTREO/ÁREA DE ESTUDIO: Km 170+500 Carretera (45) Delicias - Chihuahua ; Meoqui, Chihuahua

No. DE PROYECTO: P21-4081 ÁREA: AL FF Ag Res Ag Pot S R

MUESTREADOR: [redacted] (nombre completo e iniciales)

RESPONSABLE: [redacted] (nombre y firma)

TIPO DE SERVICIO: RALAB

ANALISIS: HFM, HAPS, Humedad [redacted]

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FM	H	M	NR	C	P	MUESTRA MP	MUESTRA MC	CM L Kg	HFM	HAPS	Humedad	EHS ID*
MI-PC-MEQ-56(0.20M)	2021/05/26	16:19	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-71
MI-PC-MEQ-57(Sup)	2021/05/26	16:33	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-72
MI-PC-MEQ-57(0.50M)	2021/05/26	16:54	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-73
MI-PC-MEQ-58(0.30M)	2021/05/26	17:15	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-74
MI-PC-MEQ-59(0.60M)	2021/05/26	17:38	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-75
MI-PC-MEQ-59(1.40M)	2021/05/26	17:58	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-76
MI-PC-MEQ-59(2.00M)	2021/05/26	18:17	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-77
MI-PC-MEQ-59(2.60M)	2021/05/26	18:38	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-78
MI-PC-MEQ-59D(2.60M)	2021/05/26	18:39	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-79
MI-PC-MEQ-60(0.90M)	2021/05/26	18:59	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	966698-80

LABORATORIO QUE RECIBE LAS MUESTRAS*: EHS LABS DE MEXICO

CONDICIONES EN LAS QUE SE RECIBEN LAS MUESTRAS*: REFRIGERADO

T°C*: 4°C

OBSERVACIONES:

RECIBIDO POR: (nombre y firma)	FECHA:	HORA:	RECIBIDO POR: (nombre y firma)	FECHA:	HORA:	COMENTARIOS
[redacted]	2021-05-28	10:00	[redacted]	2021-05-28	10:00	
	2021-05-31	17:15		2021-05-31	17:15	
	2021-06-01	08:37		2021-06-01	08:37	

H: Hora de la toma de muestra (00:00 a 24:00h)

C: Contenedor (B: Bolsa Tedlar, C: Caja Petri, T: Tubos, FV: Frasco Vidrio, FP: Frasco Plástico, BE: [illegible] arrucho, O: Otros)

P: Preservador (1: HCl, 2: HNO_3, 3: H_2SO_4, 4: NaOH, 5: $Na_2S_2O_3$, 6:H_2SO_4-$CuSO_4$, 7: ≤ 4°C, 8: Ác[illegible] HNO_3 supracpm/$K_2Cr_2O_7$)

CM: Cantidad de Muestra (L: Litros, Kg: Kilogramos, NA: No Aplica, para filtros, TCA y Bolsa Tedlar) [illegible] se reciben las muestras.

NR: Número de recipientes

MP: Muestra Puntual MC: Muestra Compuesta

EHS ID*: Identificación interna de cada muestra

*ÁREA PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO

4-SCA-018-2A, versión 11

Derechos Reservados, EHS Labs®

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP
Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

EHS Labs® de México, S. A. de C. V.
Matamoros 1441 Pte, Col. María Luisa, Monterrey, N. L. C. P. 64040
R.F.C. ELM030924-R93; Tel.: (81) 8047-6480
ehs@ehs.abs.com

CADENA DE CUSTODIA

Pág: 9 de 10

FOLIO: 282467

NOMBRE DE LA EMPRESA / REF. CLIENTE: Porteadora Carvel
DIRECCIÓN DEL SITIO DE MUESTREO/ÁREA DE ESTUDIO: Km. 170+500 Carretera (45) Delicias
No. DE PROYECTO: [redacted] ☑S ☐R
MUESTREADOR: [redacted] (nombre completo e iniciales)
RESPONSABLE: (nombre y firma)
TIPO DE SERVICIO: NORMAL ☑ URGENTE ☐ _____ (días) ☐ S RALAB

ANALISIS: HFM, HAPS, Humedad

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FM	H	M	NR	C	P	TIPO DE MUESTRA MP	TIPO DE MUESTRA MC	CM ☑L ☐Kg	HFM	HAPS	Humedad	EHS ID*
MI-PC-MEQ-60(1.70M)	2021/05/27	09:20	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-81
MI-PC-MEQ-61(0.40M)	2021/05/27	09:41	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-82
MI-PC-MEQ-61(1.30M)	2021/05/27	10:04	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-83
MI-PC-MEQ-61(2.00M)	2021/05/27	10:24	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-84
MI-PC-MEQ-R1(1.40M)	2021/05/27	10:43	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-85
MI-PC-MEQ-R2(0.80M)	2021/05/27	11:04	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-86
MI-PC-MEQ-R3(0.20M)	2021/05/27	11:23	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-87
MI-PC-MEQ-R3D(0.20M)	2021/05/27	11:24	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-88
MI-PC-MEQ-R4(0.60M)	2021/05/27	11:44	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-89
MI-PC-MEQ-R5(1.20M)	2021/05/27	12:03	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓	96698-90

LABORATORIO QUE RECIBE LAS MUESTRAS*: EHS LABS DE MEXICO
CONDICIONES EN LAS QUE SE RECIBEN LAS MUESTRAS*: ADECUADO
T°C*: 4°C
OBSERVACIONES:

[redacted]	FECHA:	HORA:	RECIBIDO POR: (nombre y firma)	[redacted]	FECHA:	HORA:	COMENTARIOS
	2021-05-28	10:00			2021-05-28	10:00	
	2021-05-31	17:15			2021-05-31	17:15	
	2021-06-01	08:37			2021-06-01	08:37	

FM: Fecha de muestreo (aaaa/mm/dd) H: Hora de la toma de muestra (00:00 a 24:00h) NR: Número de recipientes 4-SCA-018-2A, versión 11
C: Contenedor (B: Bolsa Tedlar, C: Caja Petri, T: Tubos, FV: Frasco Vidrio, FP: Frasco Plástico, ...cho, O: Otros) MP: Muestra Puntual MC: Muestra Compuesta
P: Preservador (1: HCl, 2: HNO_3, 3: H_2SO_4, 4: NaOH, 5: $Na_2S_2O_3$, 6:H2SO4-CuSO4, 7: ≤ 4°C, 8: Acetato d... ...$K_2Cr_2O_7$). EHS ID*: Identificación interna de cada muestra.
CM: Cantidad de Muestra (L: Litros, Kg: Kilogramos, NA: No Aplica, para filtros, TCA y Bolsa Tedlar) T°C*: Temperatura de la preservación en la que se reciben las muestras. *ÁREA PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO

Derechos Reservados. EHS Labs©

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

Informe: P21-4081
Fecha de emisión: 2021-08-09
Acreditación: R-0062-006/12 vigente a partir del: 2012-08-09
Aprobación: PFPA-APR-LP-RS-007A/2018
PFPA-APR-LP-RS-007SC/2018
Página: 26
No. de Hojas: 27
(Incluye portada)

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

EHS Labs® de México, S. A. de C. V.
Matamoros 1441 Pte, Col. María Luisa, Monterrey, N. L. C. P. 64040
R.F.C. ELM030924-R93; Tel.: (81) 8047-6480
ehs@ehslabs.com

INFORME DE RESULTADOS SUELOS
Porteadora Carvel, S.A. de C.V.

CADENA DE CUSTODIA
Pág: 10 de 10

FOLIO: 282468

NOMBRE DE LA EMPRESA / REF. CLIENTE: Porteadora Carvel
DIRECCIÓN DEL SITIO DE MUESTREC/ÁREA DE ESTUDIO: Km. 170+500 Carretera (45) Delicias - Chihuahua ; Meoqui, Chihuahua
No. DE PROYECTO: P21-4081 ÁREA: ☐AL ☐FF ☐Ag Res. ☐Ag Pot. ☑S ☐R
MUESTREADOR [redacted] (nombre completo e iniciales
RESPONSABLE [redacted] (nombre y firma
TIPO DE SERVI[redacted] ☐S RALAB

ANALISIS: HEM, HAPS, Humedad, pH [redacted]

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FM	H	M	NR	C	P	TIPO DE MUESTRA MP	MC	CM ☑L ☐Kg	HEM	HAPS	Humedad	pH	EHS ID*
MI-PC-MEQ-R6(1.80M)	2021/05/27	12:24	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓		96698-91
MI-PC-MEQ-CEL-68(0.50M)	2021/05/27	12:44	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓		96698-92
MI-PC-MEQ-CEL-69(0.90M)	2021/05/27	13:03	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓		96698-93
MI-PC-MEQ-CEL-70(1.10M)	2021/05/27	13:24	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓		96698-94
MI-PC-MEQ-CEL-71(0.70M)	2021/05/27	13:44	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓		96698-95
MI-PC-MEQ-CEL-71D(0.70M)	2021/05/27	13:45	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓		96698-96
MI-PC-MEQ-CEL-72(0.30M)	2021/05/27	14:06	S	1	FV	7	✓		0.235	✓	✓	✓		96698-97
MI-PC-MEQ-T(Sup)	2021/05/27	14:25	S	1	FV	7	✓		0.235			✓	✓	96698-98

LABORATORIO QUE RECIBE LAS MUESTRAS*: EHS LABS DE MEXICO
CONDICIONES EN LAS QUE SE RECIBEN LAS MUESTRAS*: ADECUADO
T°C*: 4°C
OBSERVACIONES:

[redacted]	HORA:	[redacted]	FECHA:	HORA:	COMENTARIOS
28	10:00		2021-05-28	10:00	
31	17:15		2021-05-31	17:15	
01	08:37		2021/06/01	08:37	

[redacted]ma de muestra (00:00 a 24:00h) [redacted]O: Otro) NR: Número de recipientes 4-SCA-018-2A, versión 11
[redacted]Frasco Vidrio, FP: Frasco Plástico, BE: Bolsa Esteril, V: Vial, FVO: Frasco de Vidrio Obscuro, CA: Cartucho, O: Otros) MP: Muestra Puntual MC: Muestra Compuesta
[redacted]SO_3, 6:H2SO4-CuSO4, 7: ≤ 4°C, 8: Acetato de Zinc, 9: Otro, 10: NA, 11:Buffer/NaOH, 12: <2°C, 13: HNO_3 supraperm/$K_2Cr_2O_7$) EHS ID*: Identificación interna de cada muestra.
[redacted]Aplica, para filtros, TCA y Bolsa Tedlar) T°C*: Temperatura de la preservación en las que se reciben las muestras. *ÁREA PARA USO EXCLUSIVO DEL LABORATORIO

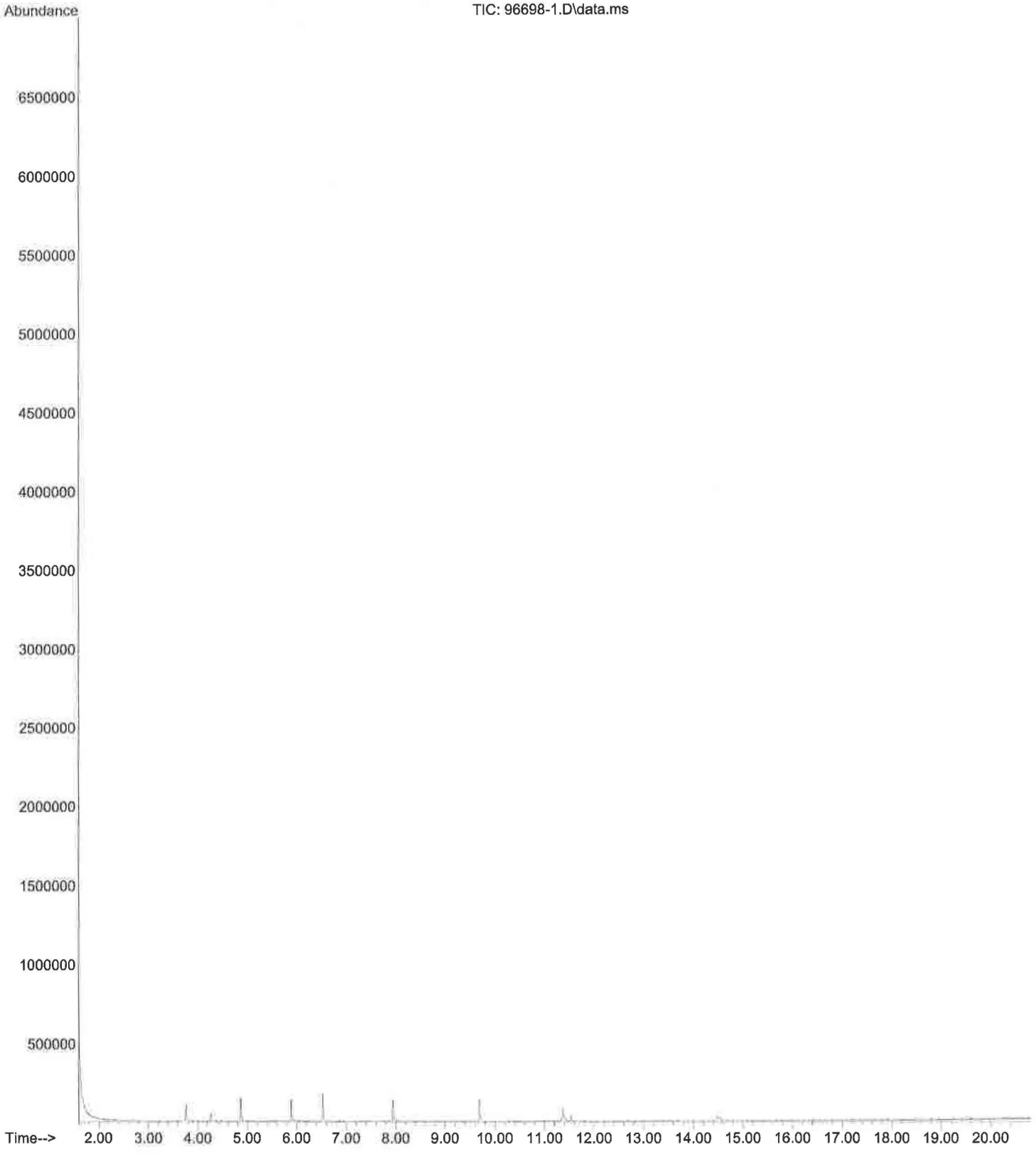
Derechos Reservados. EHS Labs®

FIN DEL INFORME

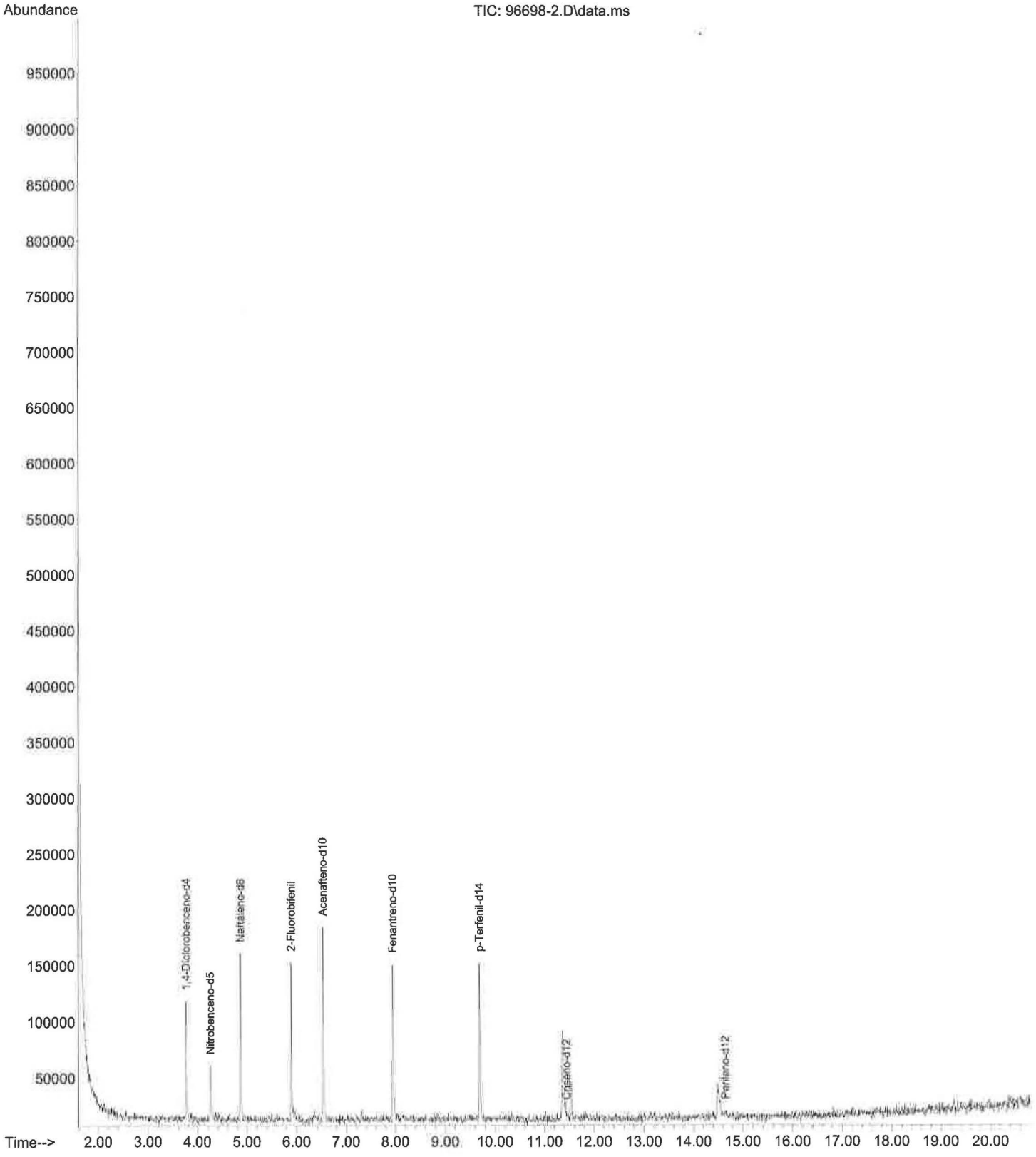
Informe: P21-4081
Fecha de emisión: 2021-08-09
Acreditación: R-0062-006/12 vigente a partir del: 2012-08-09
Aprobación: PFPA-APR-LP-RS-007A/2018
PFPA-APR-LP-RS-007SC/2018
Página: 27
No. de Hojas: 27
(Incluye portada)

Este documento no deberá reproducirse total ni parcialmente sin la aprobación por escrito de EHS Labs de México.
Los resultados de este informe solo afectan a la muestra sometida a ensayo.

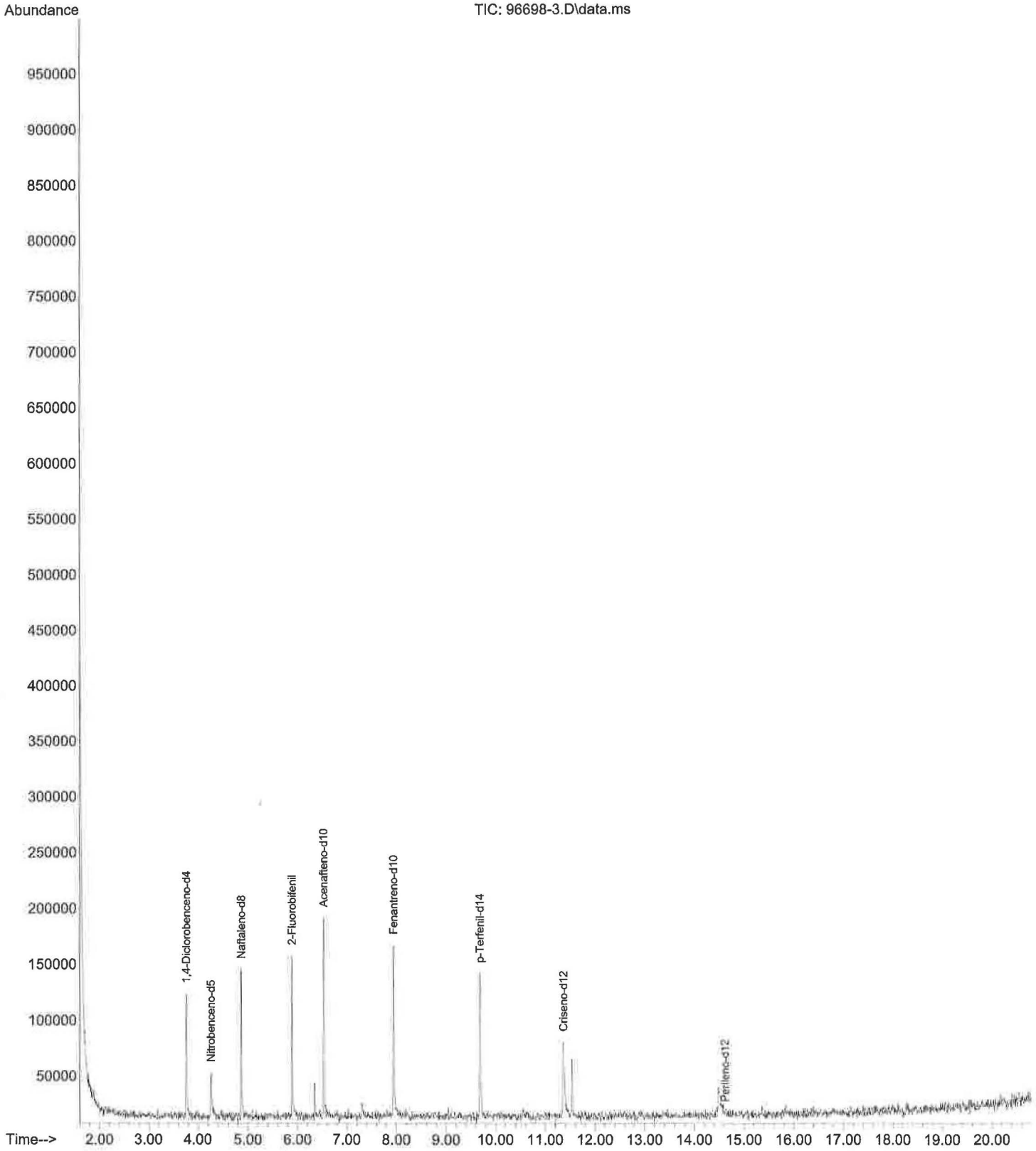
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-1.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 2:14 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-1
Misc Info : HAPS



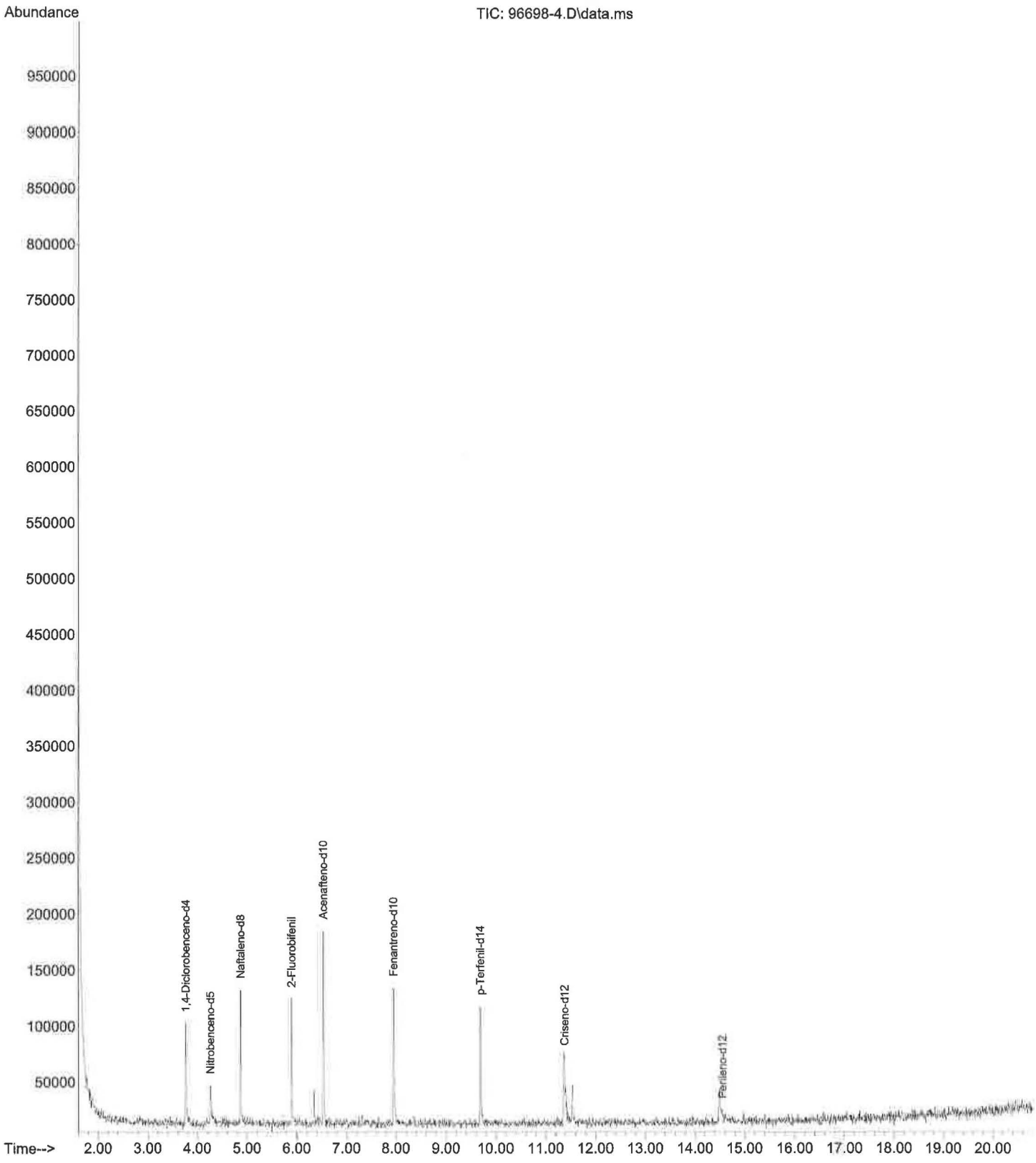
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-2.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 2:14 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-2
Misc Info : HAPS



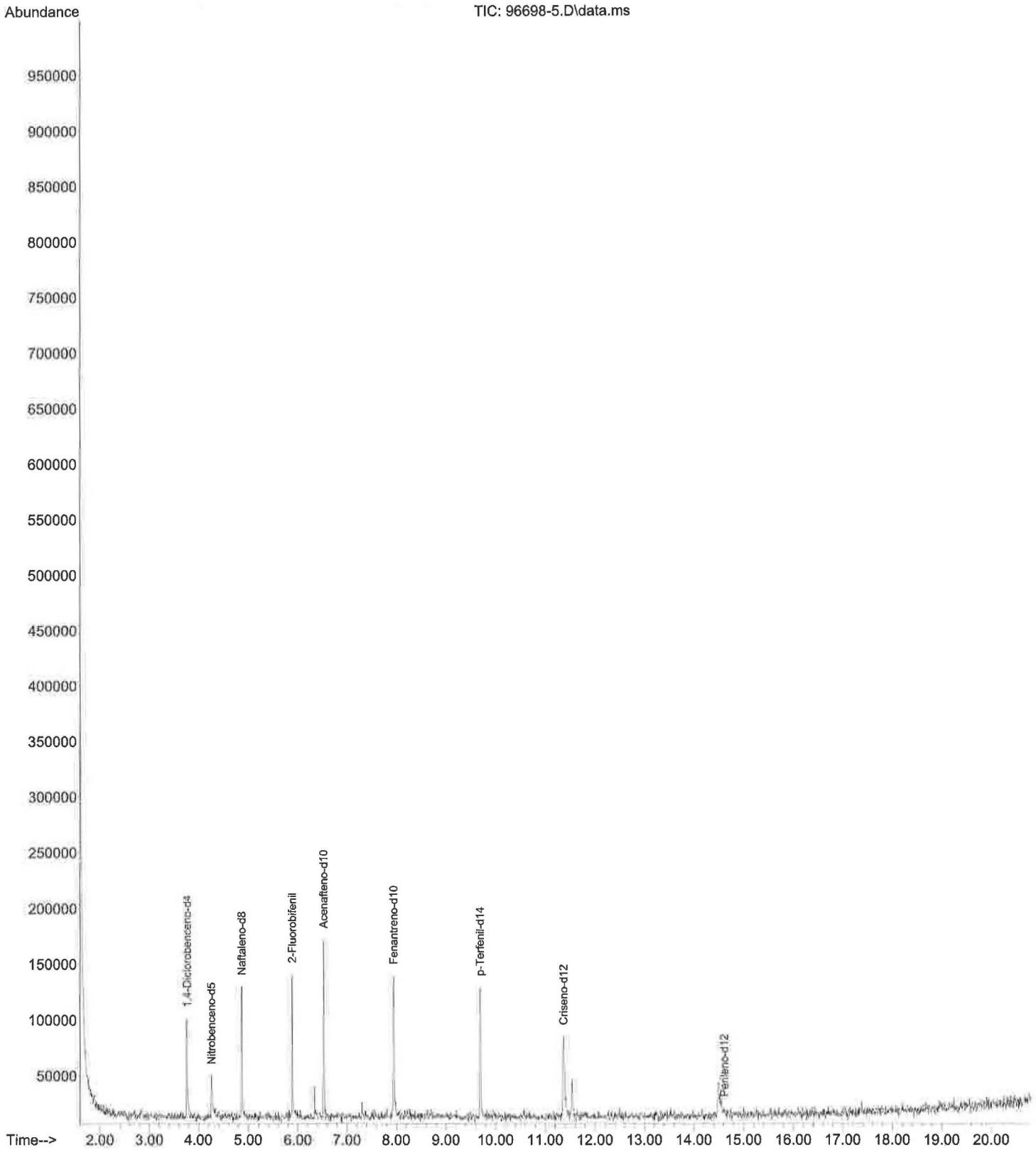
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-3.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 3:10 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-3
Misc Info : HAPS



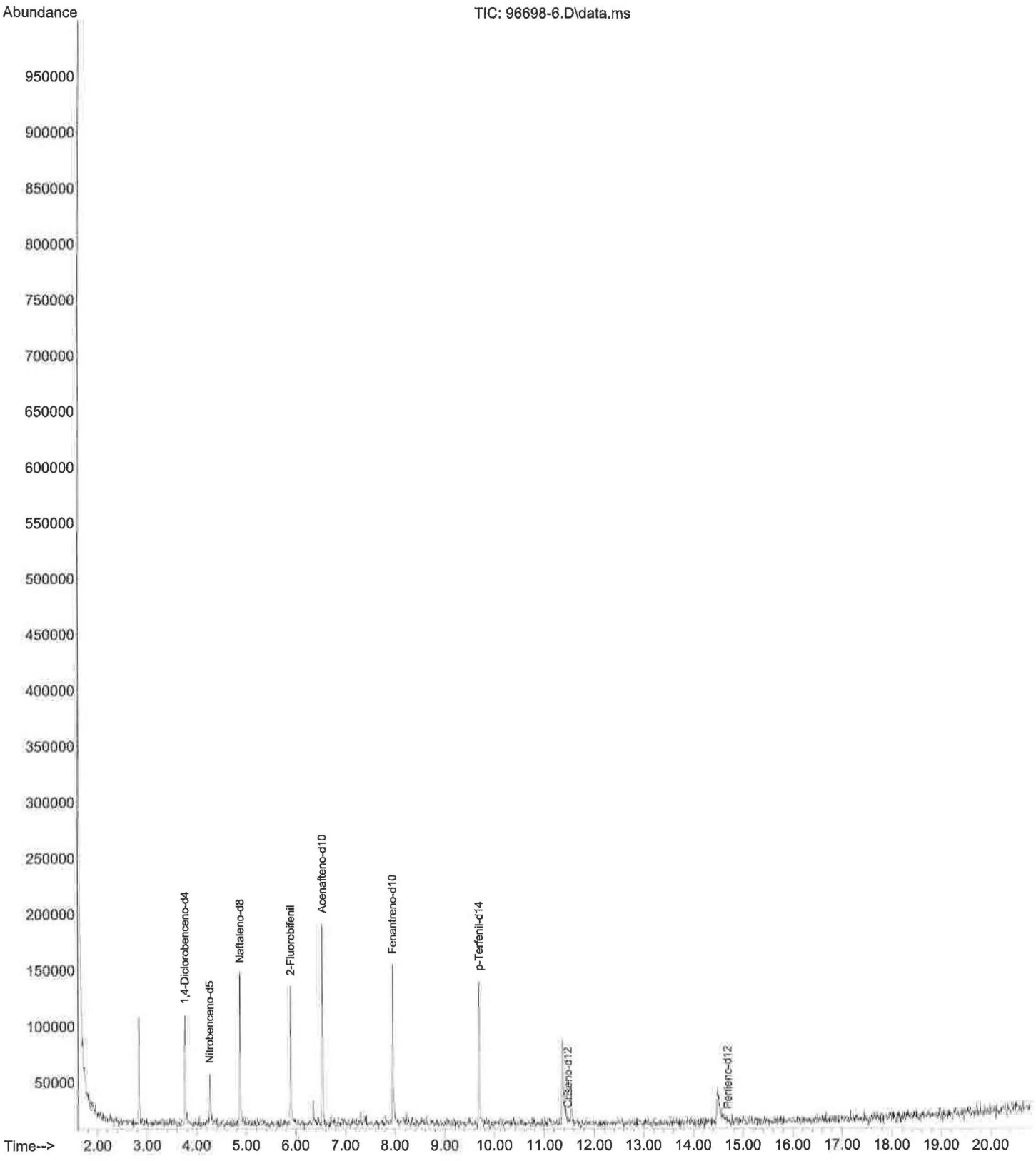
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-4.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 3:38 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-4
Misc Info : HAPS



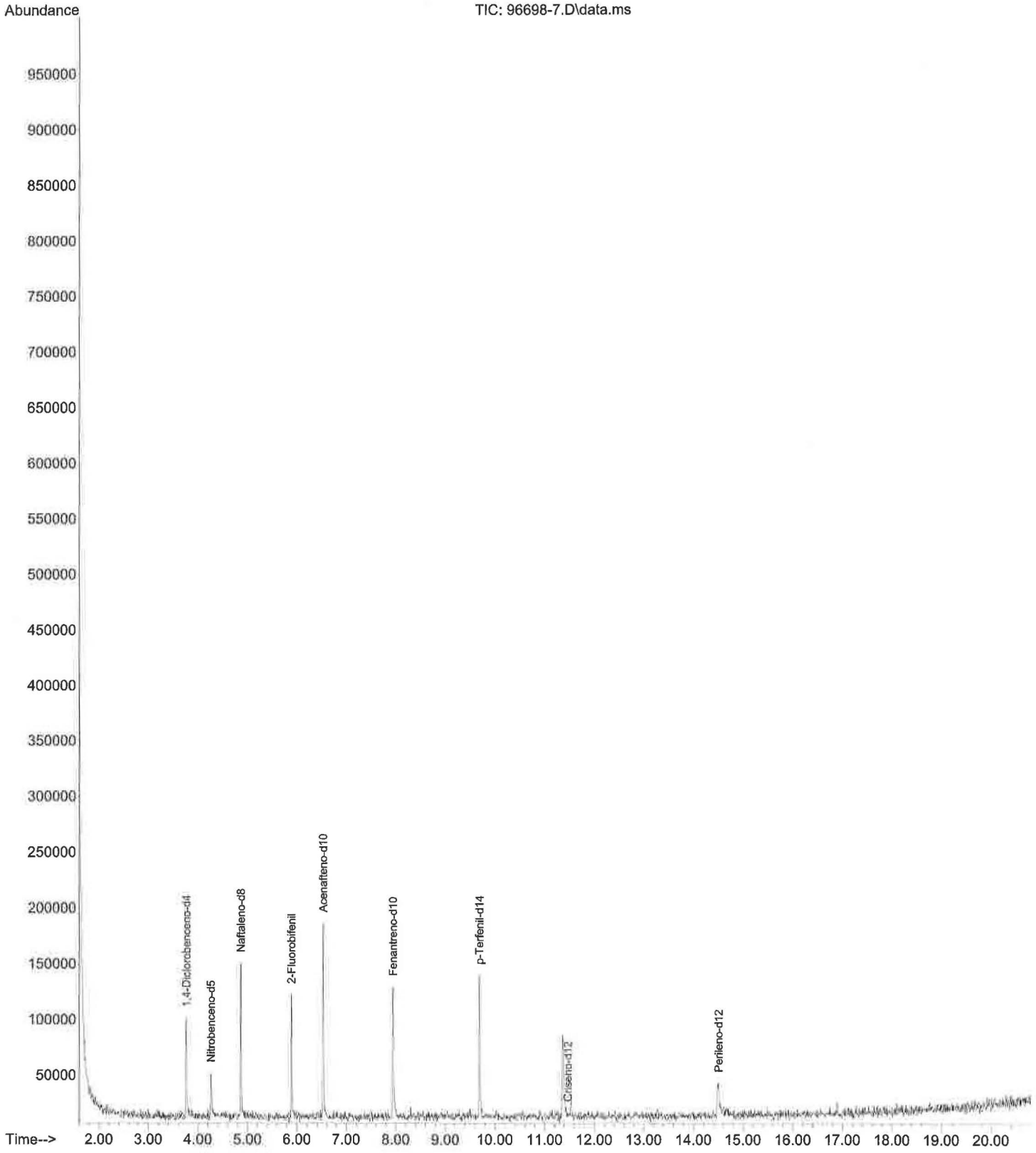
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-5.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 4:06 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-5
Misc Info : HAPS



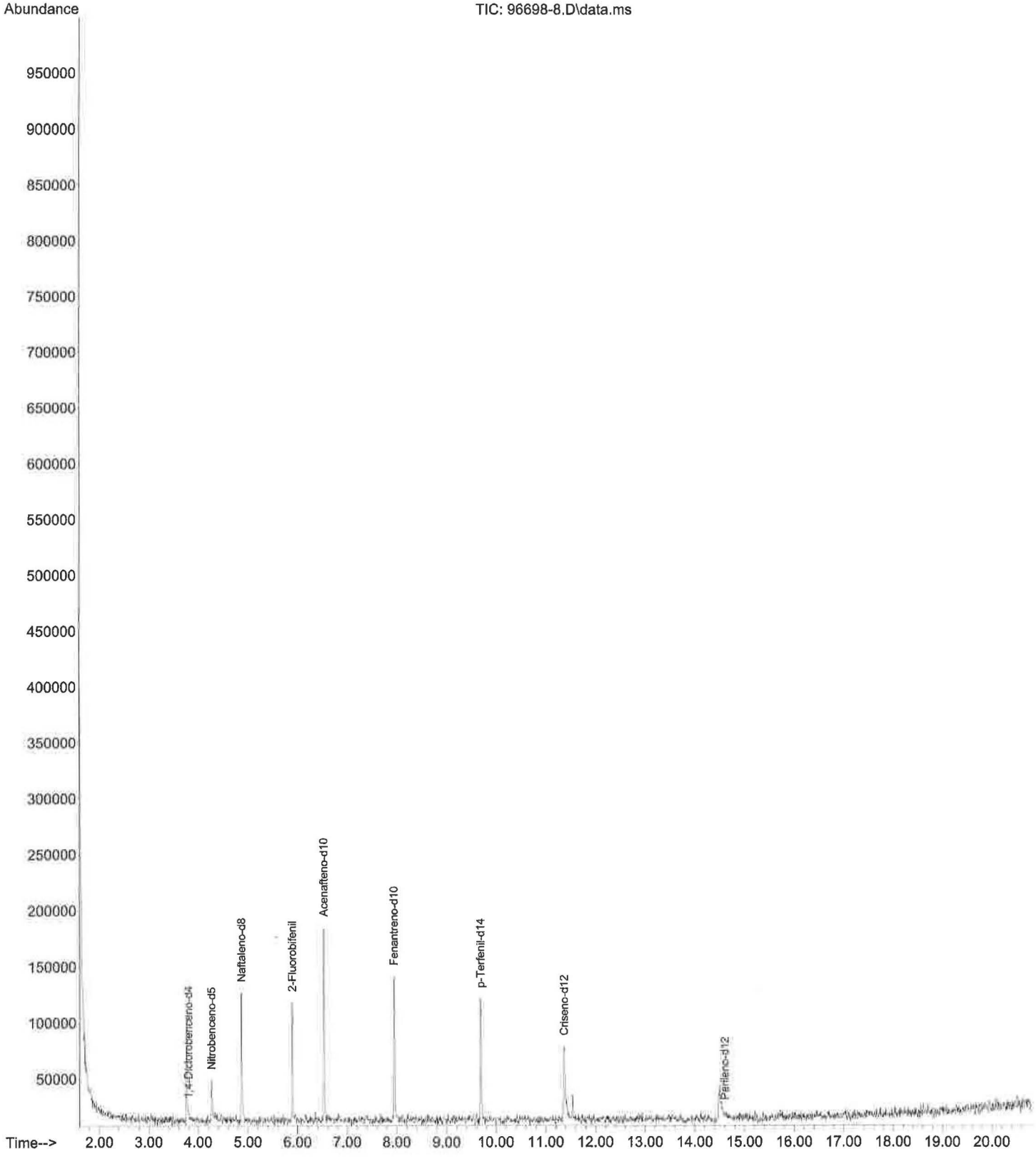
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-6.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 4:34 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-6
Misc Info : HAPS



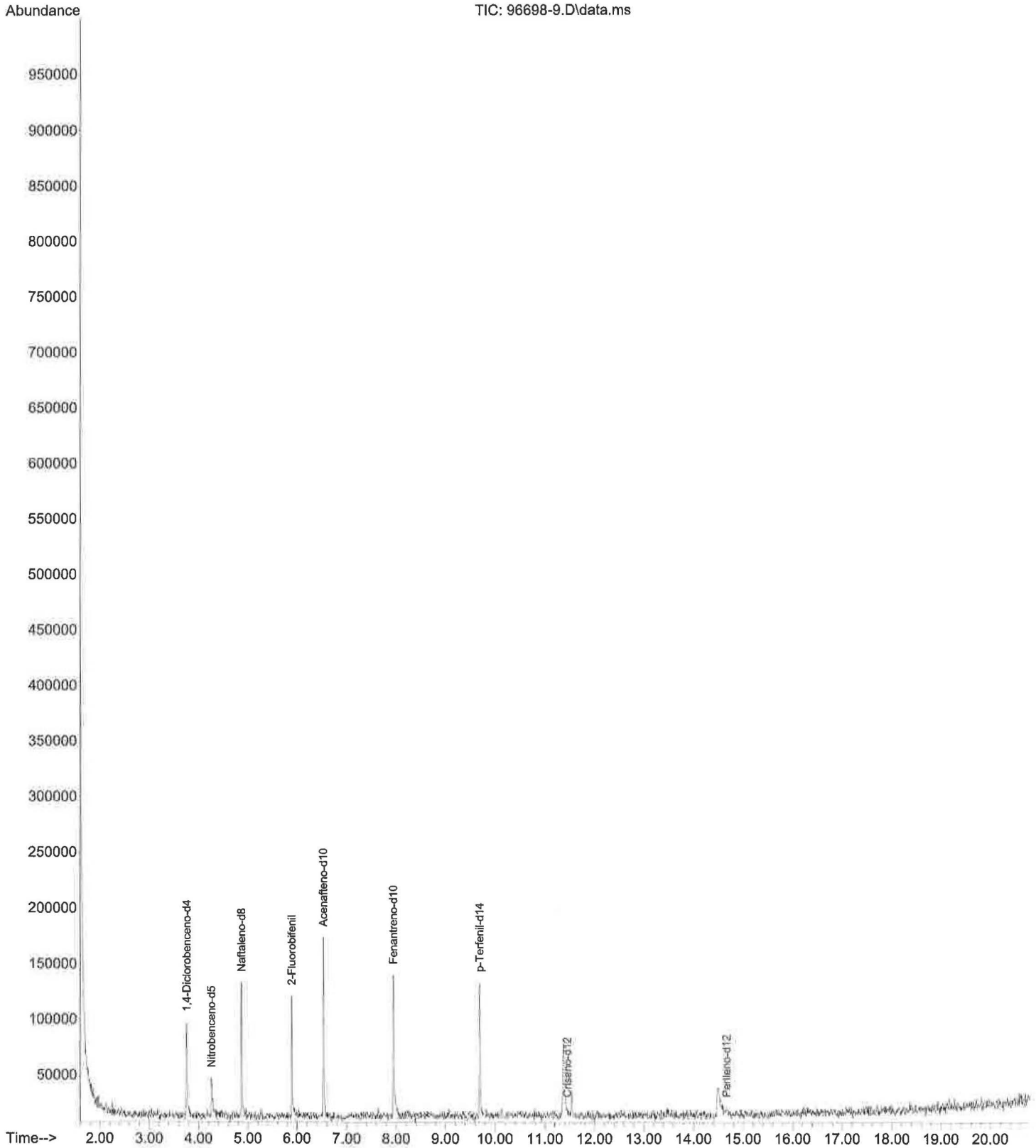
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-7.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 5:02 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-7
Misc Info : HAPS



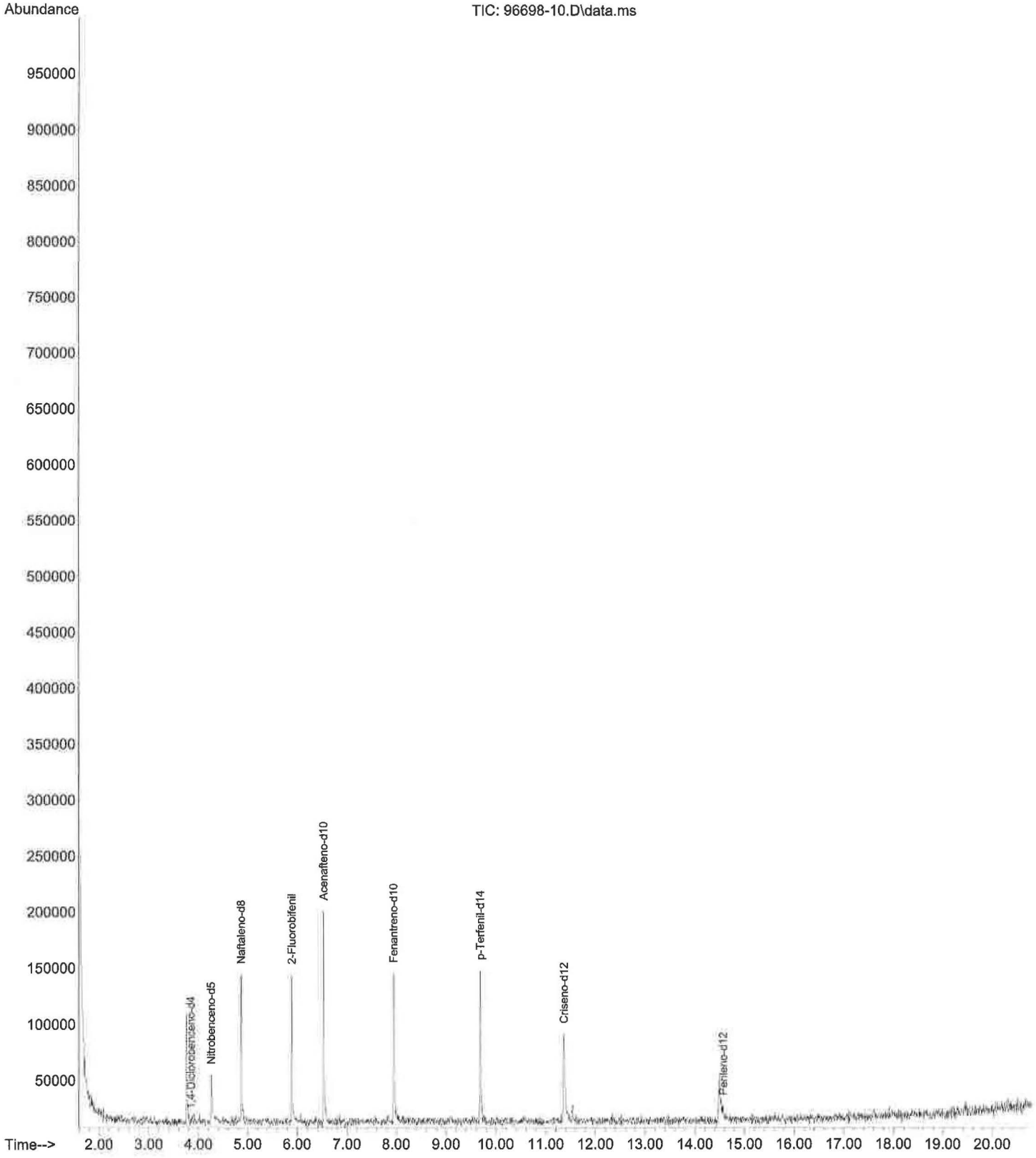
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-8.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 5:30 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-8
Misc Info : HAPS



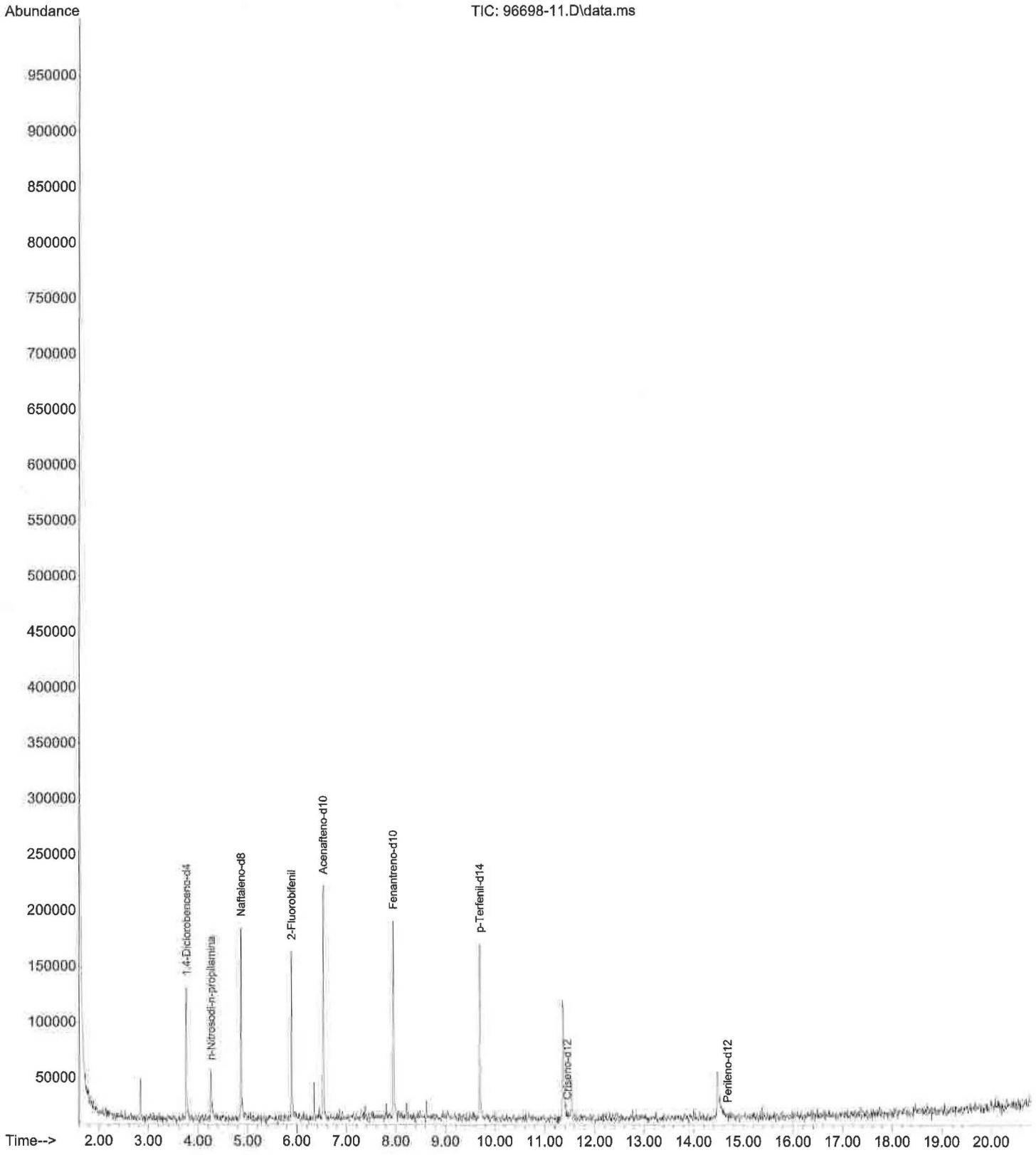
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-9.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 5:58 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-9
Misc Info : HAPS



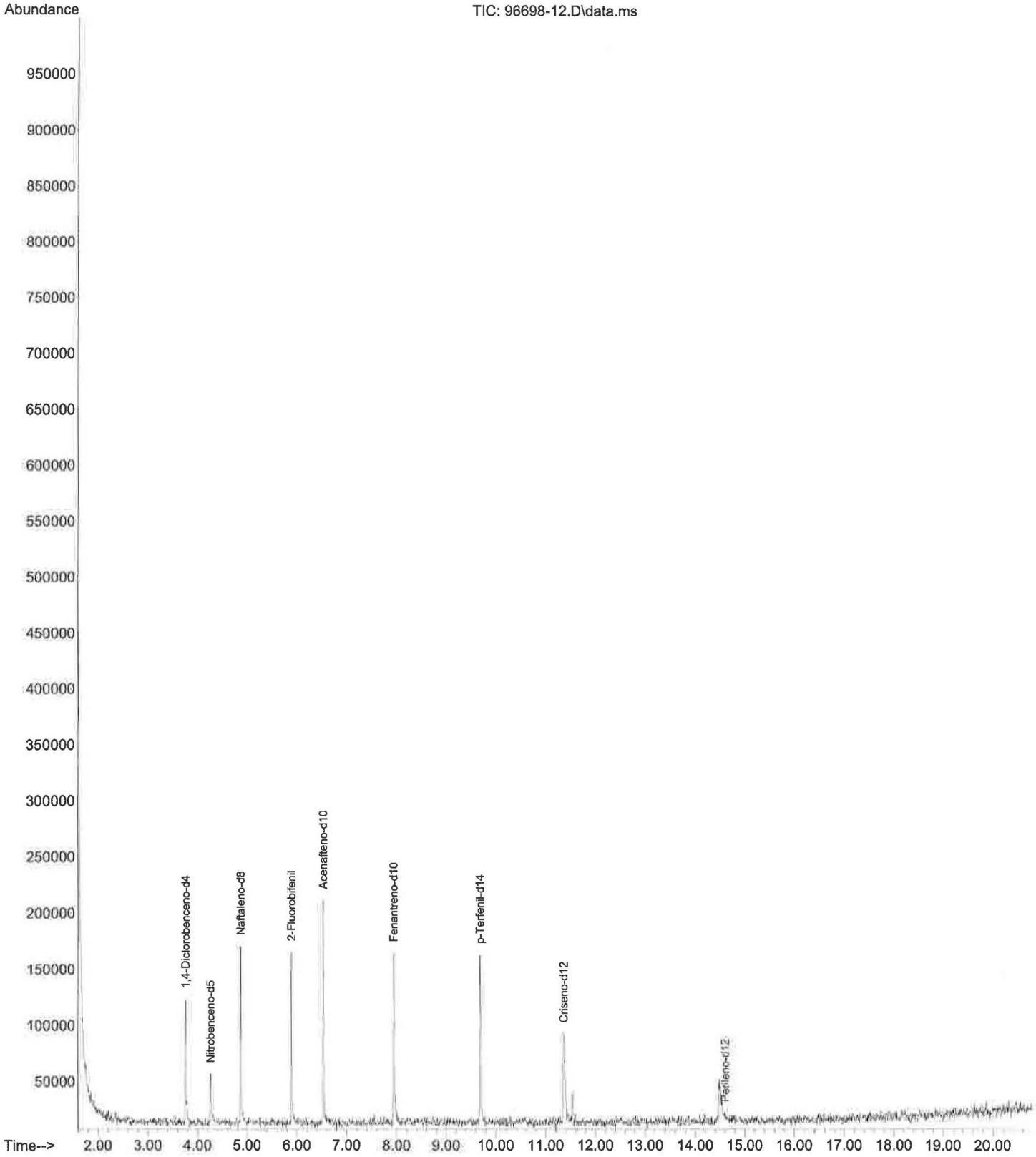
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-10.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 6:26 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-10
Misc Info : HAPS



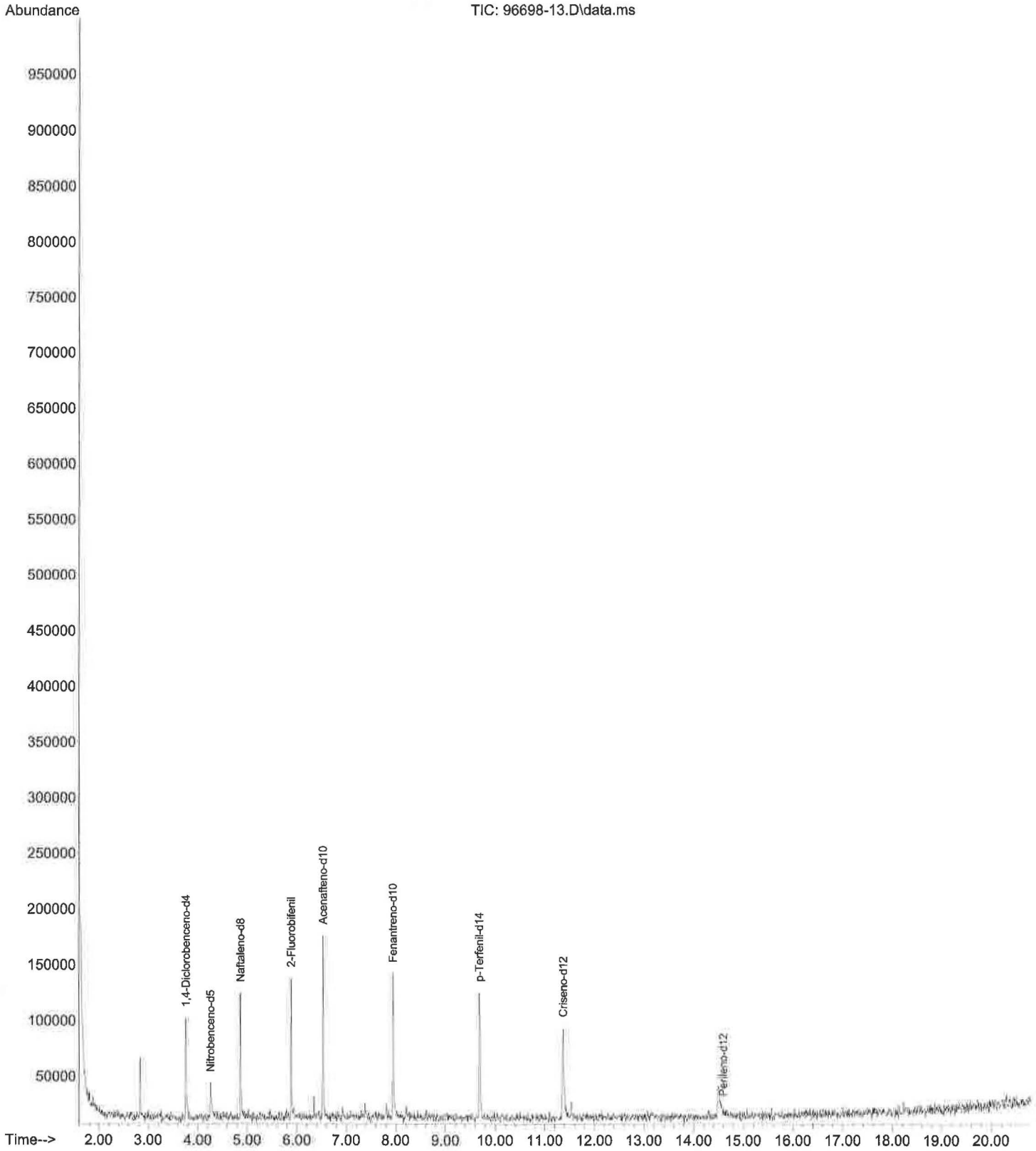
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-11.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 6:54 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-11
Misc Info : HAPS



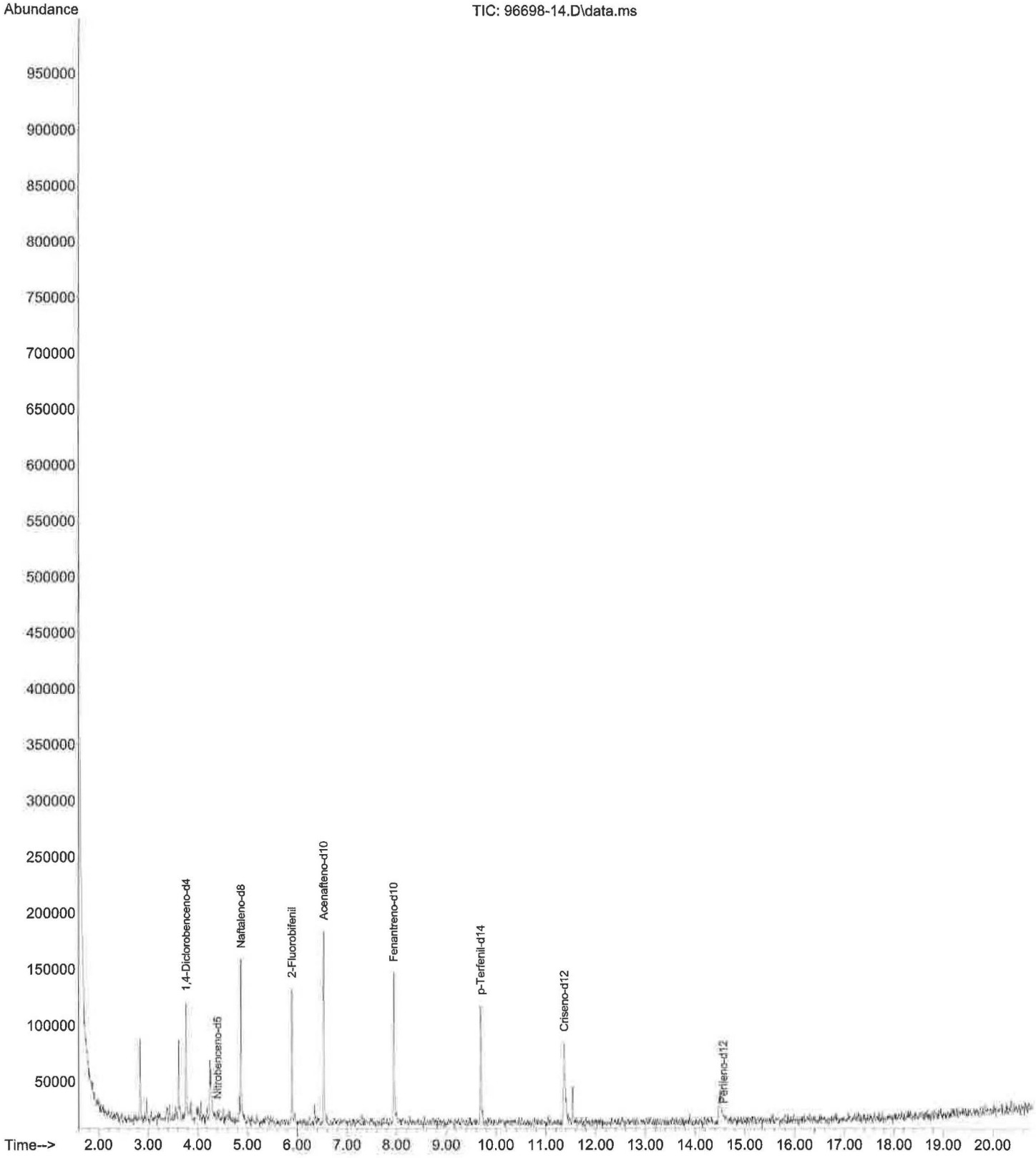
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-12.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 7:23 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-12
Misc Info : HAPS



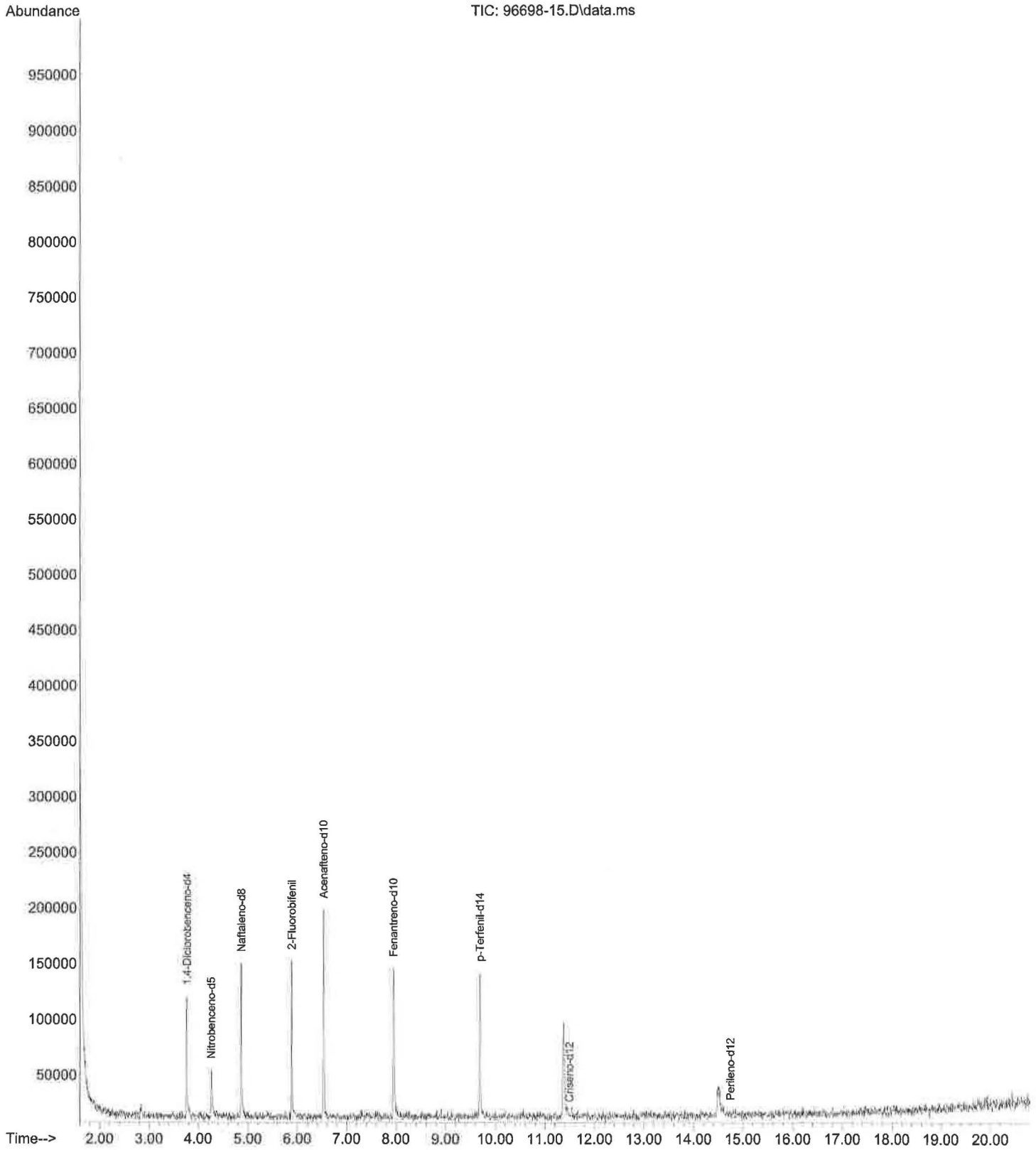
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-13.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 7:51 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-13
Misc Info : HAPS



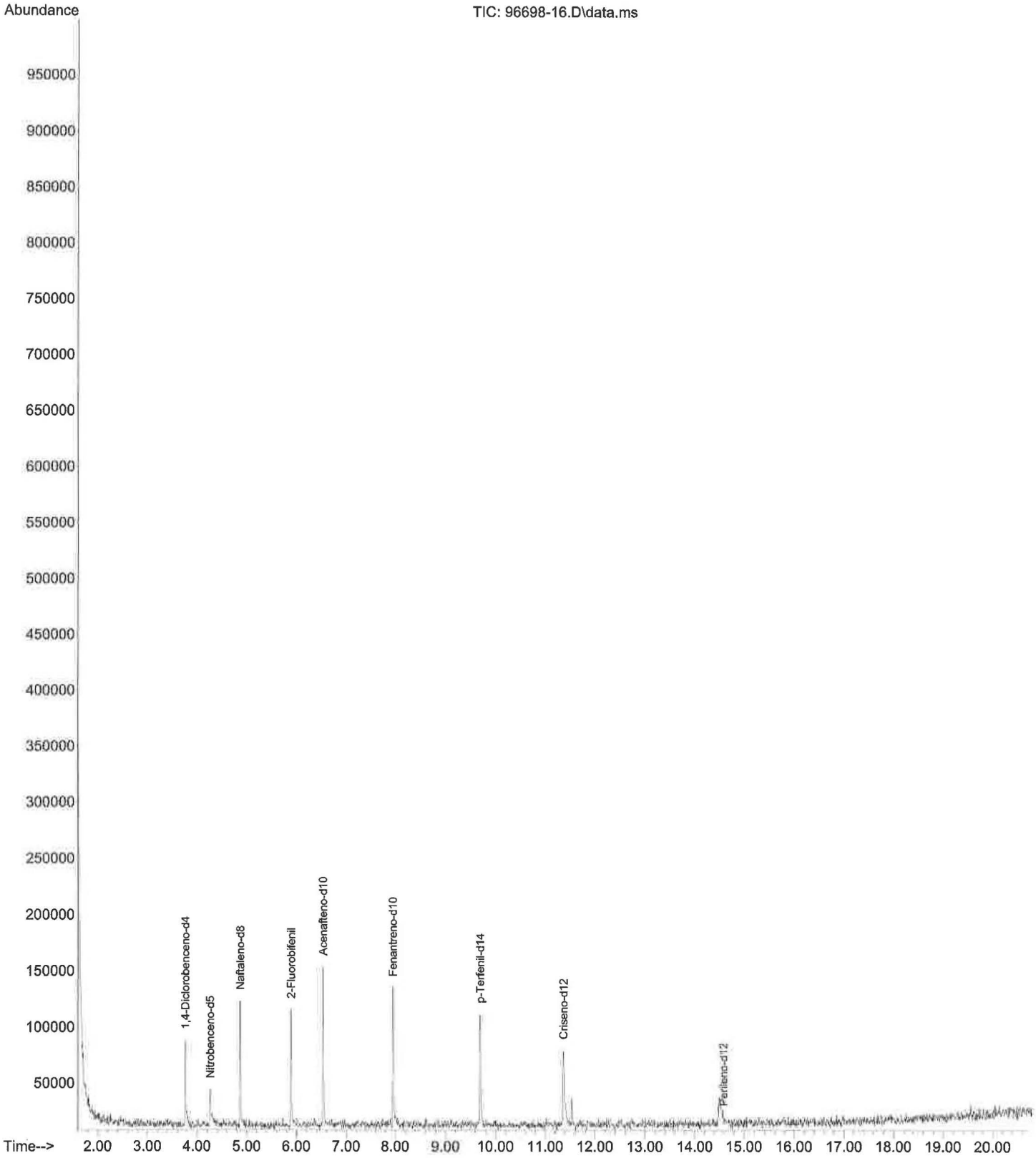
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-14.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 8:19 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-14
Misc Info : HAPS



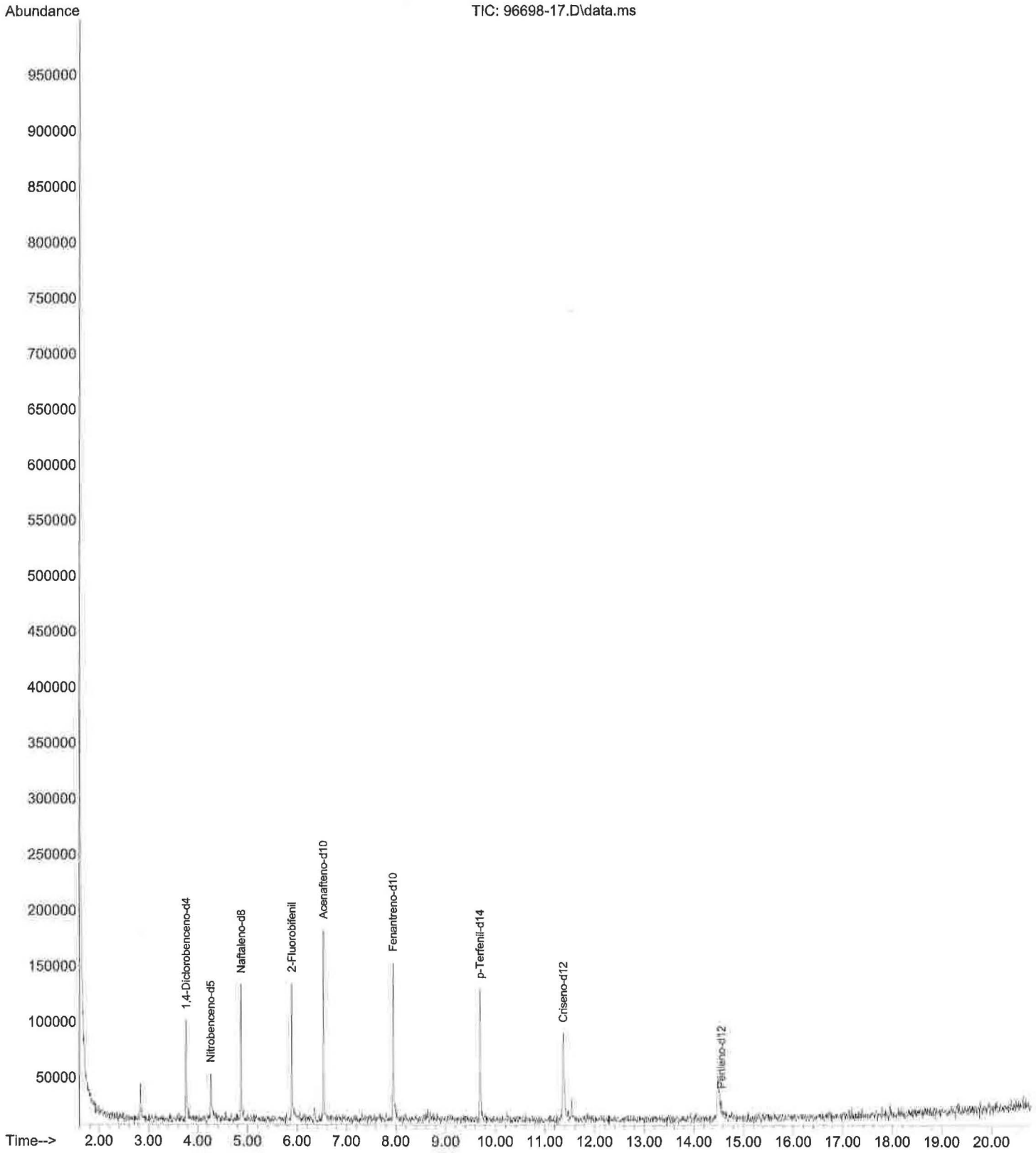
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-15.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 8:47 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-15
Misc Info : HAPS



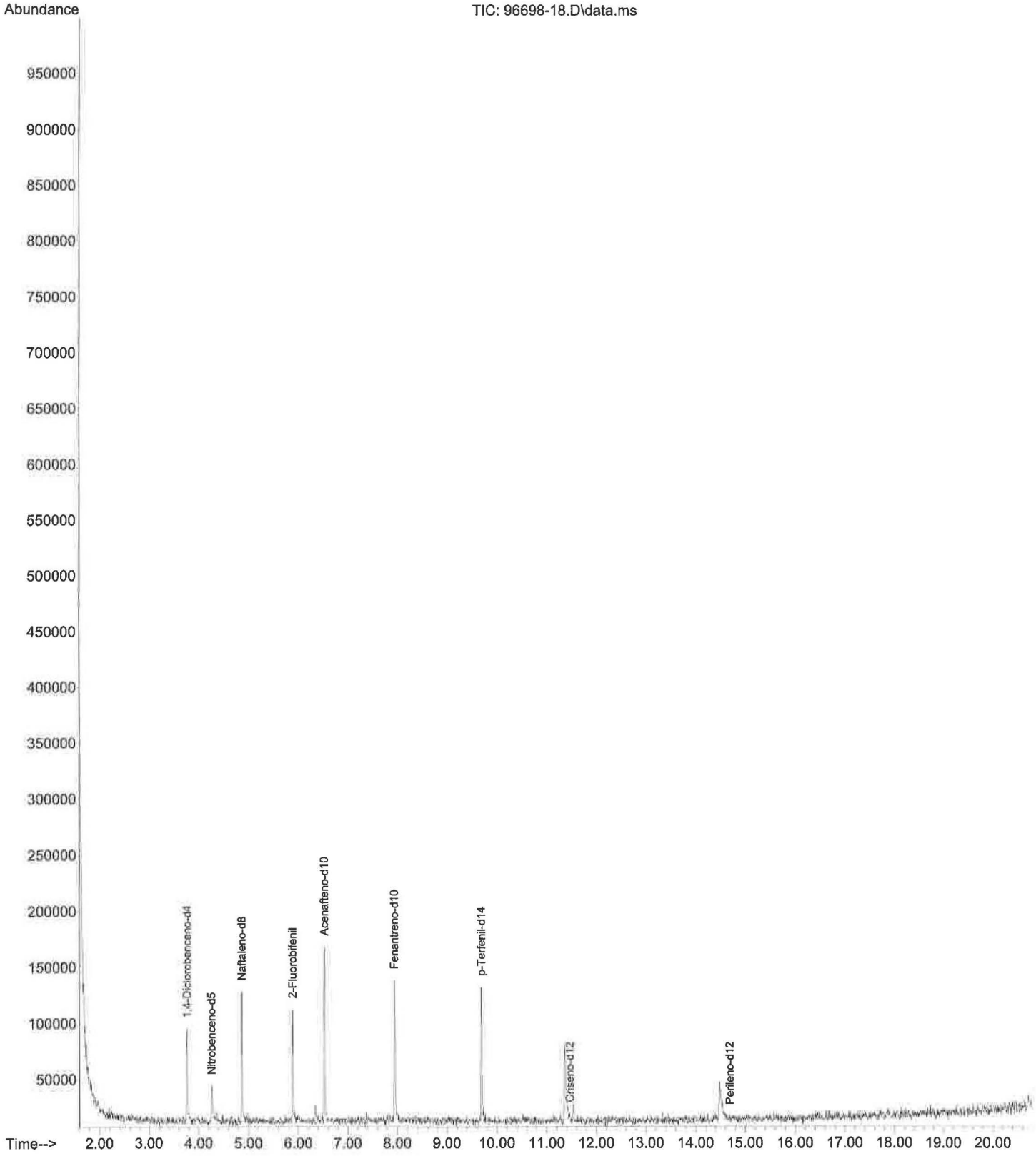
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-16.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 9:15 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-16
Misc Info : HAPS



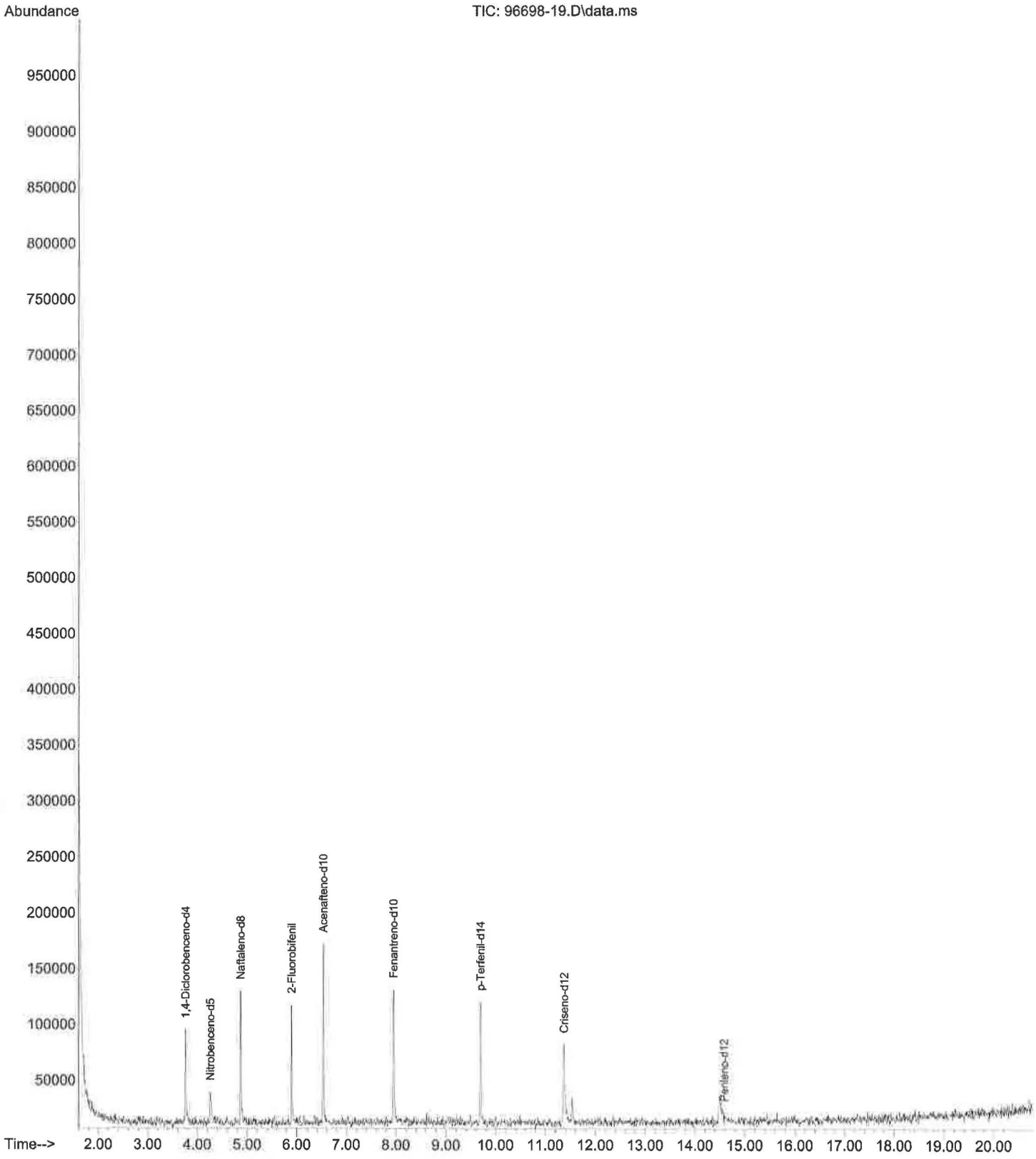
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-17.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 9:43 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-17
Misc Info : HAPS



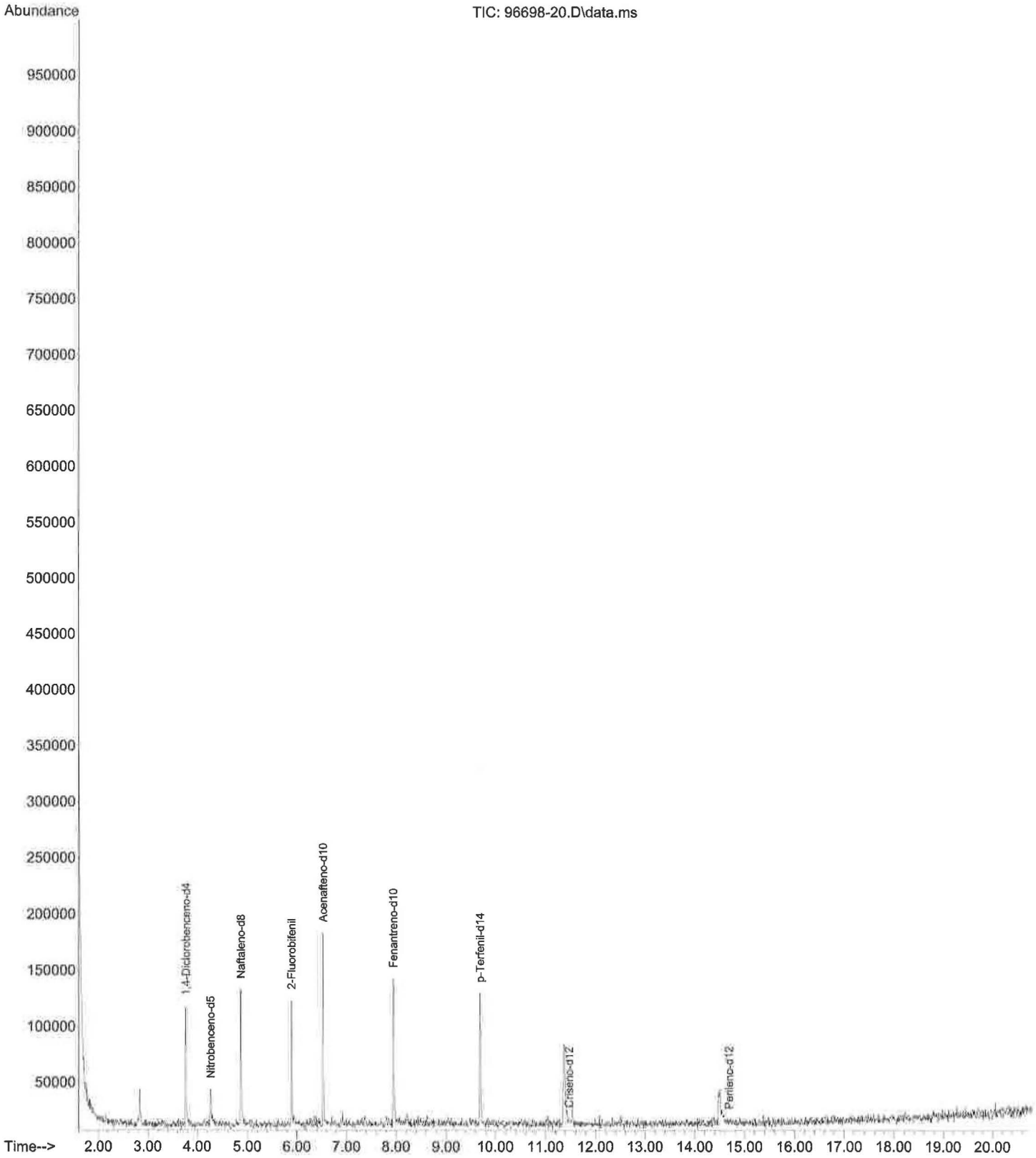
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-18.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 10:11 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-18
Misc Info : HAPS



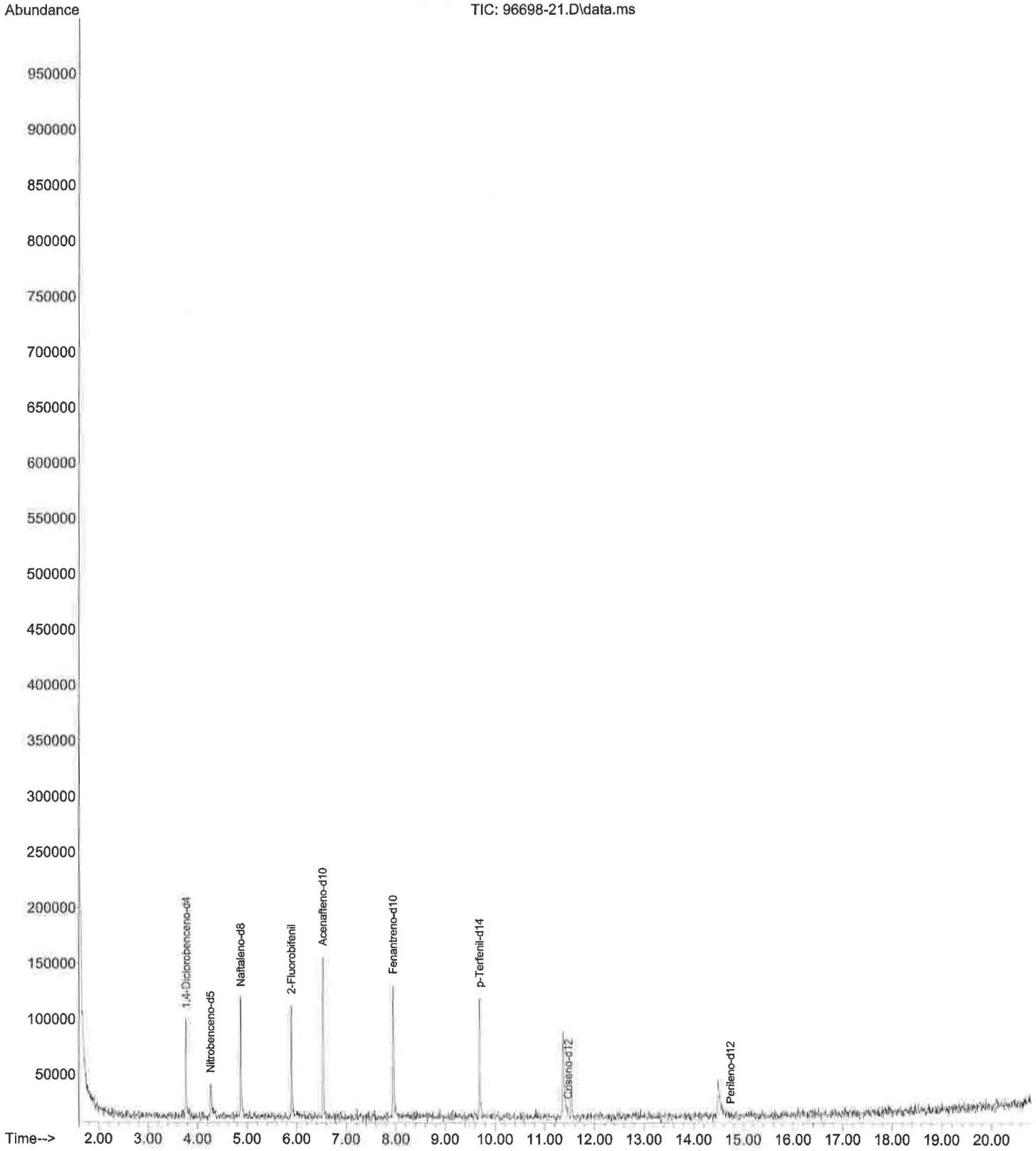
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-19.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 10:39 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-19
Misc Info : HAPS



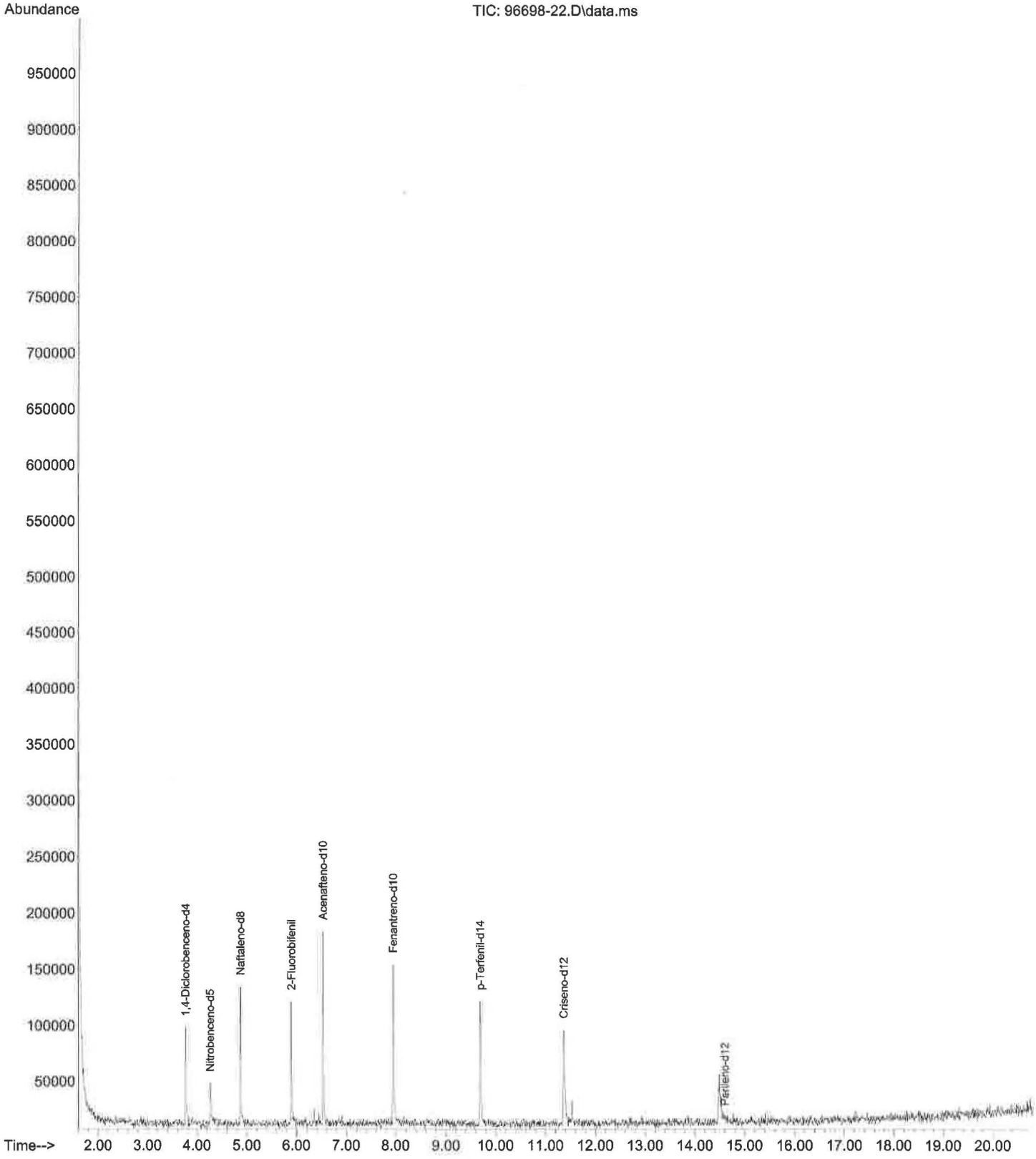
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-20.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 11:07 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-20
Misc Info : HAPS



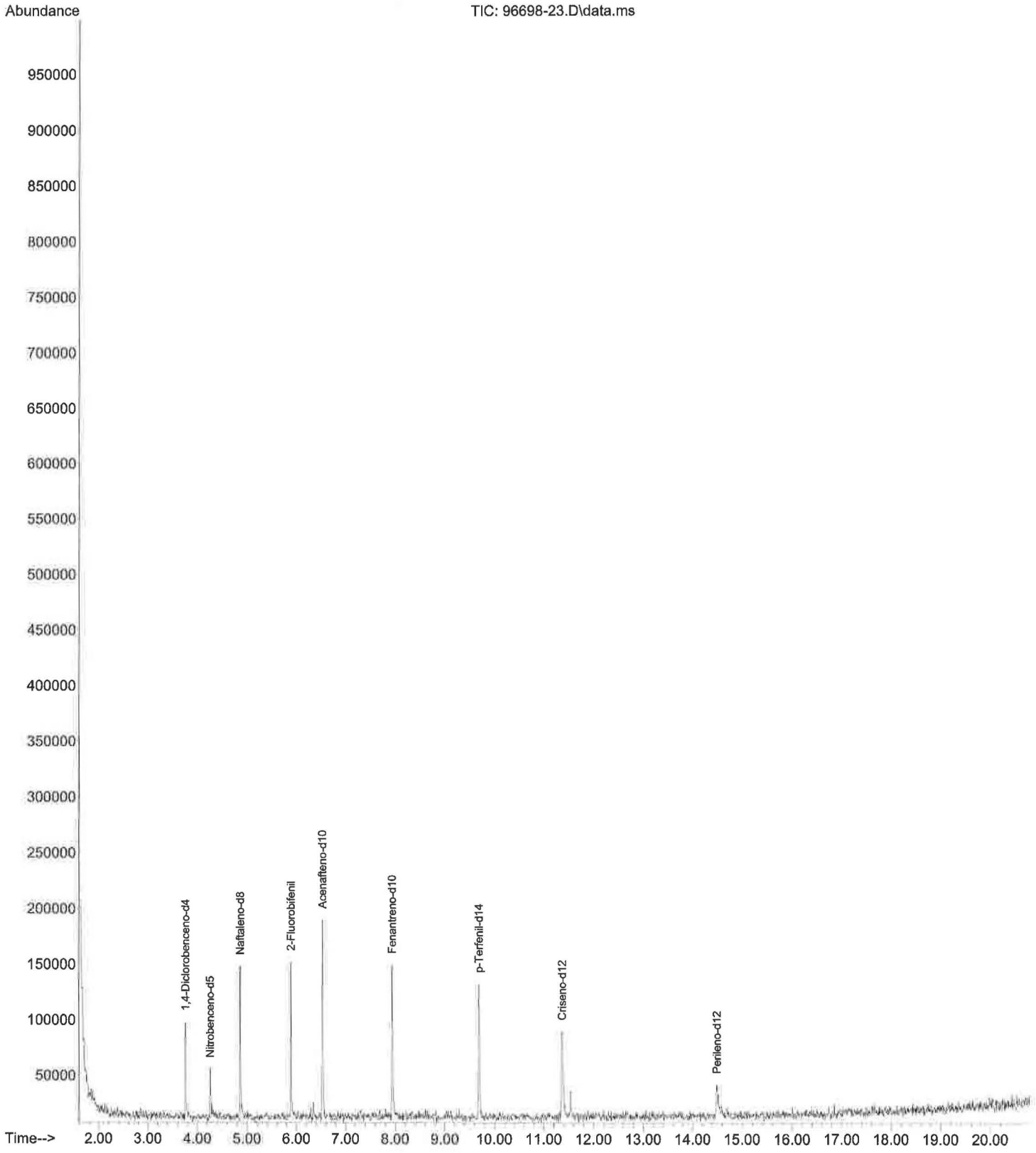
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-21.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 9 Jul 2021 11:35 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-21
Misc Info : HAPS



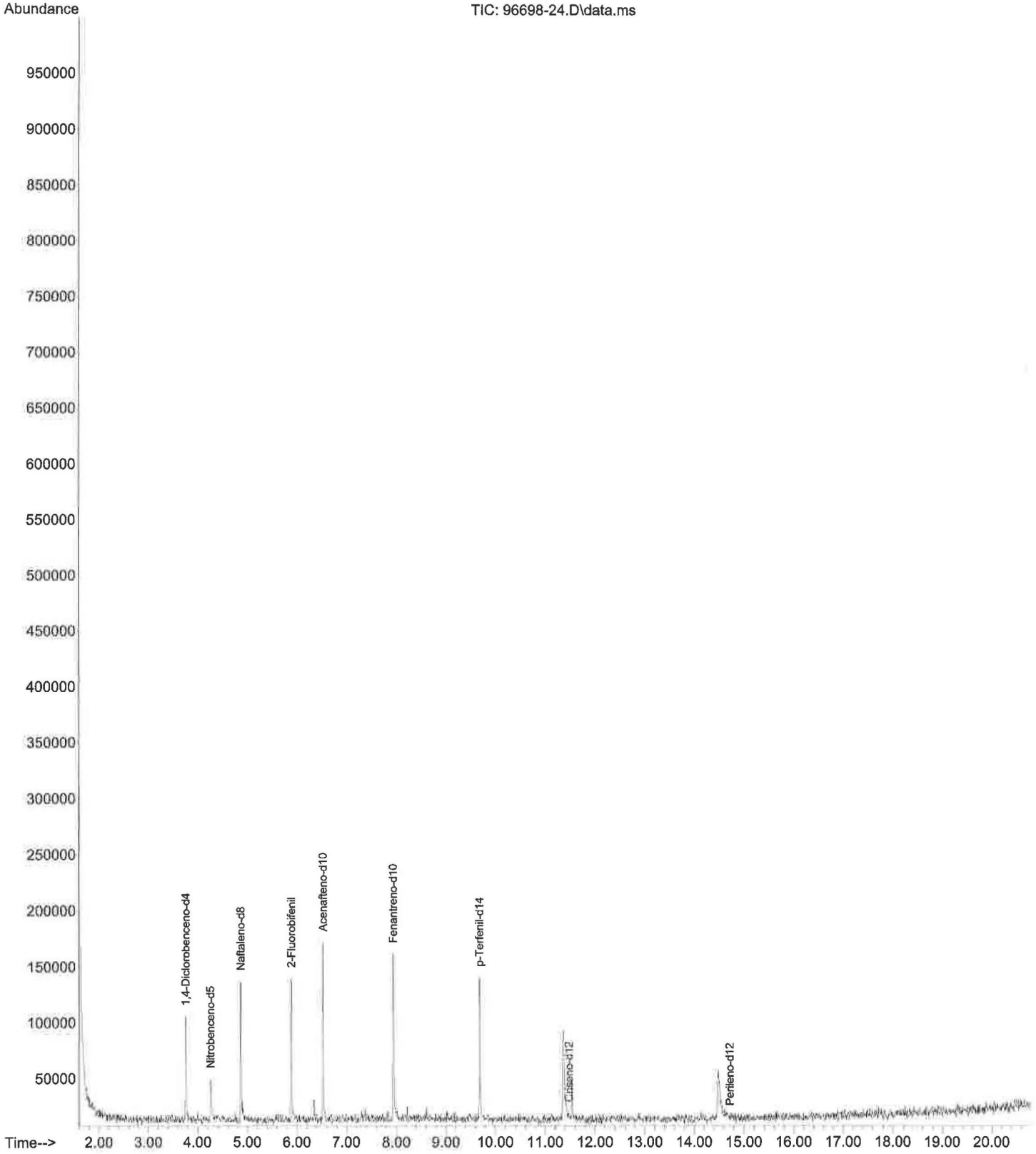
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210709
... HAPS\96698-22.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 12:03 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-22
Misc Info : HAPS



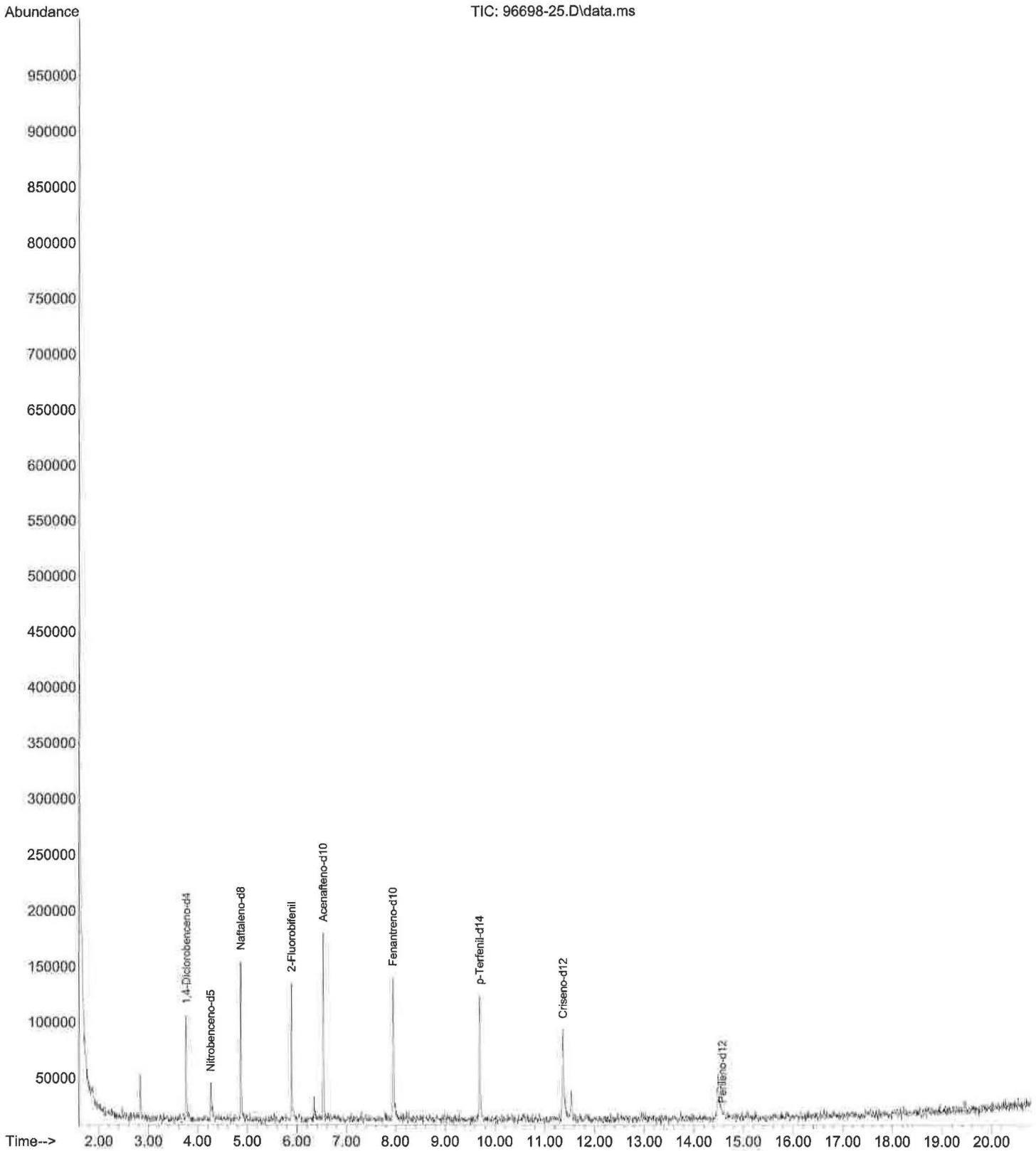
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-23.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 3:16 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-23
Misc Info : HAPS



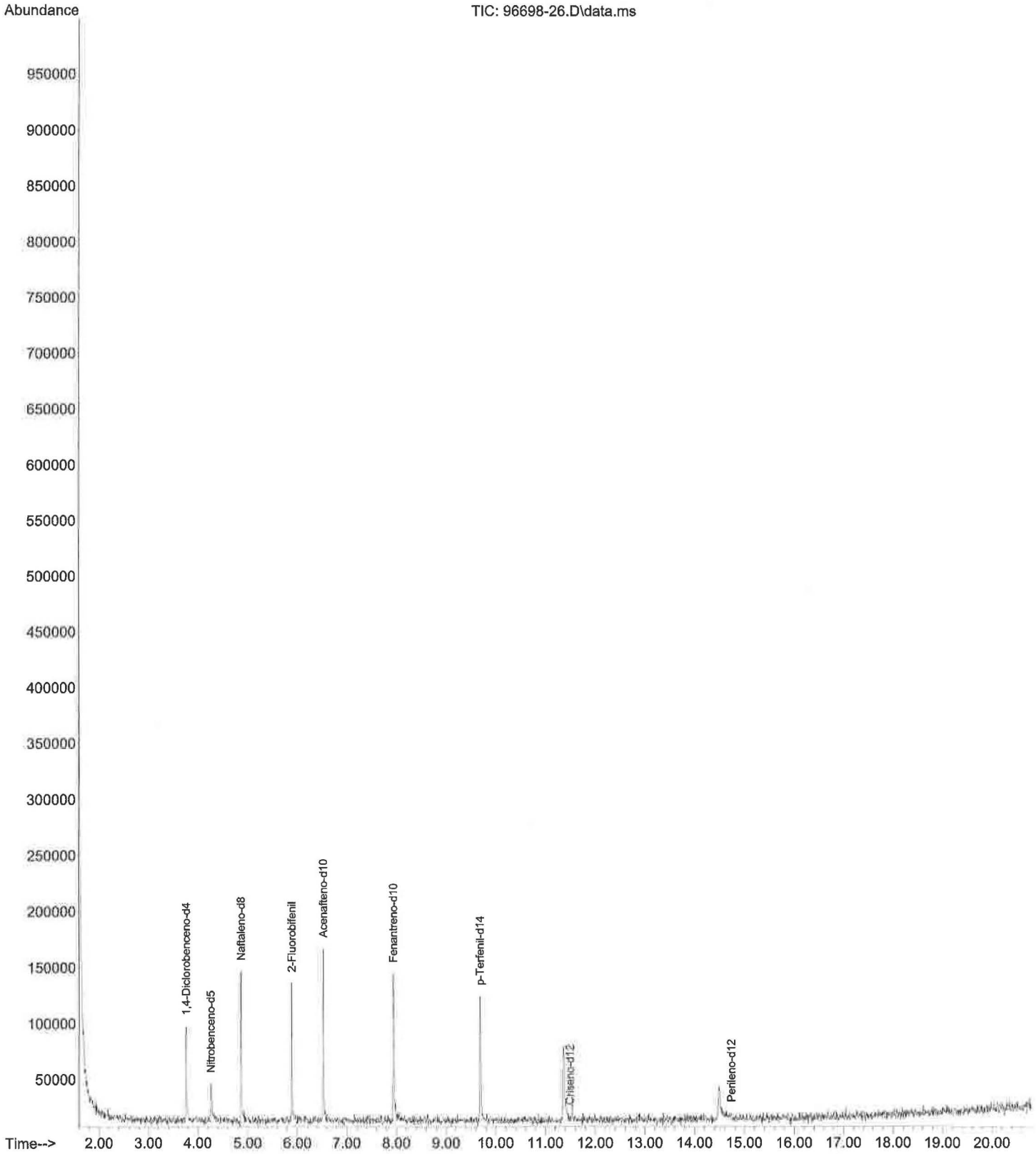
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-24.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 3:44 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-24
Misc Info : HAPS



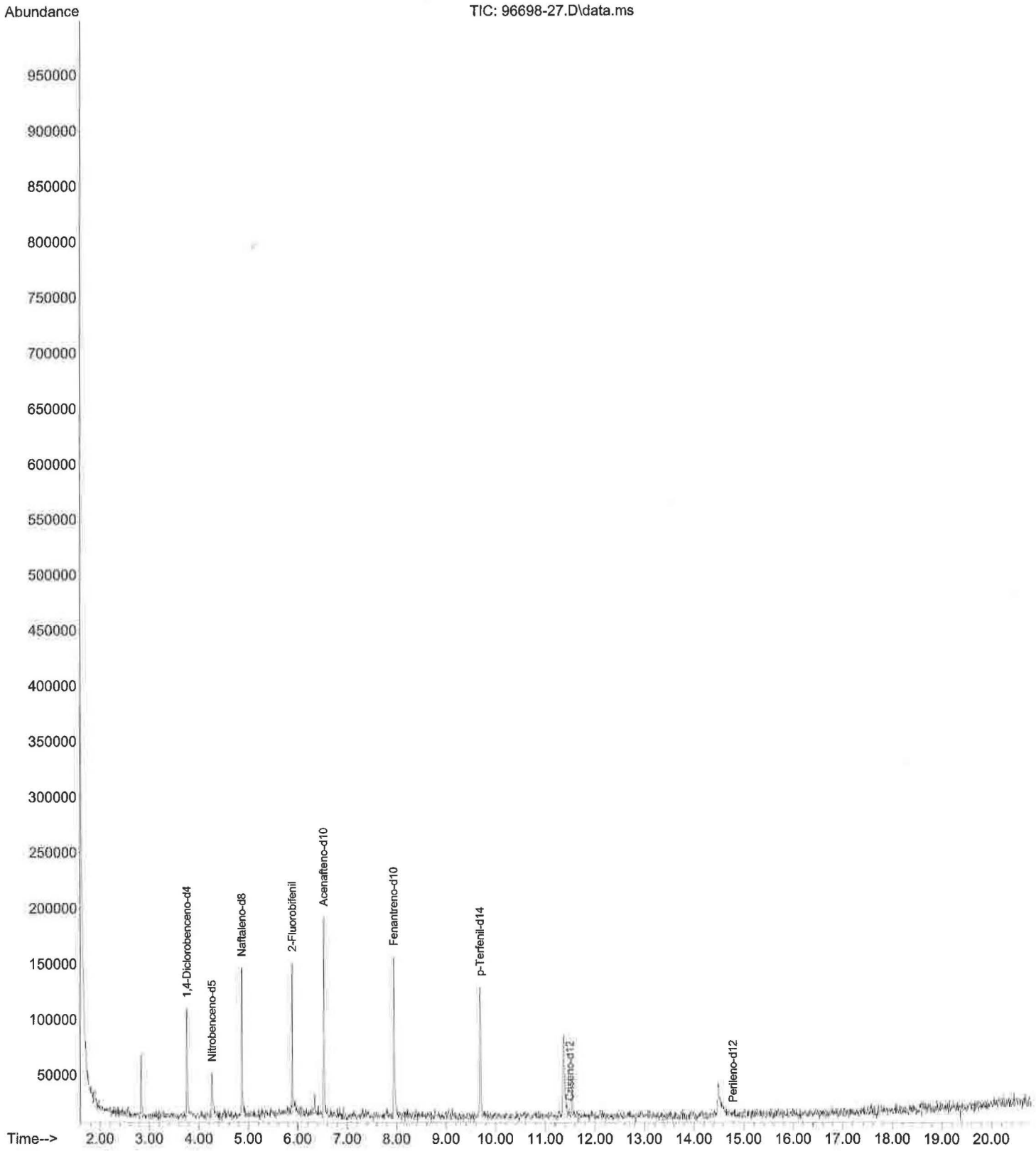
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-25.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 4:12 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-25
Misc Info : HAPS



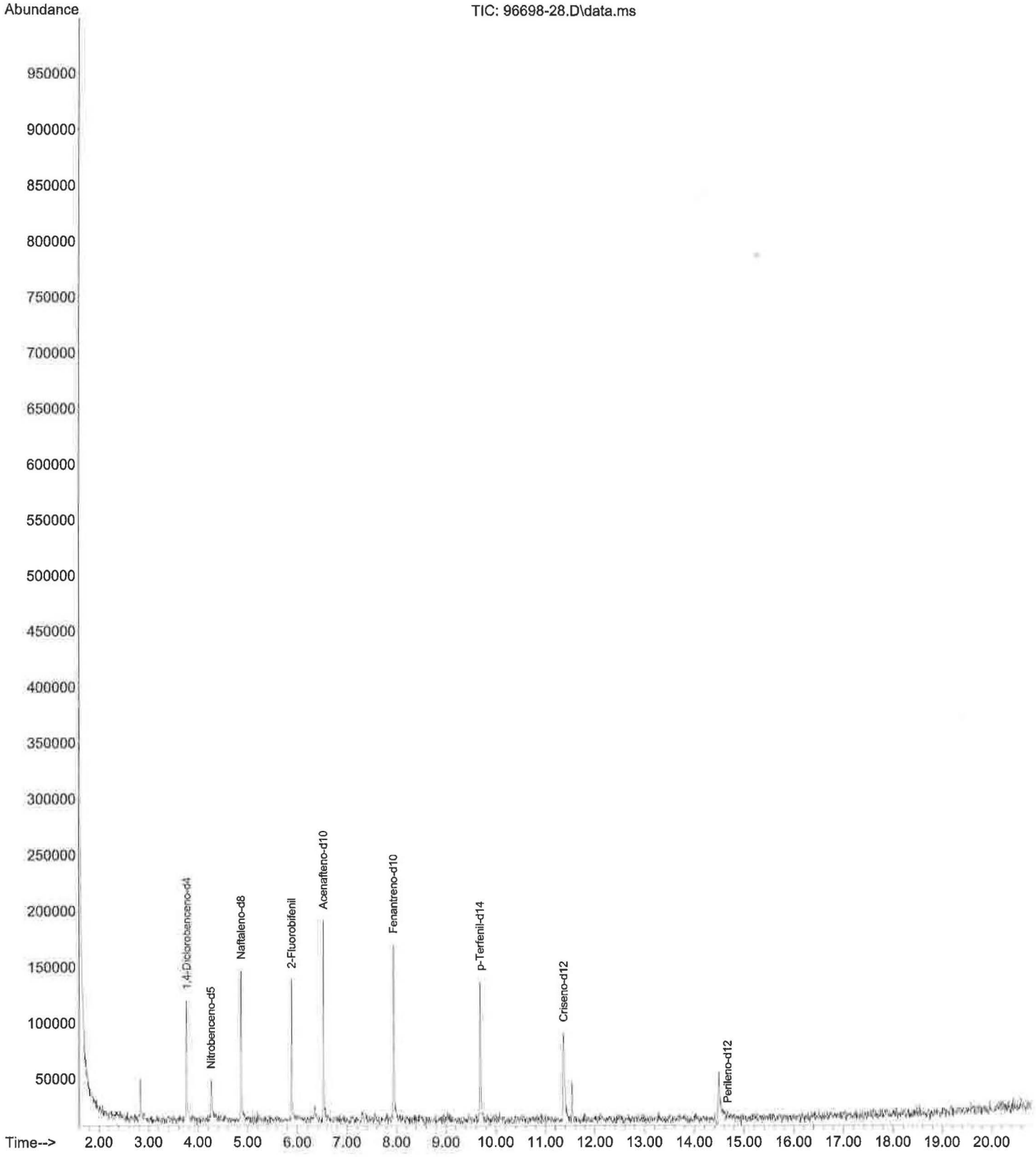
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-26.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 4:40 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-26
Misc Info : HAPS



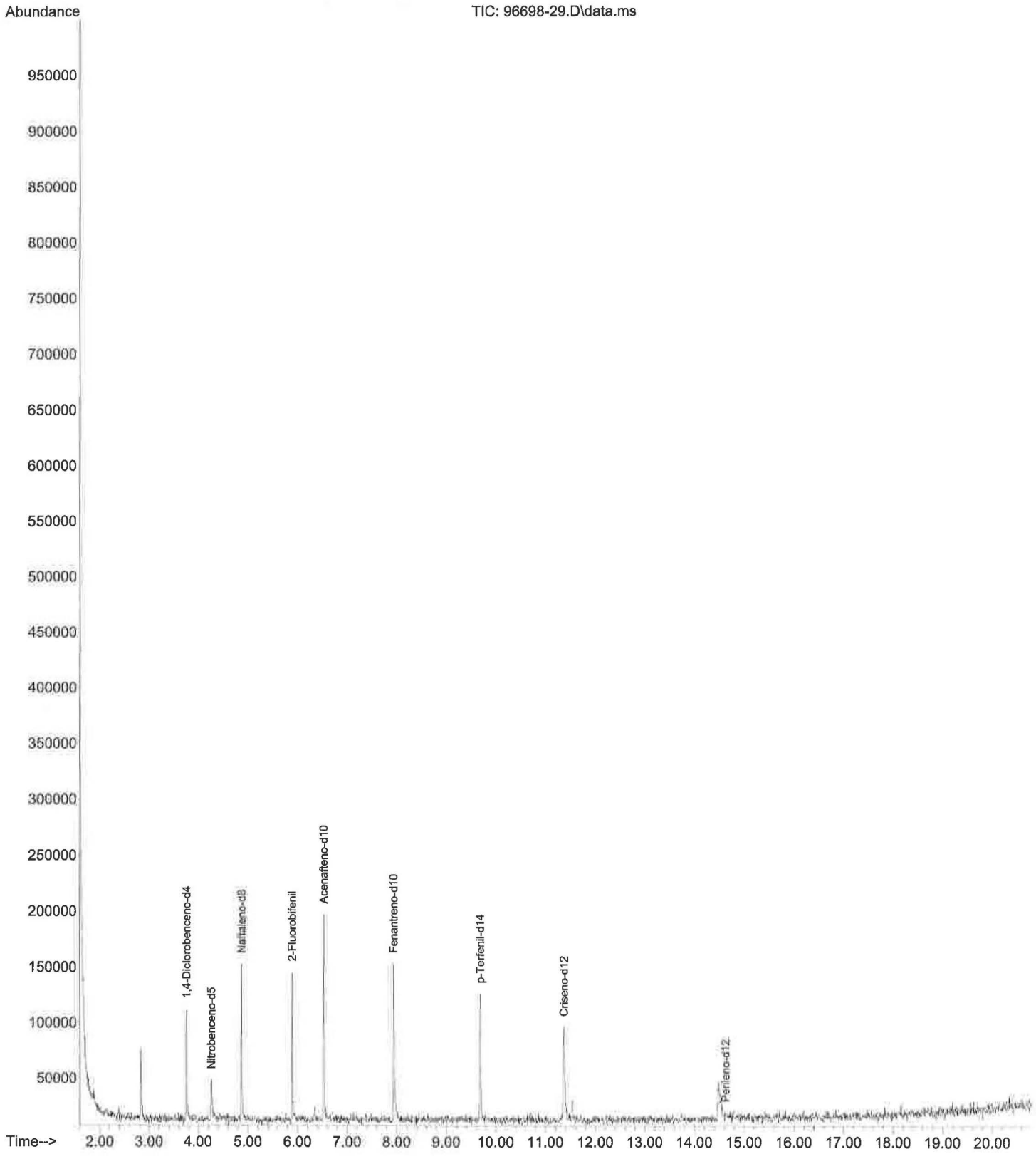
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-27.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 5:08 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-27
Misc Info : HAPS



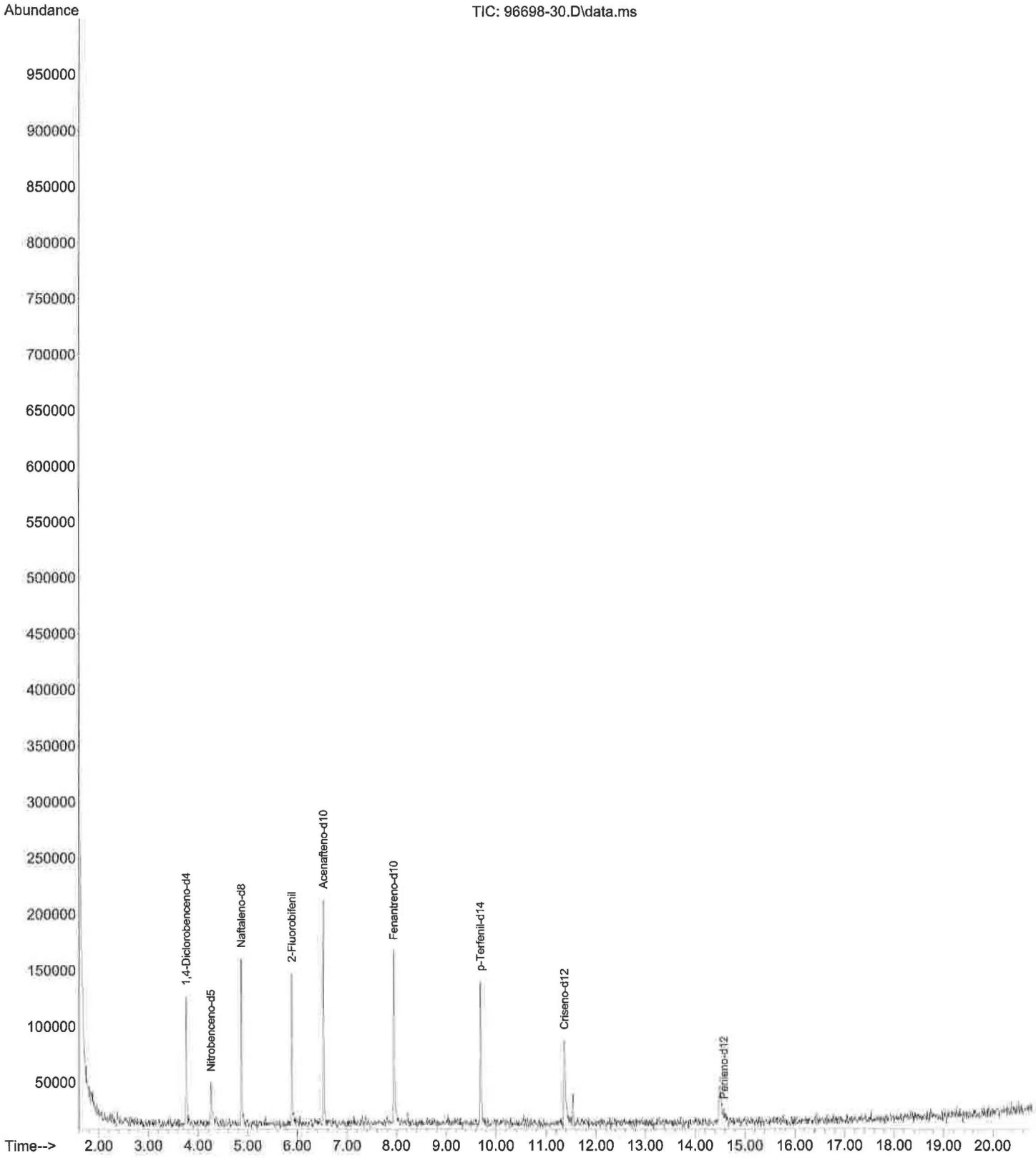
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-28.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 5:36 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-28
Misc Info : HAPS



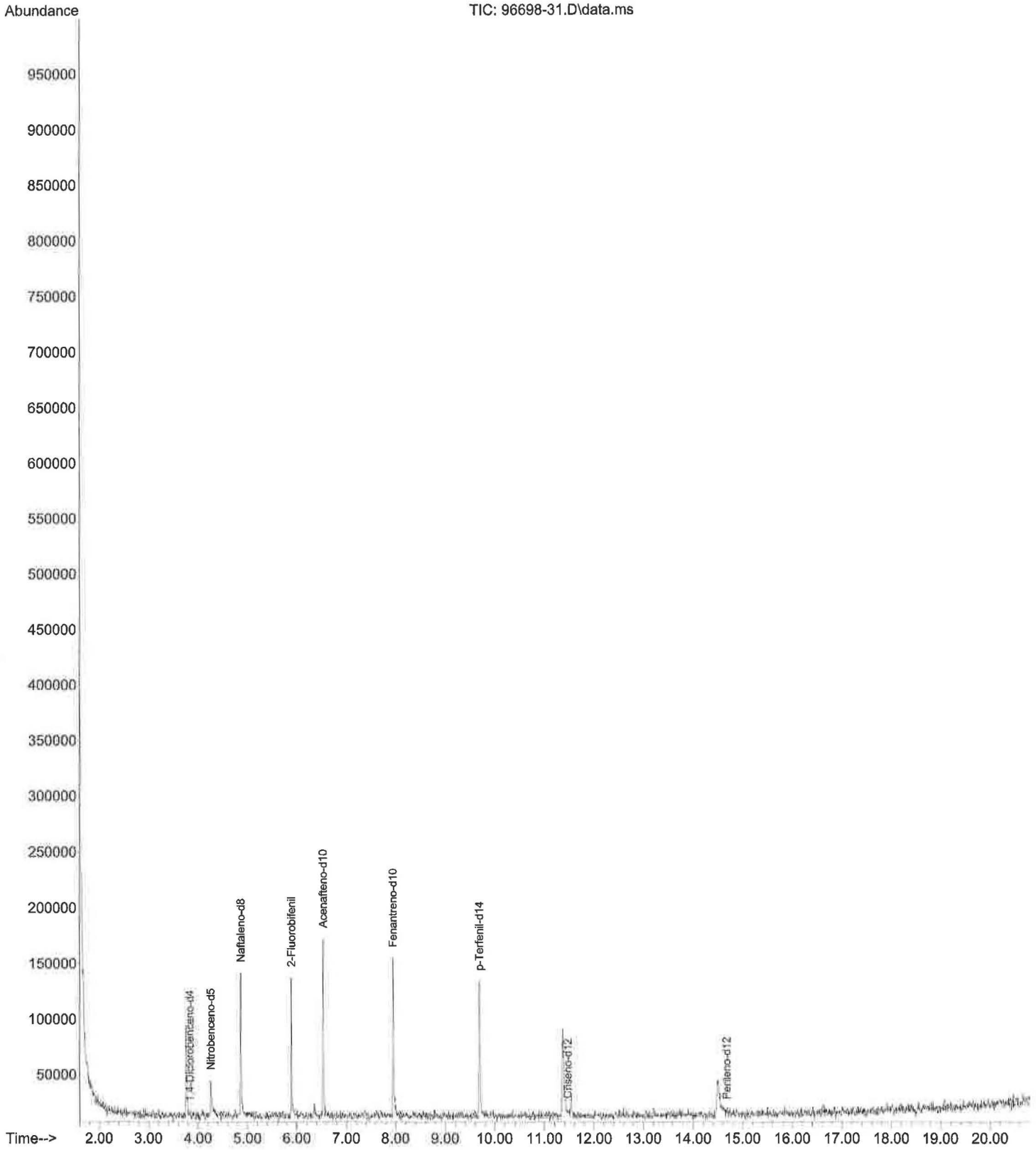
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-29.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 6:04 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-29
Misc Info : HAPS



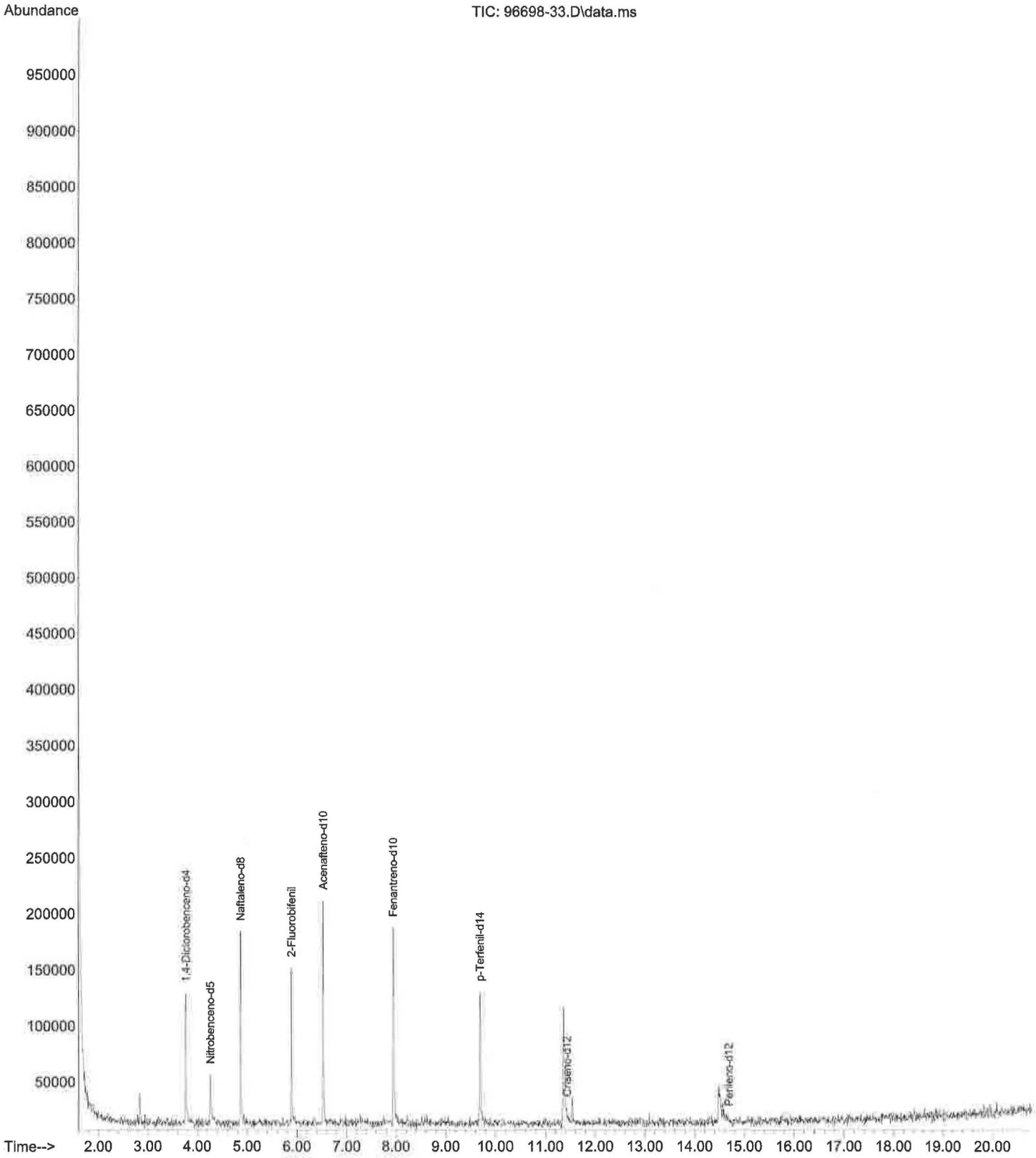
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-30.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 6:32 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-30
Misc Info : HAPS



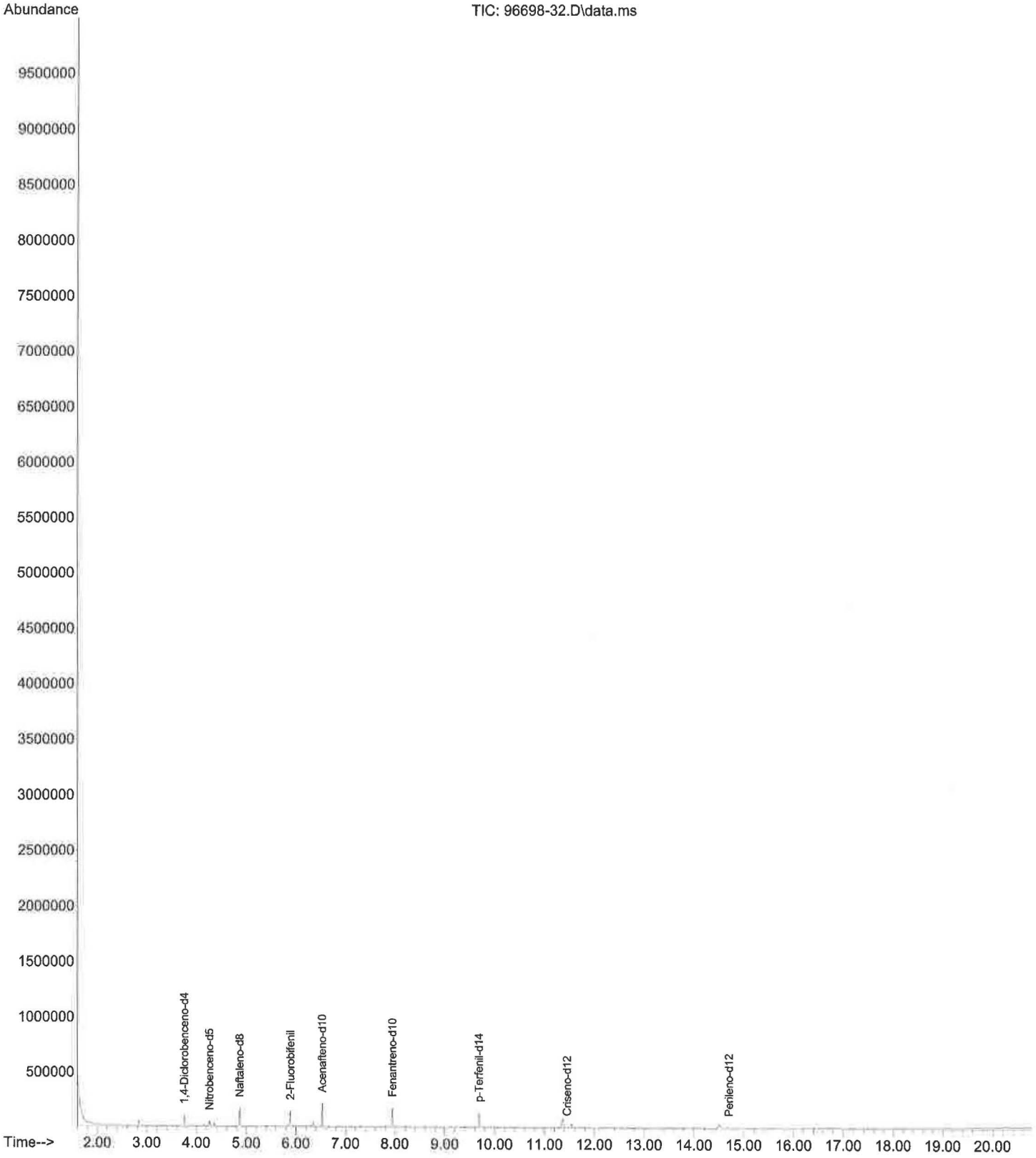
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-31.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 7:01 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-31
Misc Info : HAPS



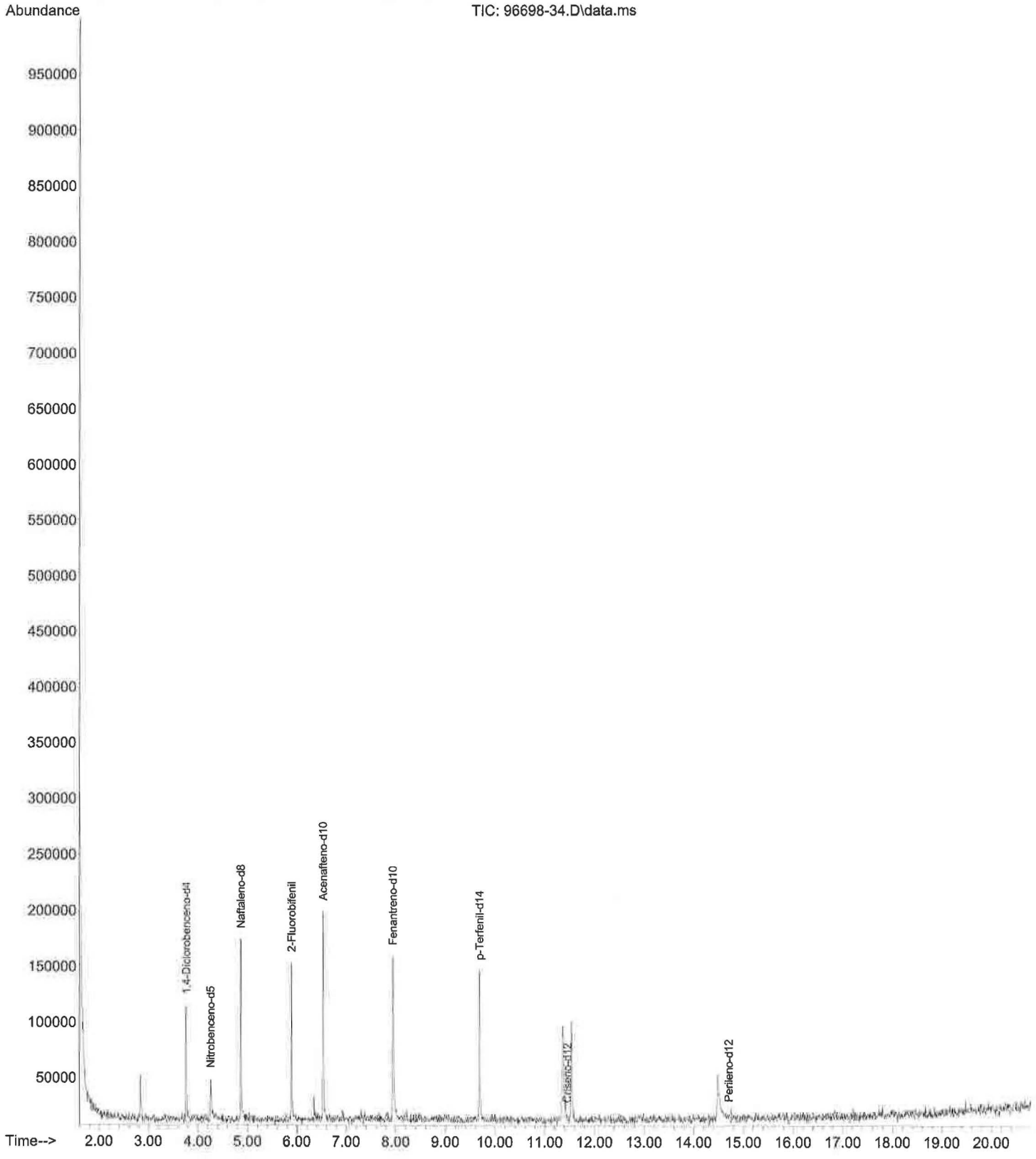
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-33.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 7:57 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-33
Misc Info : HAPS



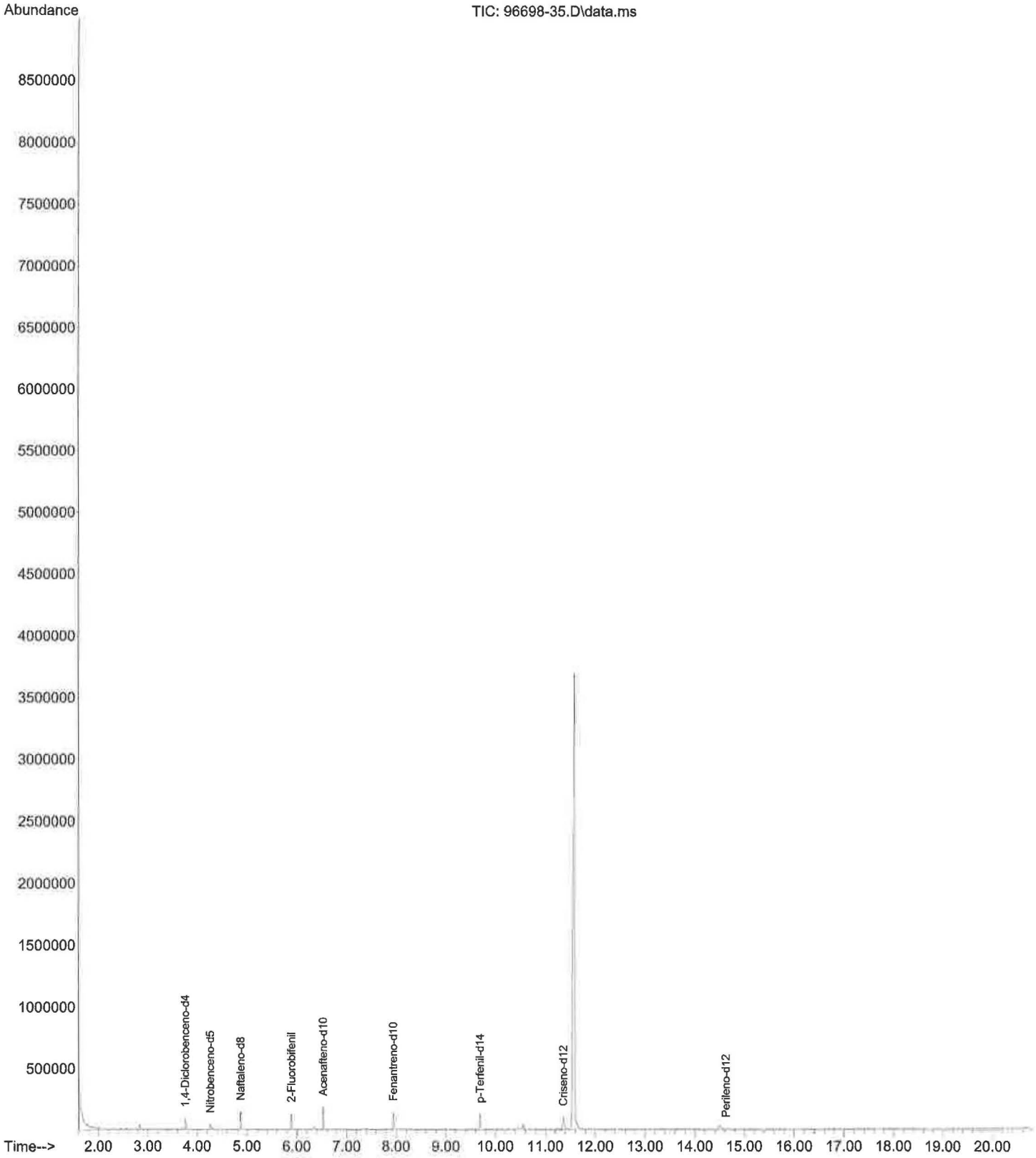
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-32.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 7:29 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-32
Misc Info : HAPS



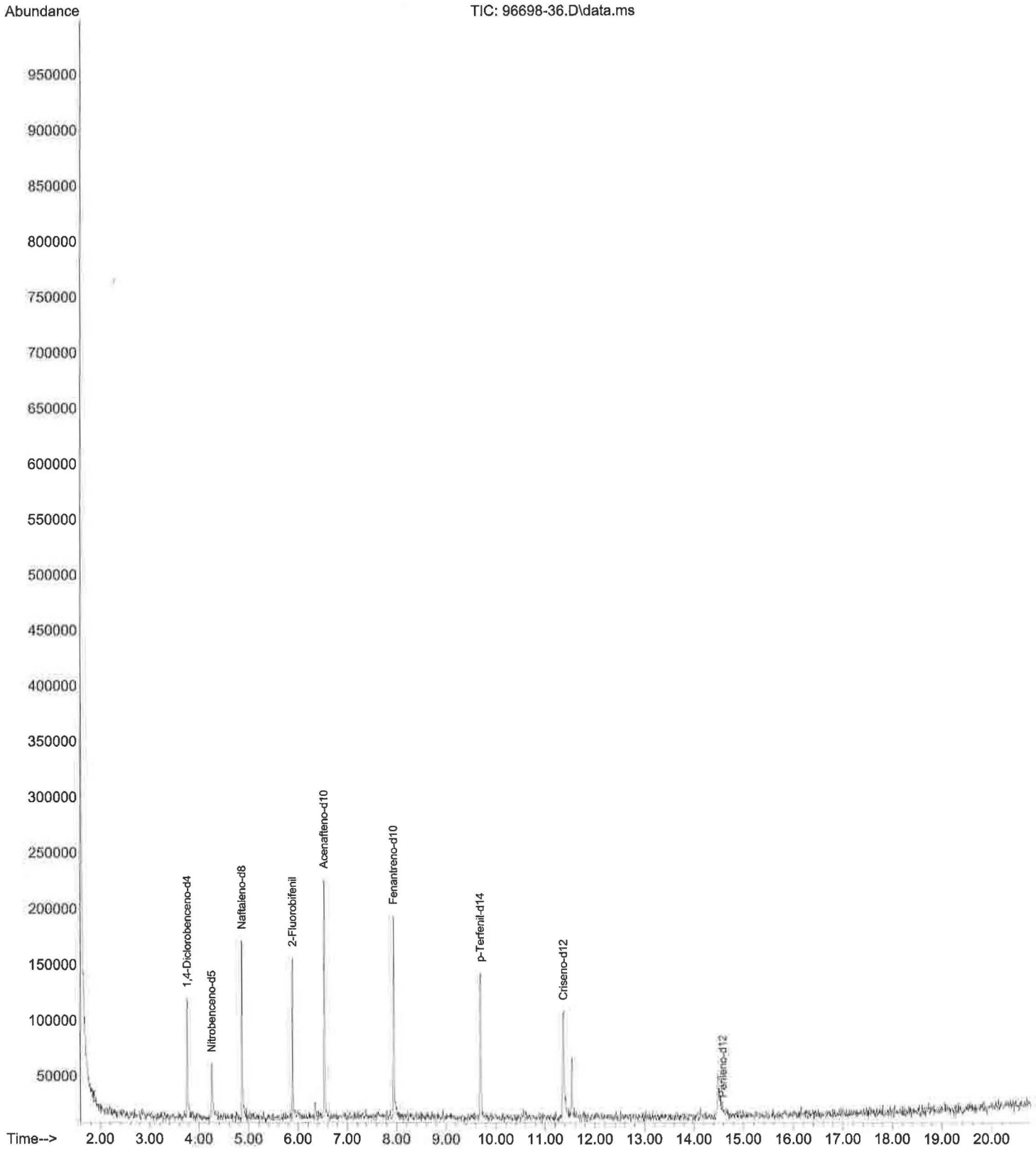
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-34.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 8:25 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-34
Misc Info : HAPS



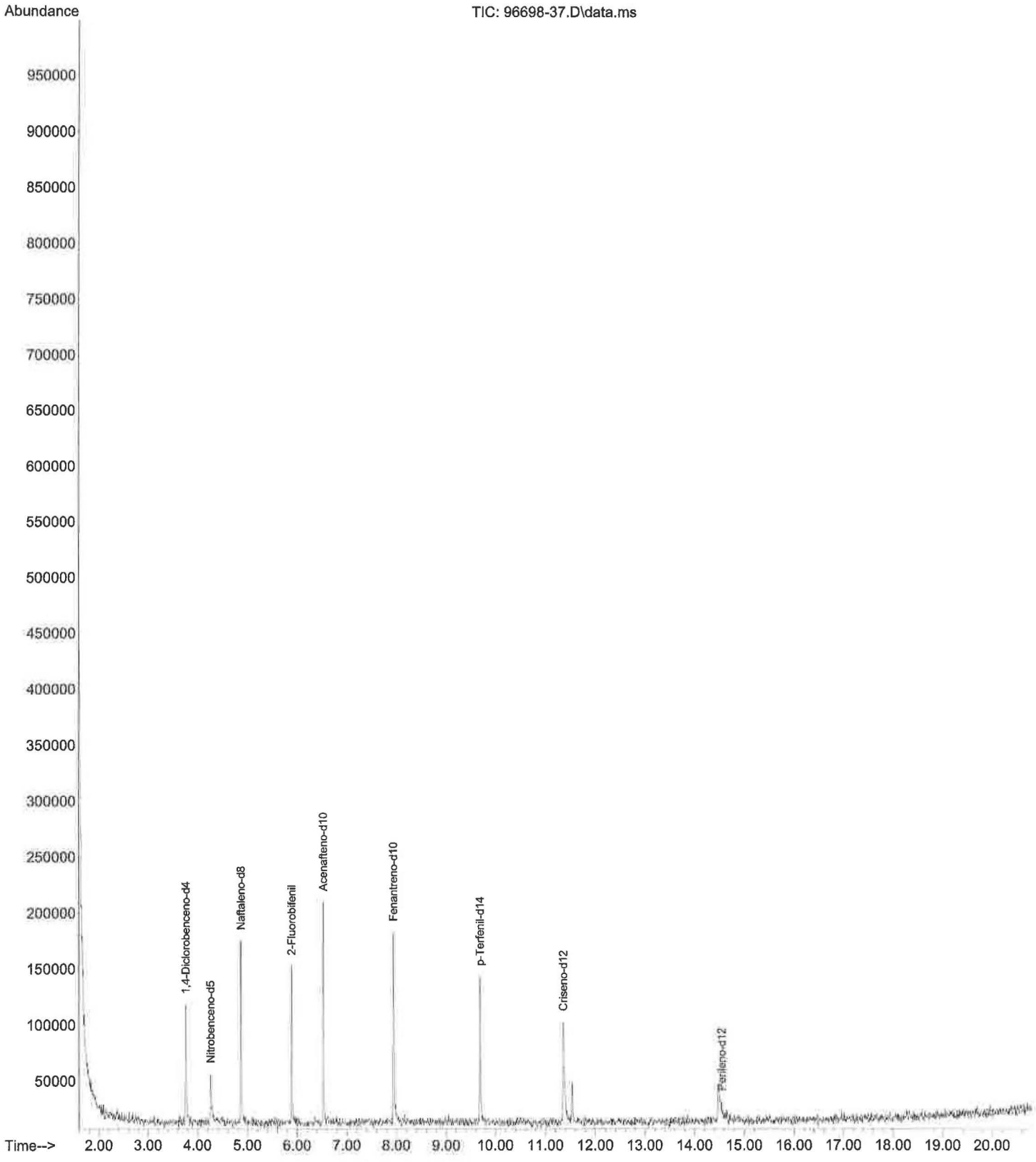
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-35.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 8:53 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-35
Misc Info : HAPS



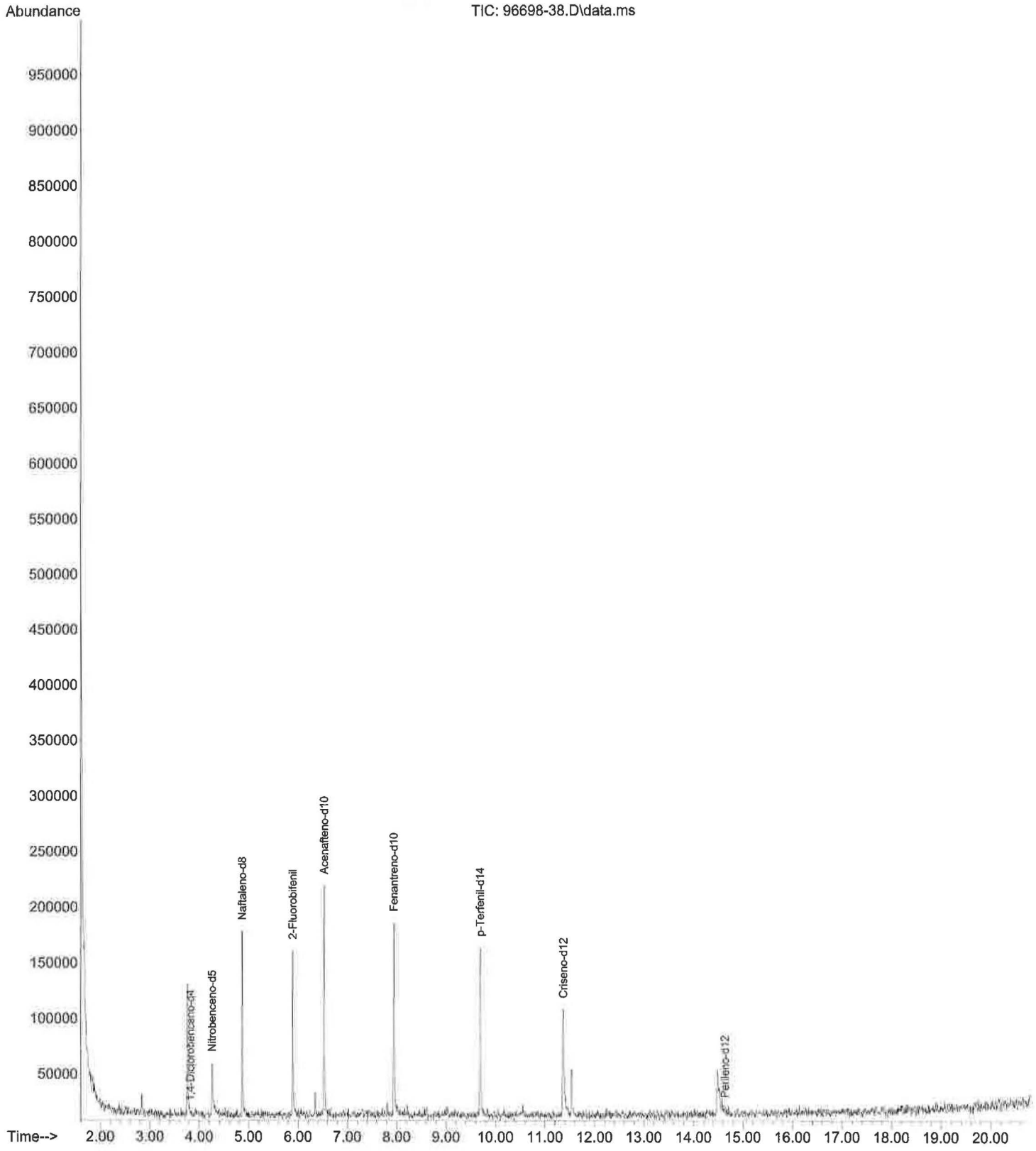
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-36.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 9:21 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-36
Misc Info : HAPS



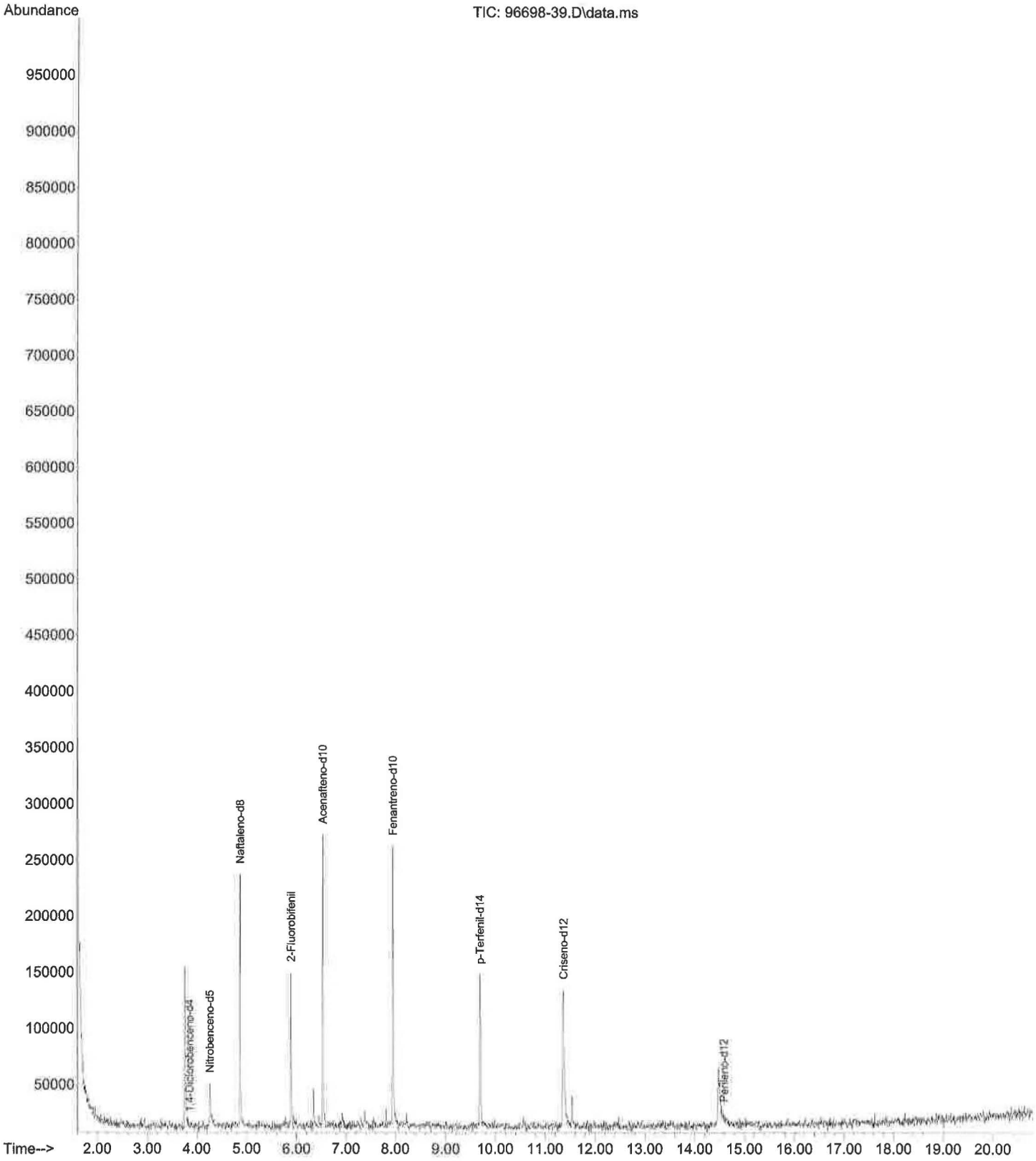
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-37.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 9:49 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-37
Misc Info : HAPS



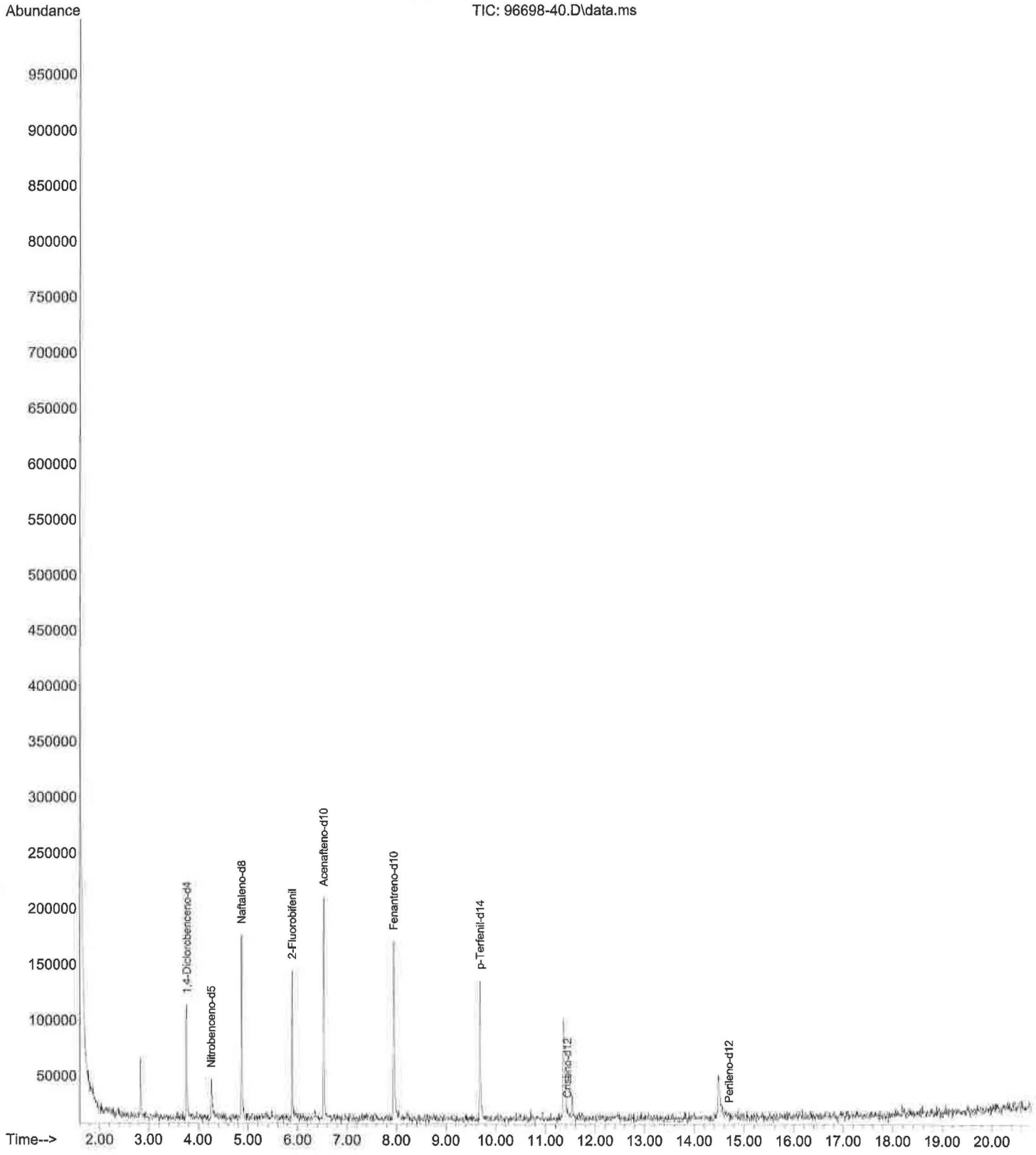
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-38.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 10:17 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-38
Misc Info : HAPS



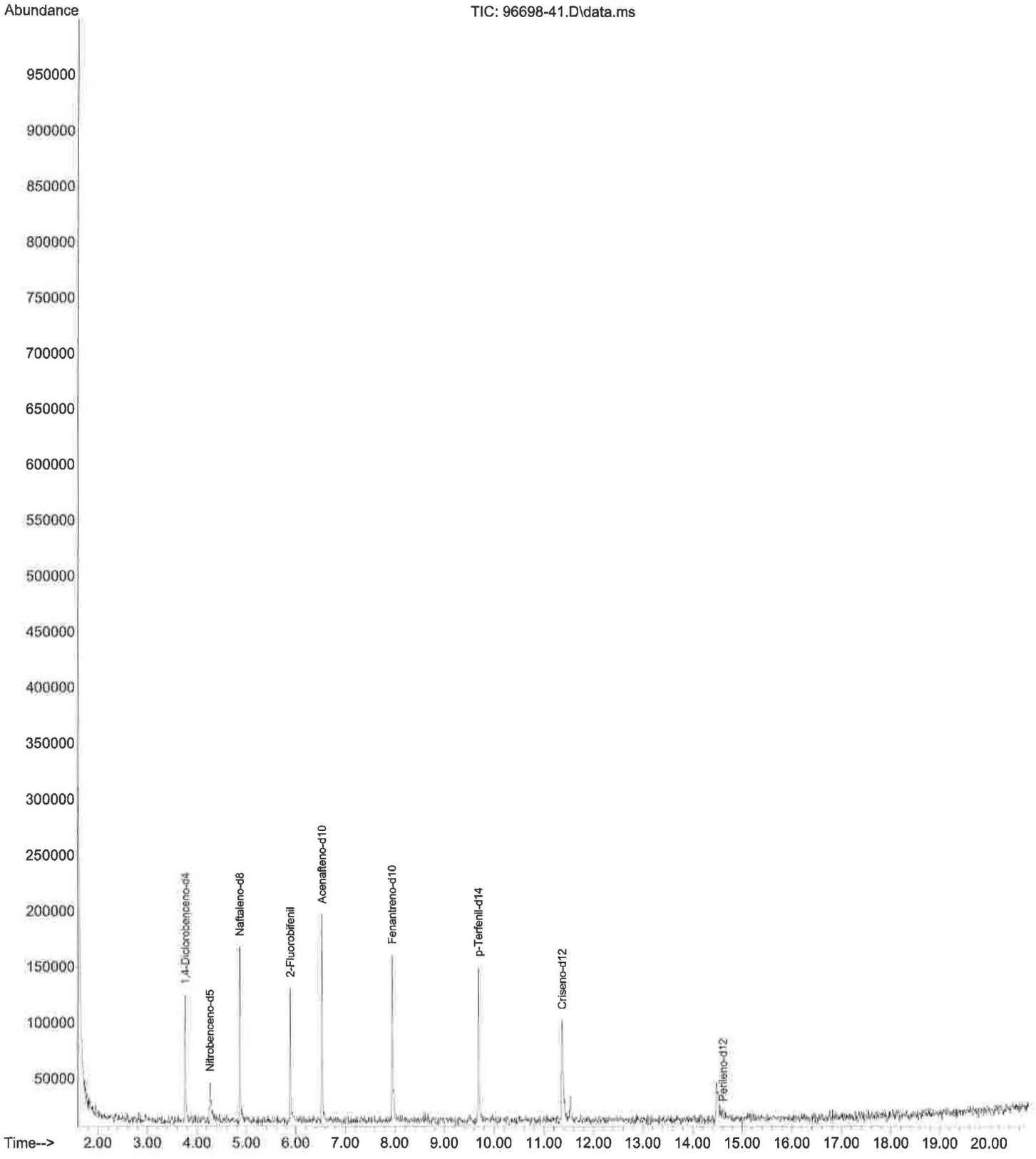
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-39.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 10:45 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-39
Misc Info : HAPS



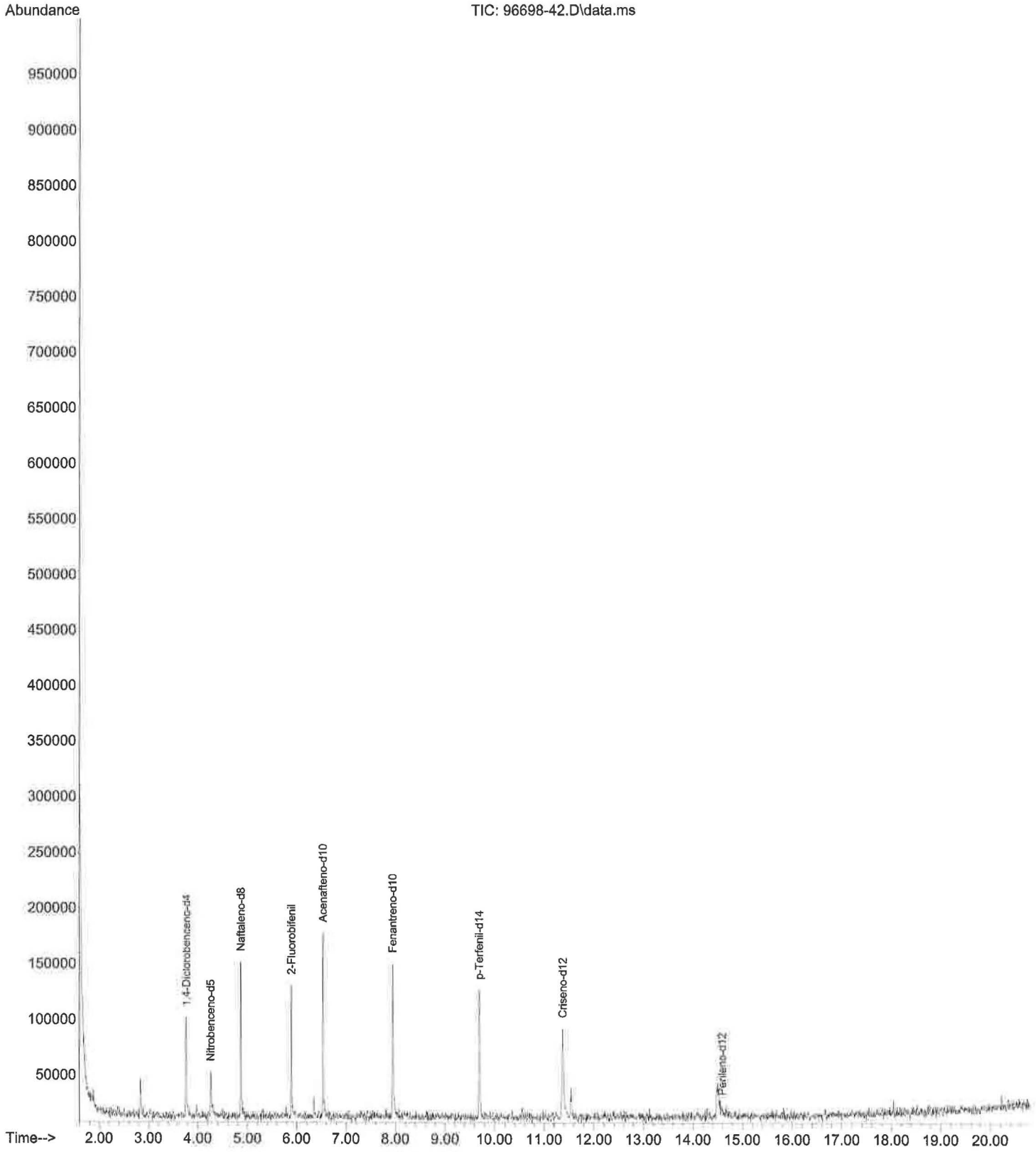
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-40.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 11:13 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-40
Misc Info : HAPS



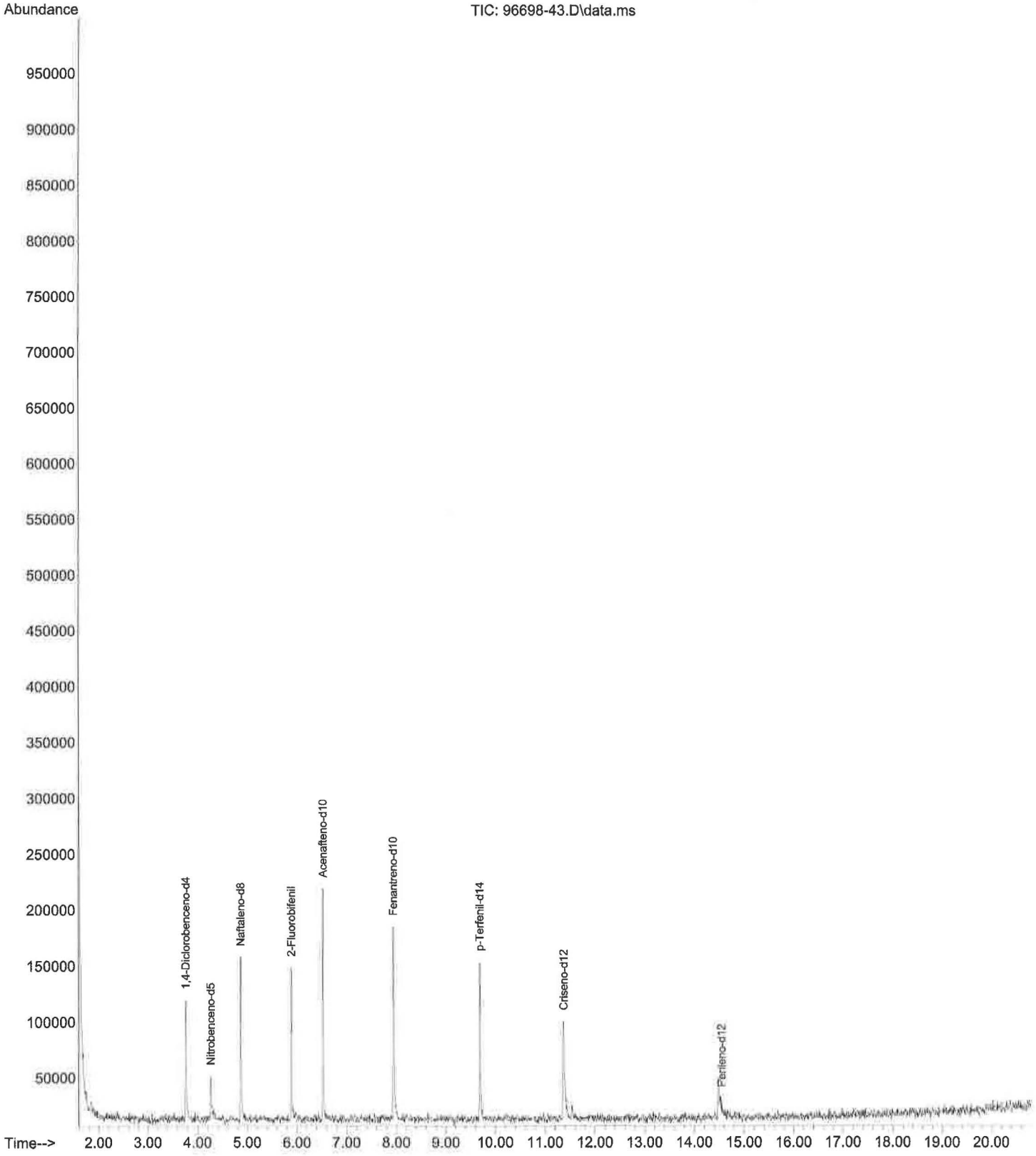
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-41.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 10 Jul 2021 11:41 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-41
Misc Info : HAPS



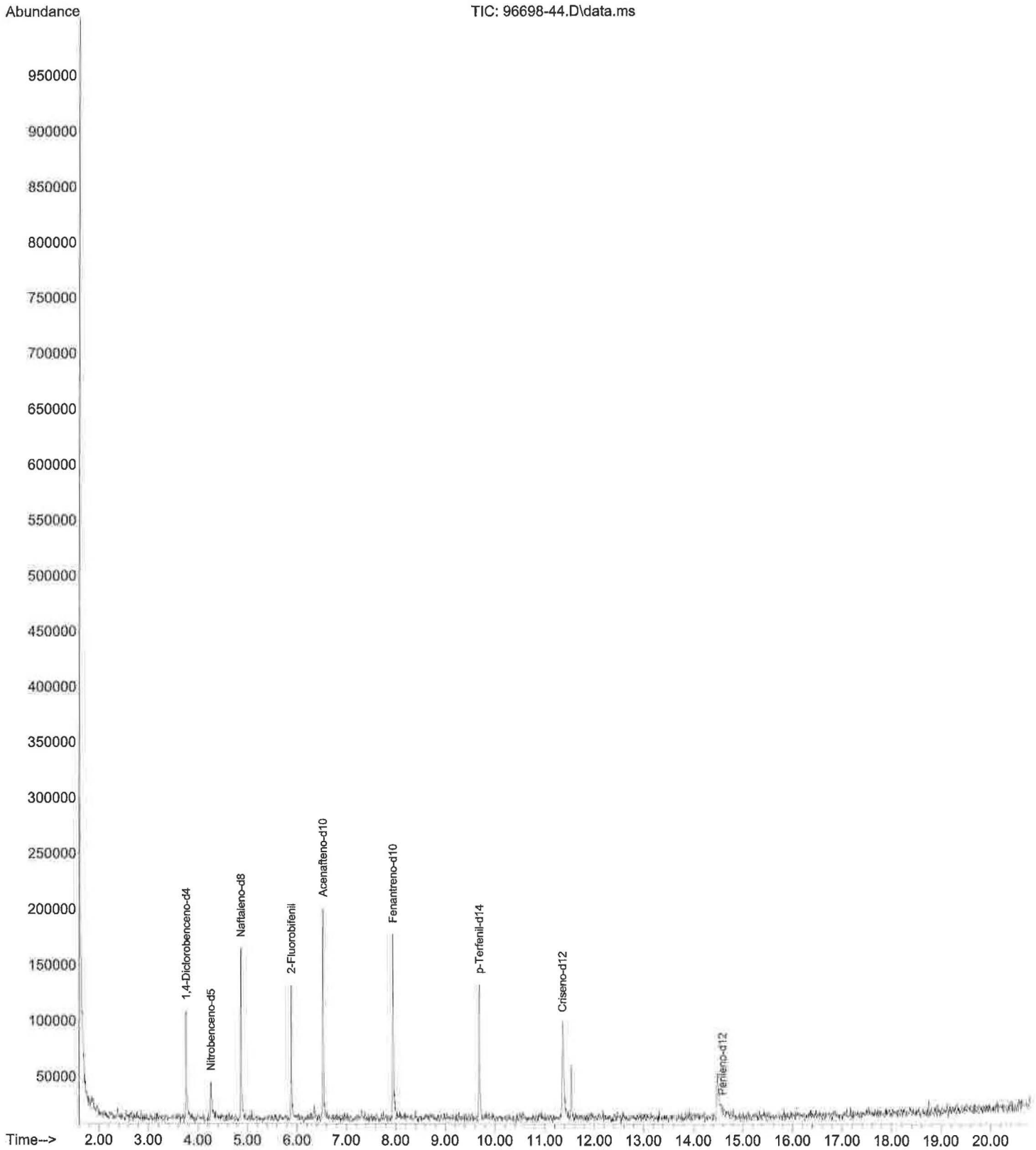
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-42.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 12:09 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-42
Misc Info : HAPS



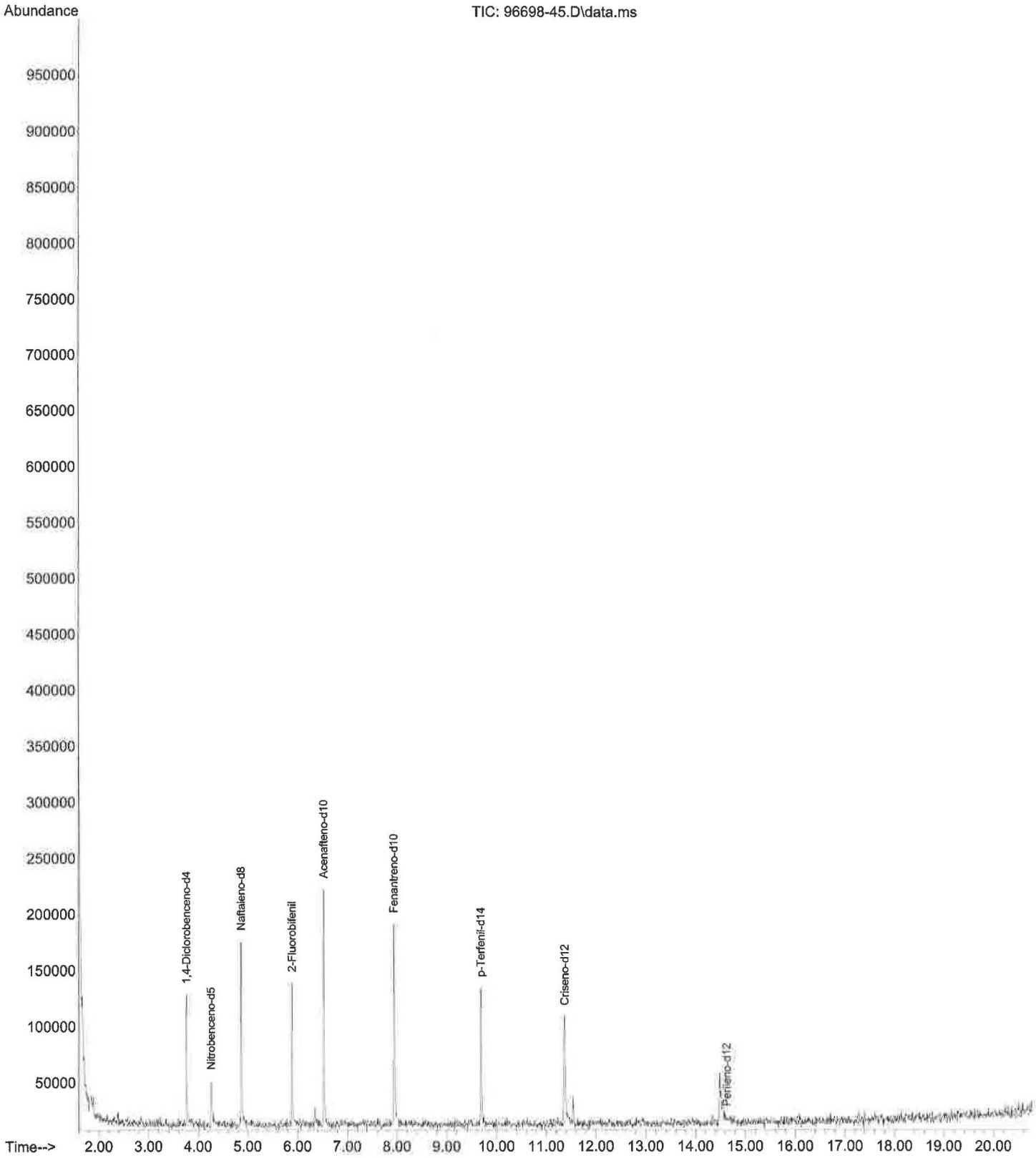
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-43.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 12:37 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-43
Misc Info : HAPS



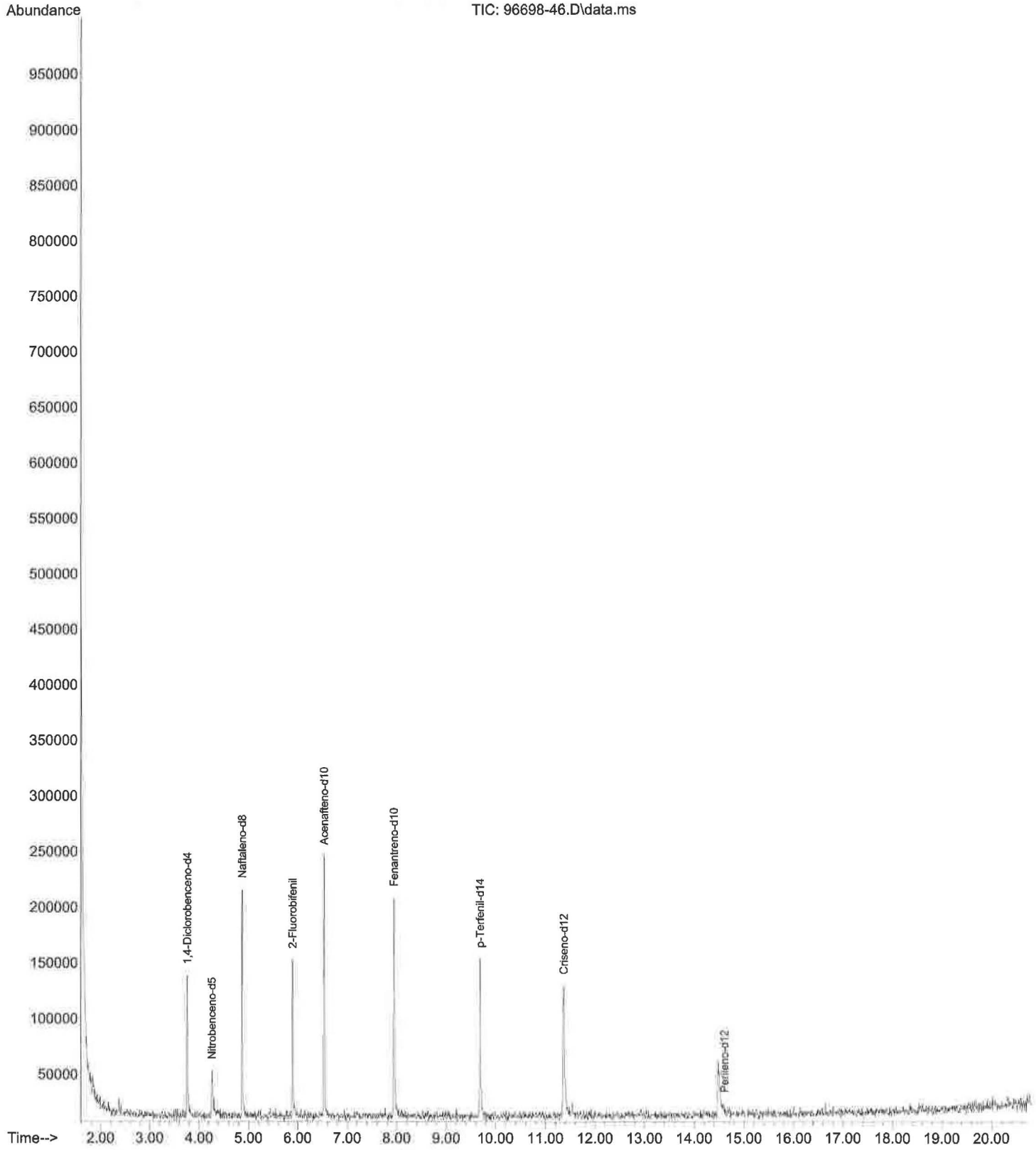
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-44.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 1:05 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-44
Misc Info : HAPS



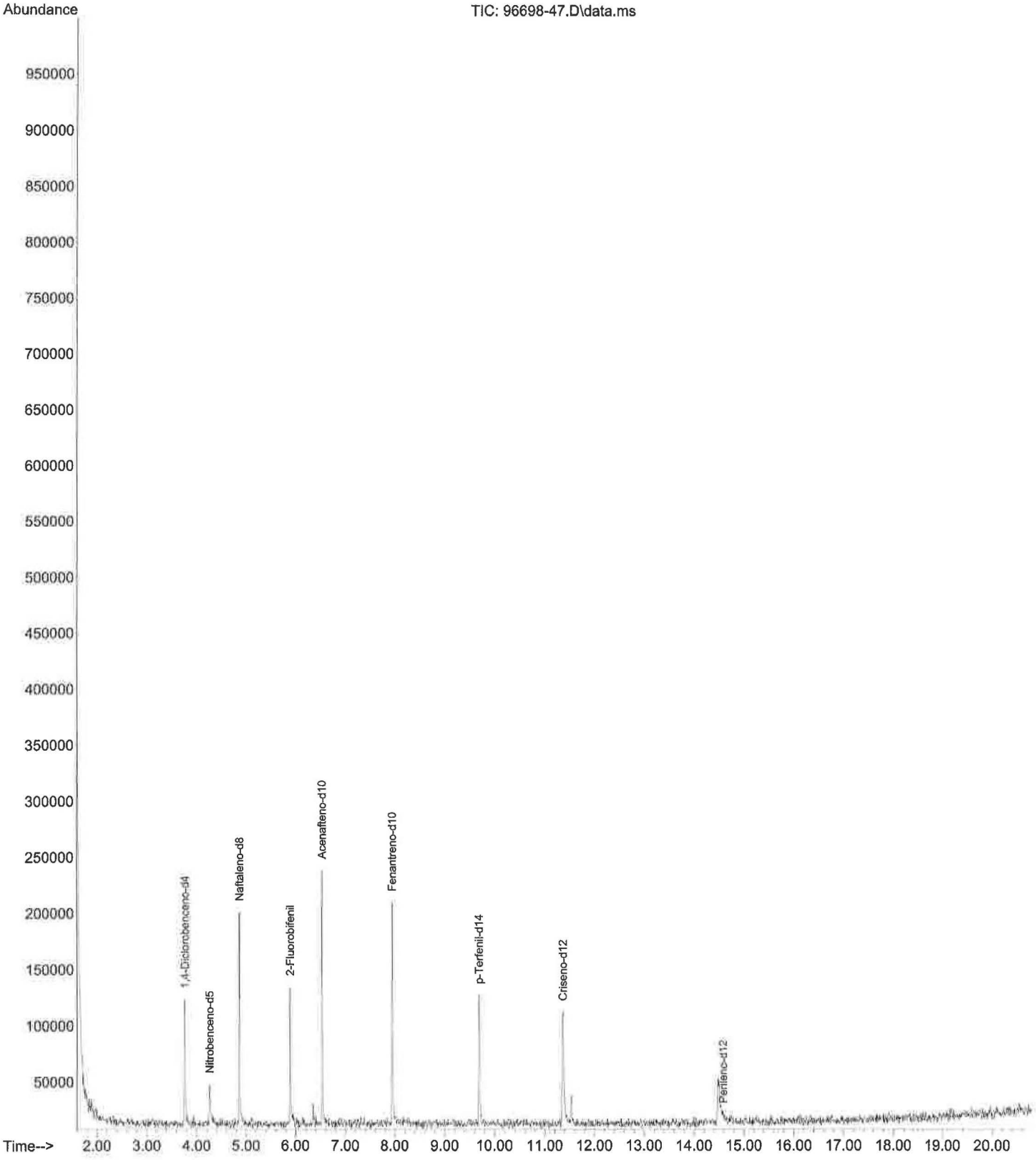
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-45.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 1:34 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-45
Misc Info : HAPS



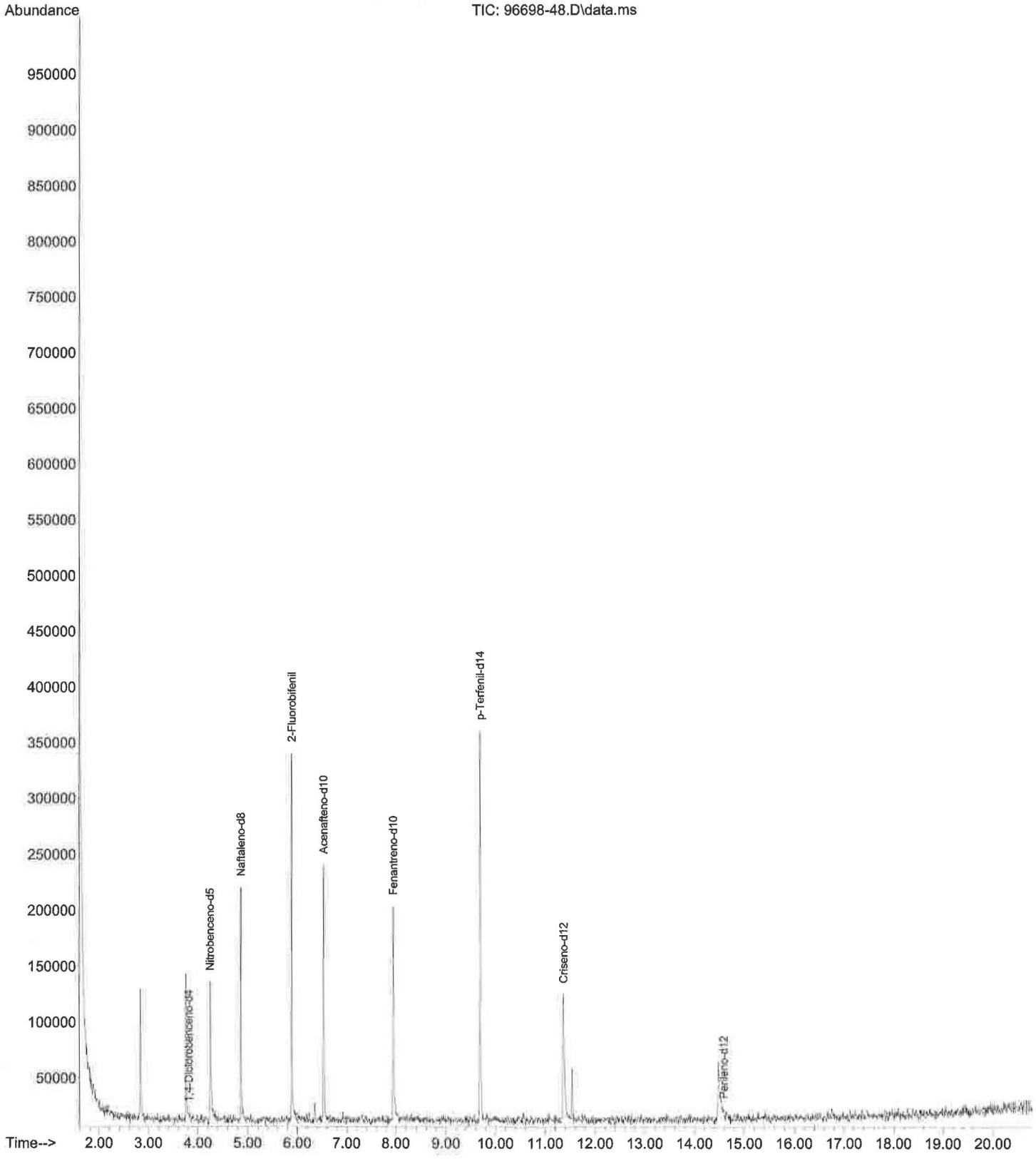
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-46.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 2:02 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-46
Misc Info : HAPS



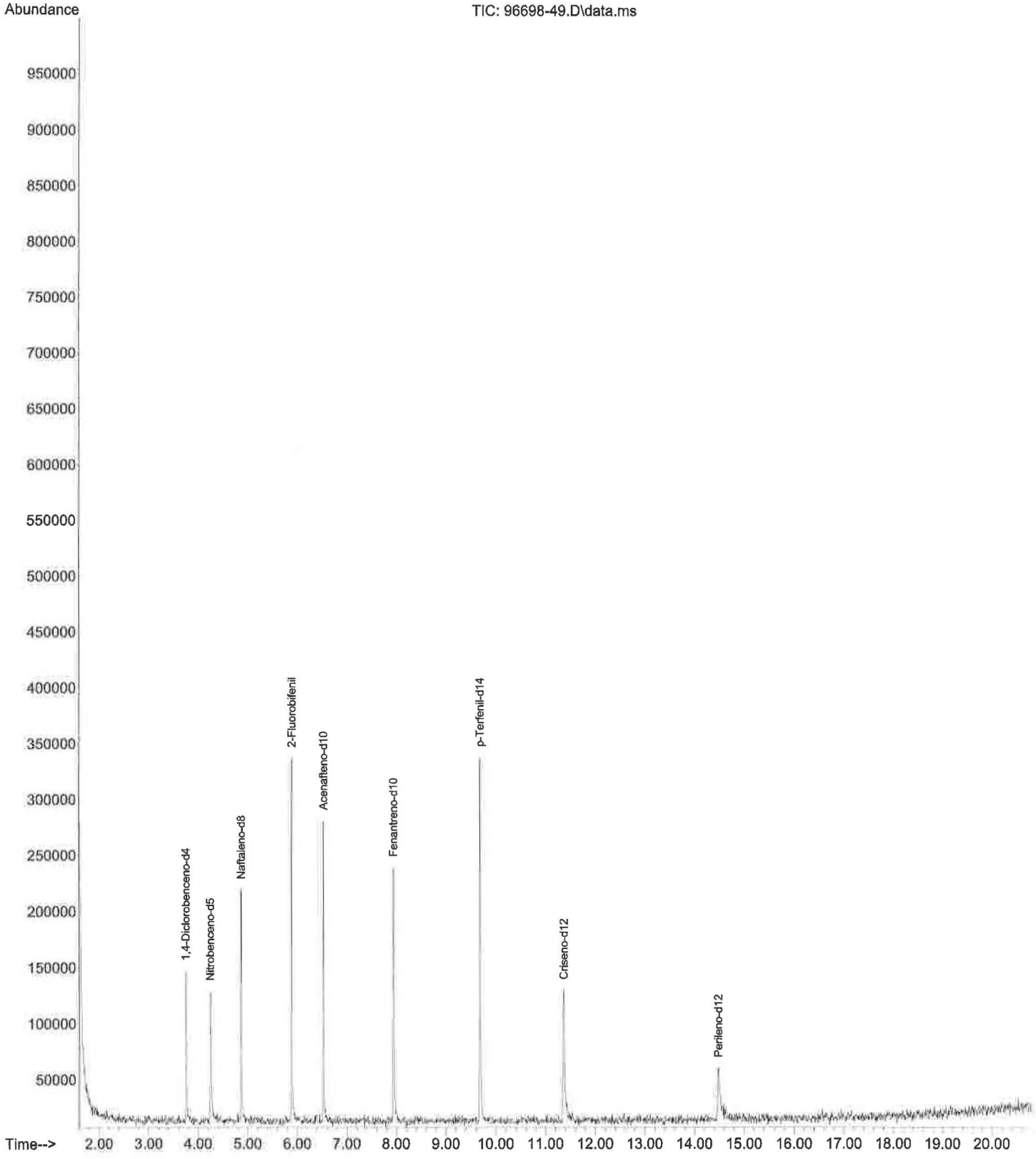
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-47.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 2:30 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-47
Misc Info : HAPS



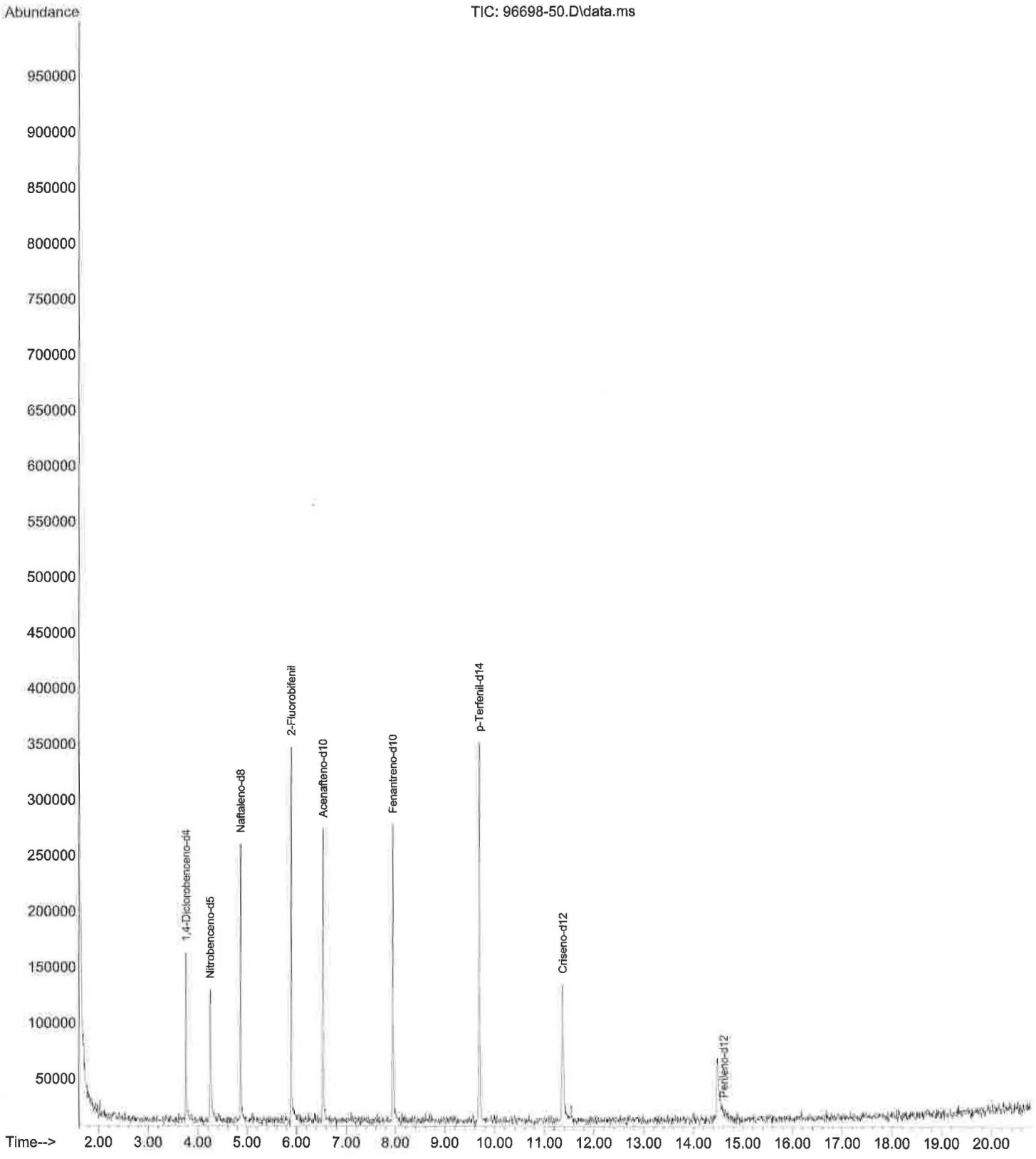
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-48.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 2:58 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-48
Misc Info : HAPS



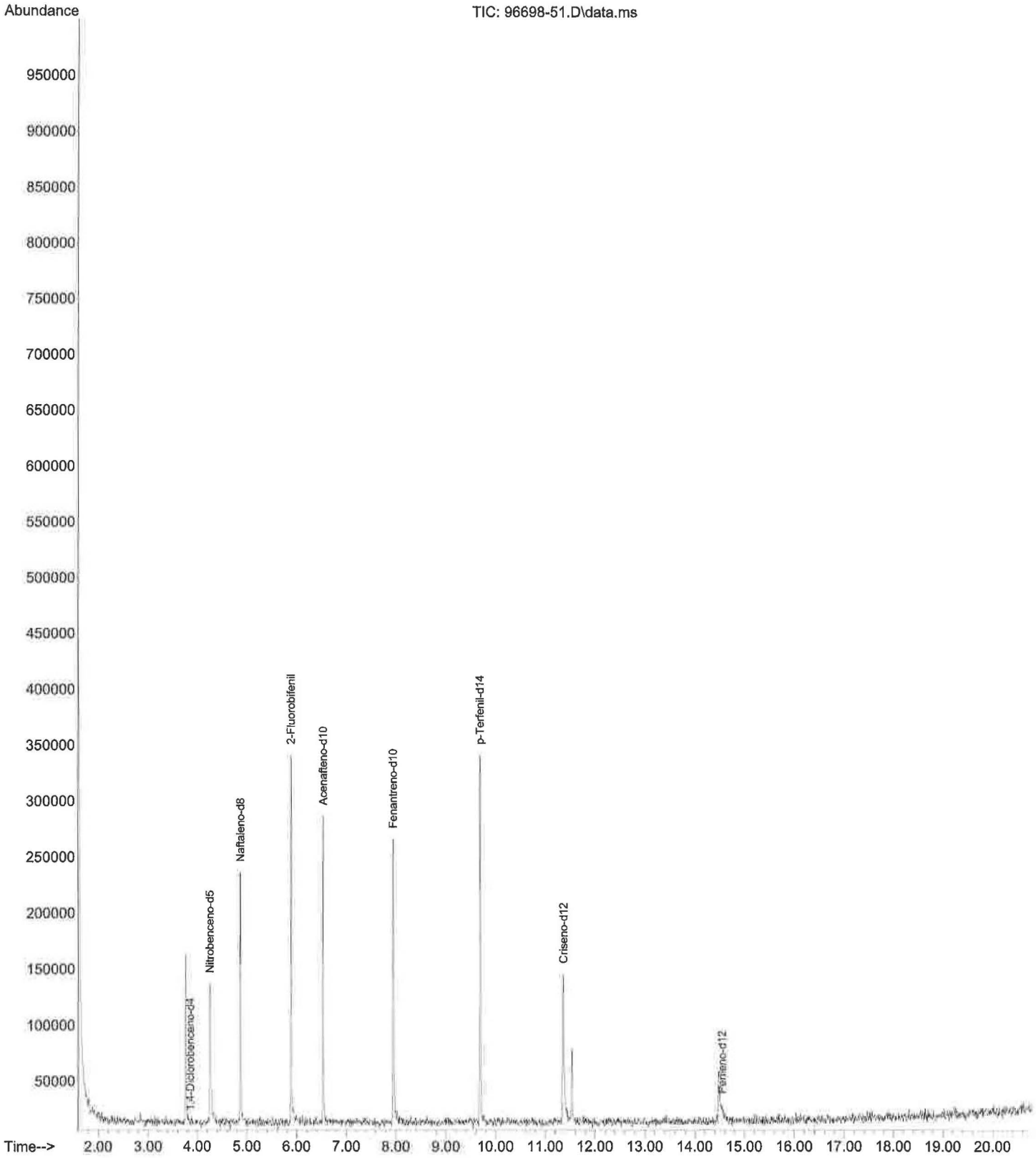
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-49.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 3:26 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-49
Misc Info : HAPS



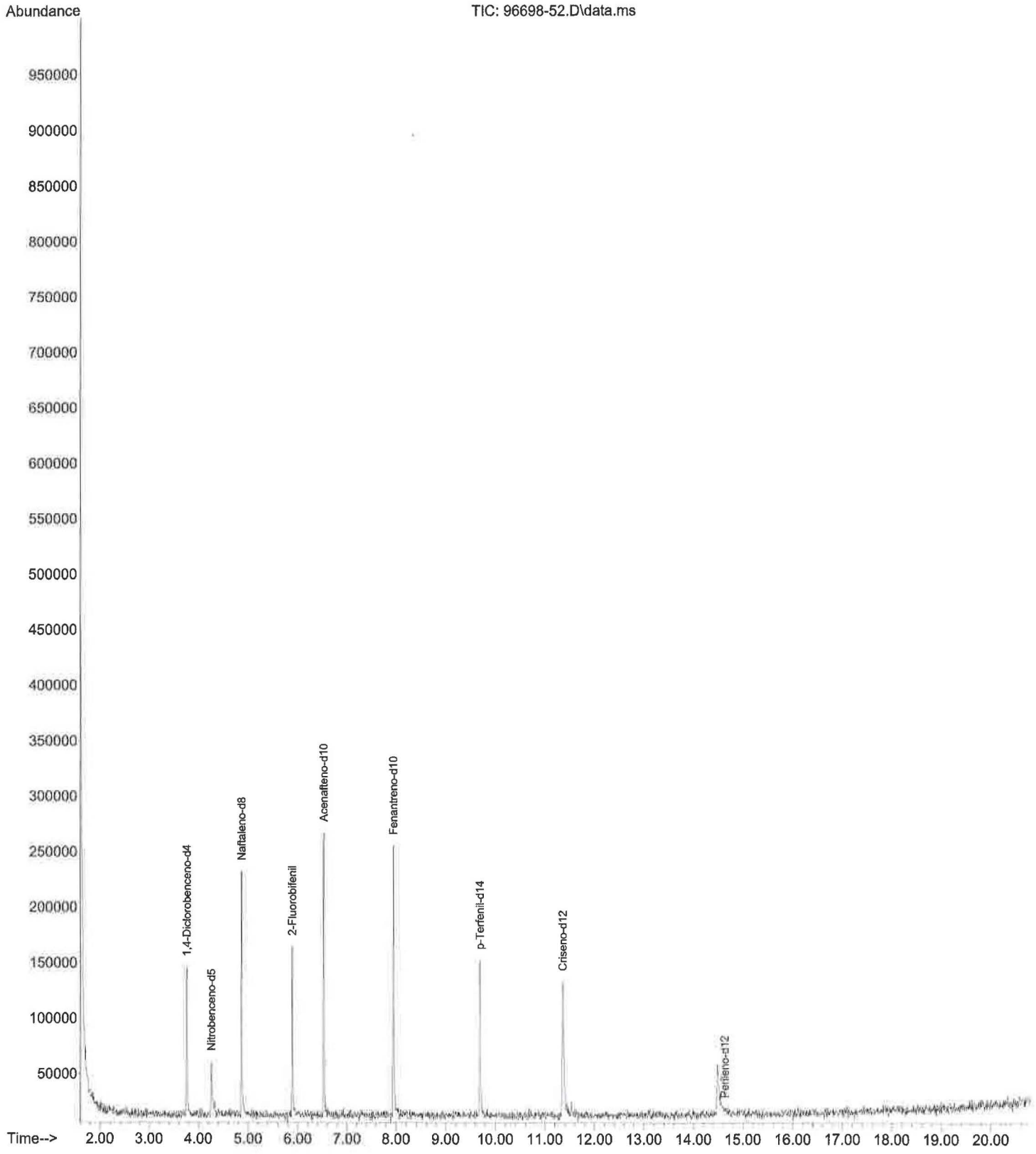
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-50.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 3:54 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-50
Misc Info : HAPS



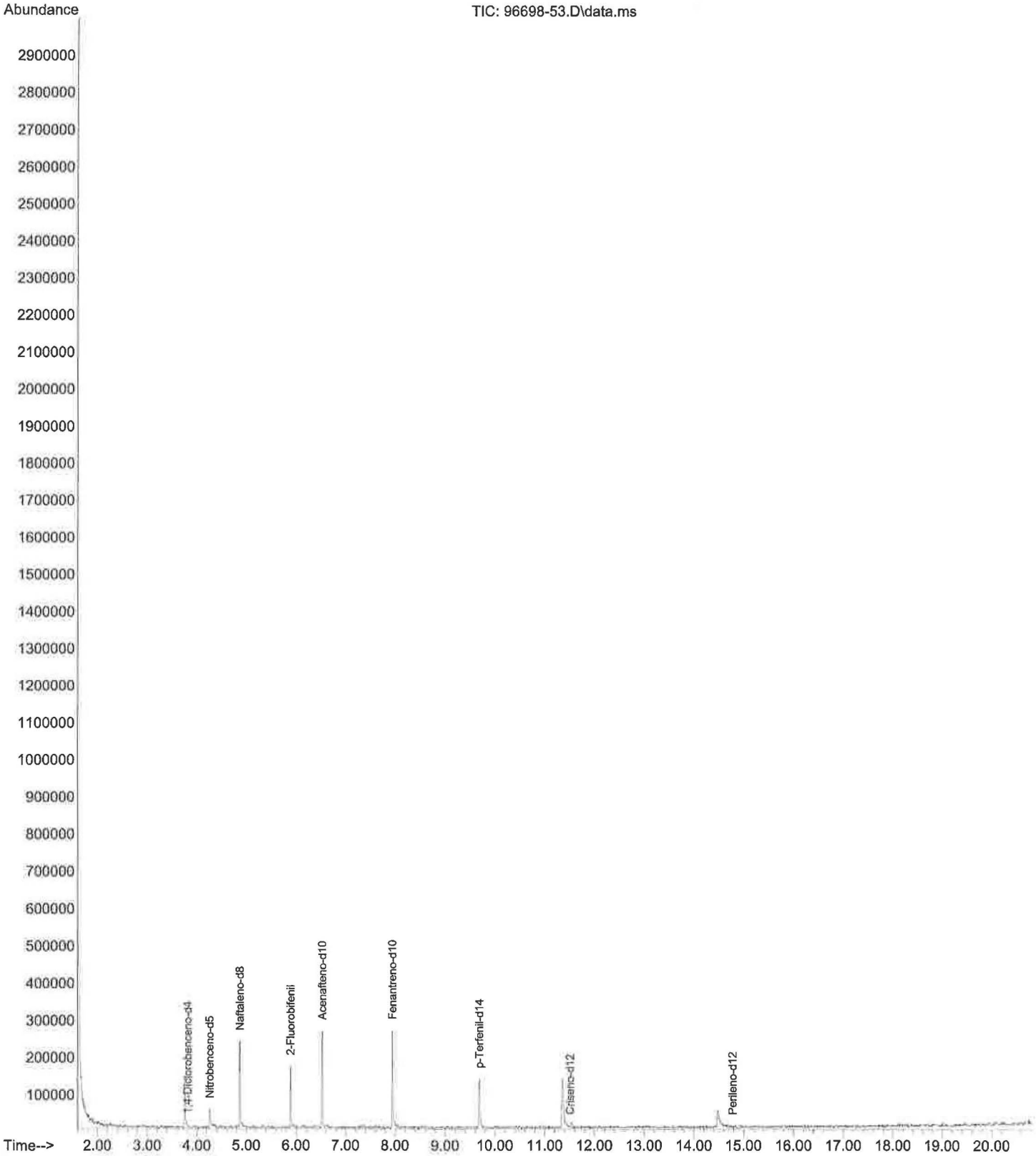
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-51.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 4:22 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-51
Misc Info : HAPS



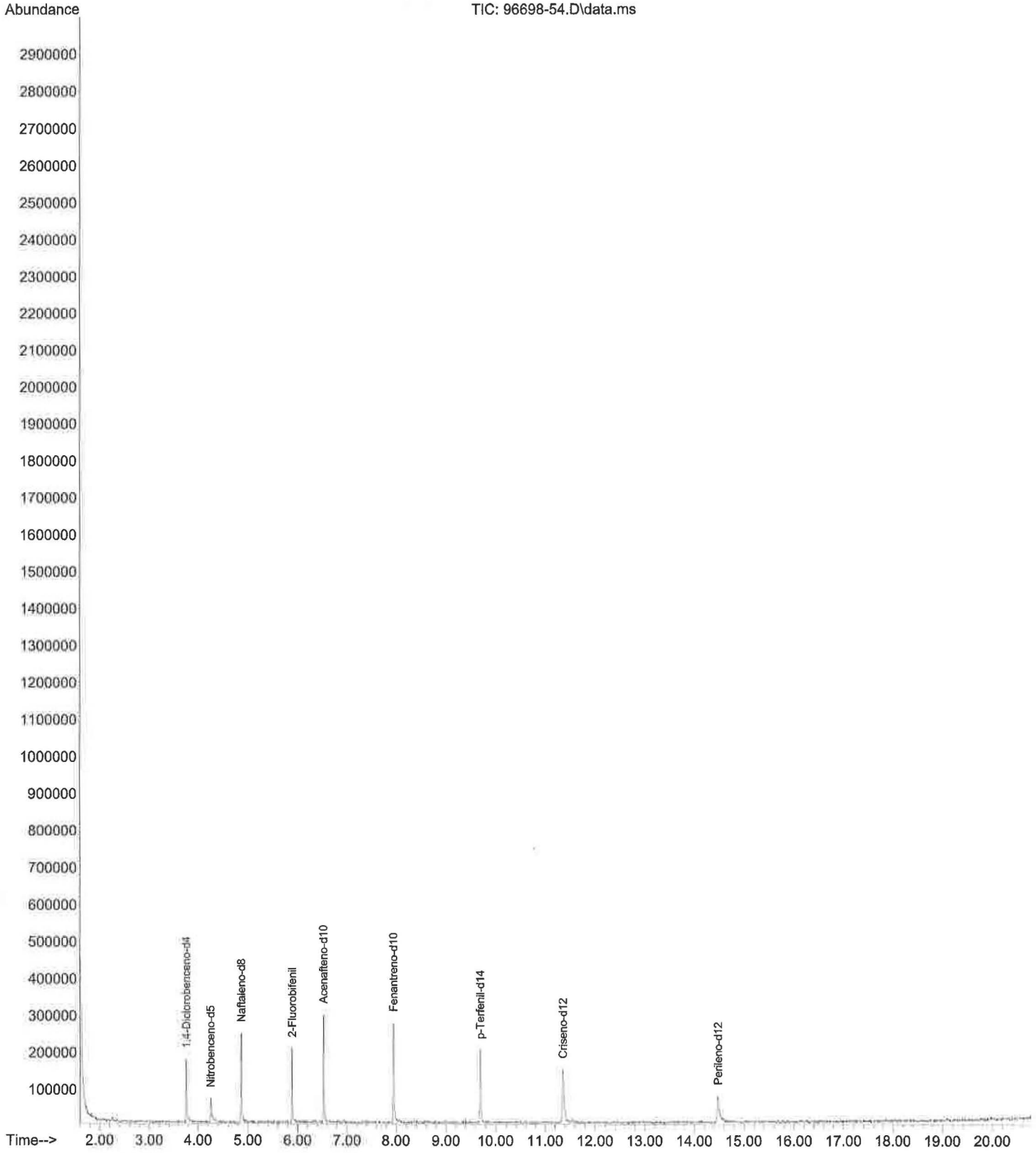
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-52.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 4:50 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-52
Misc Info : HAPS



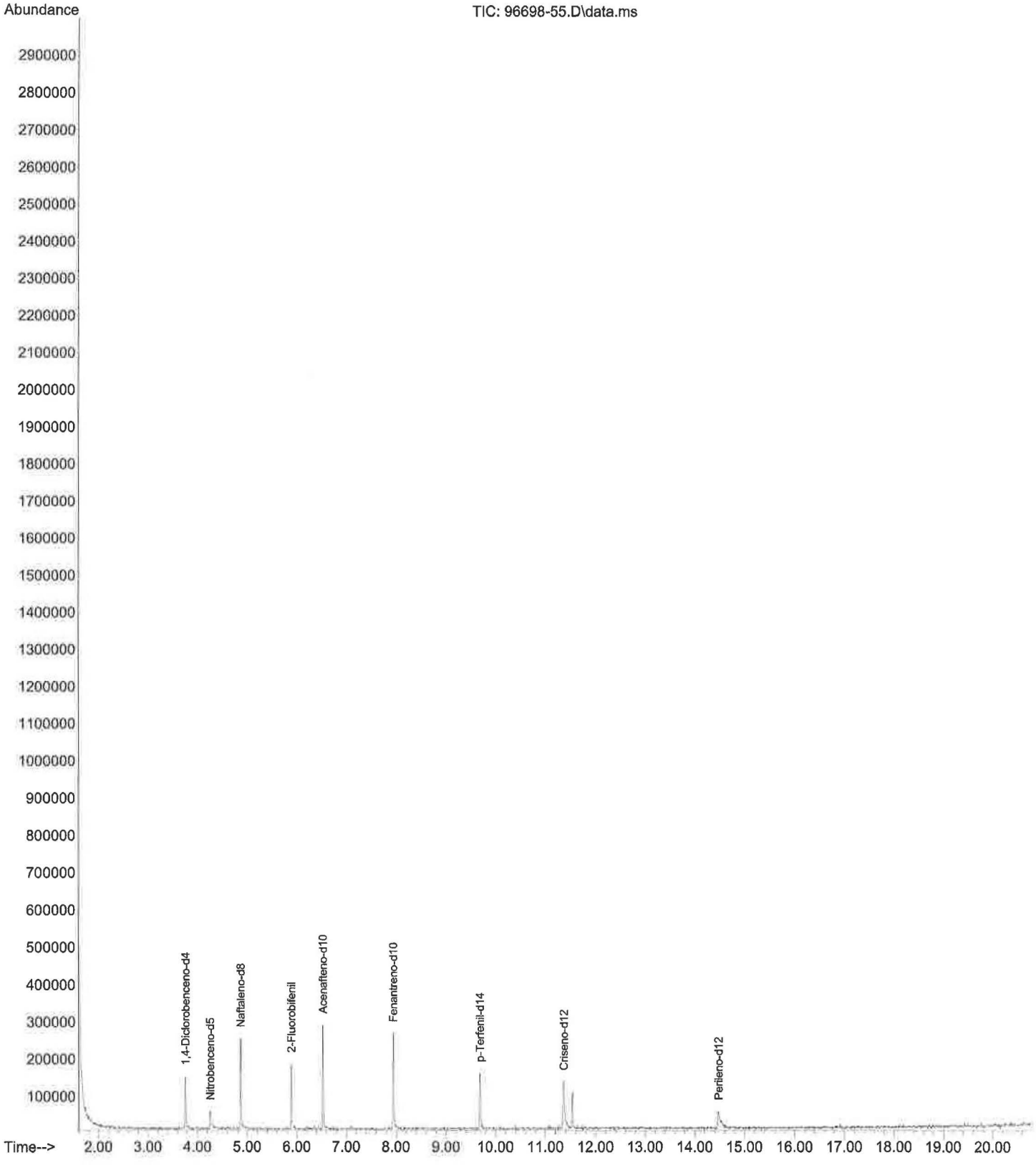
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-53.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 5:18 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-53
Misc Info : HAPS



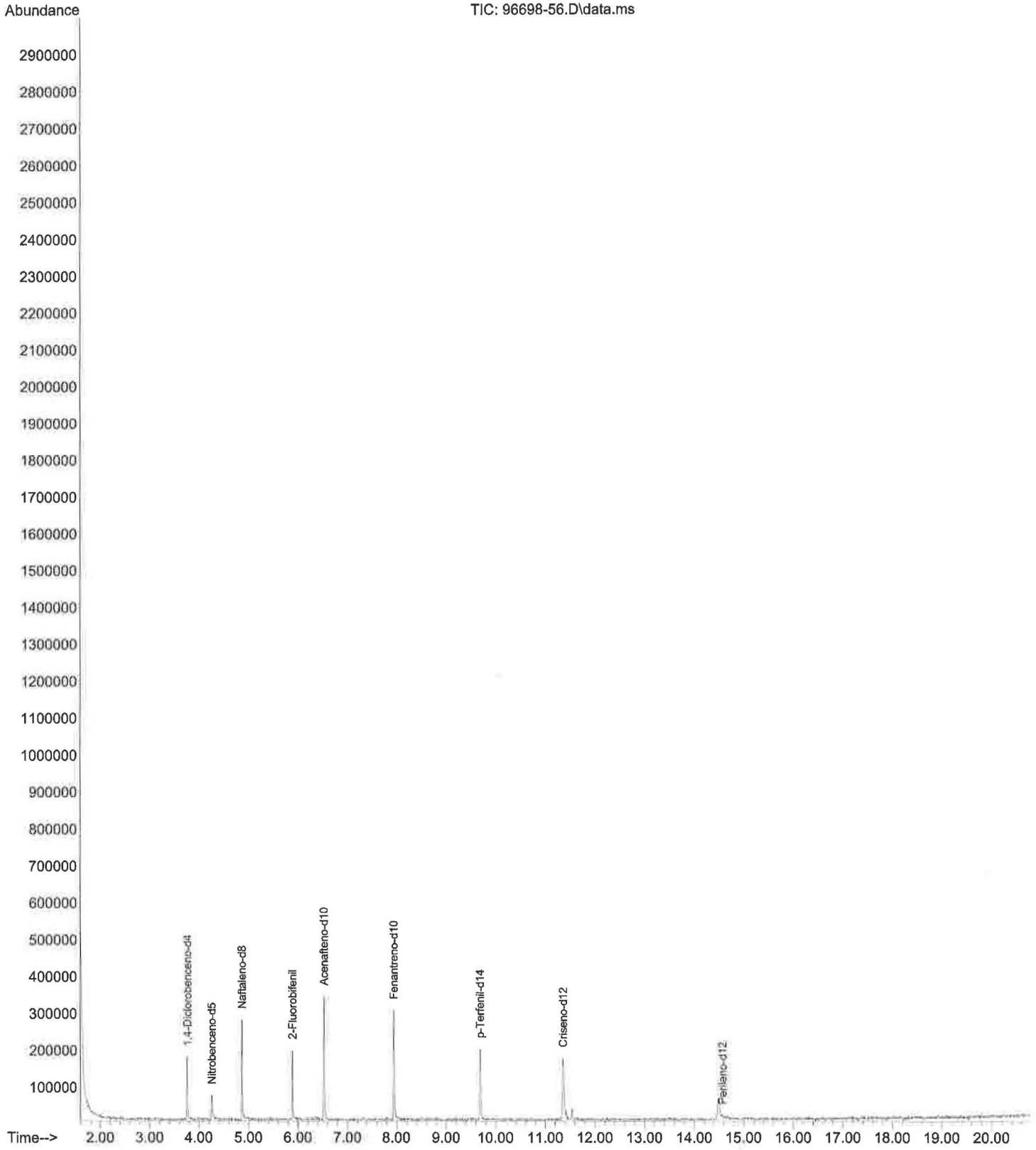
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-54.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 5:46 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-54
Misc Info : HAPS



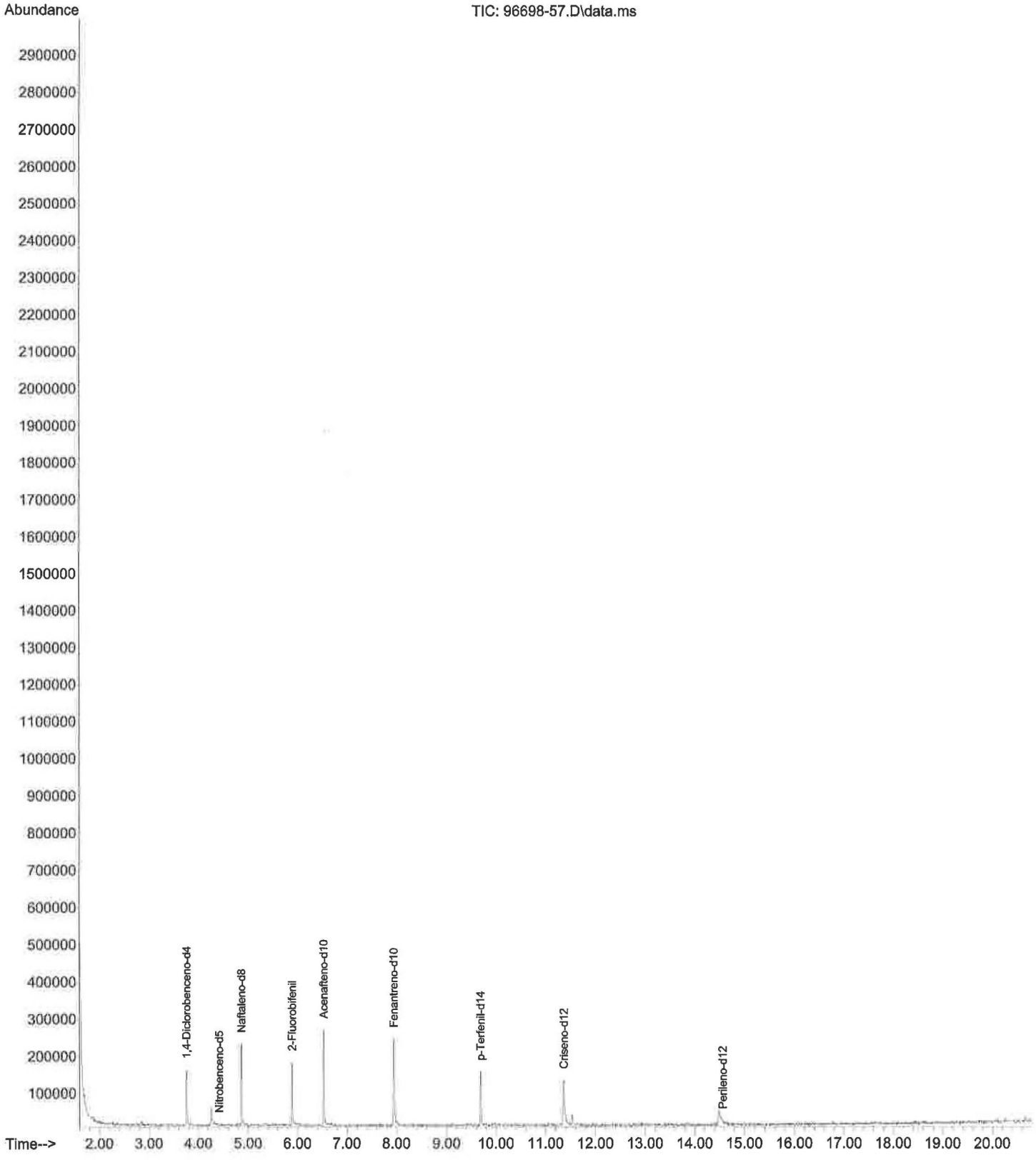
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-55.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 6:14 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-55
Misc Info : HAPS



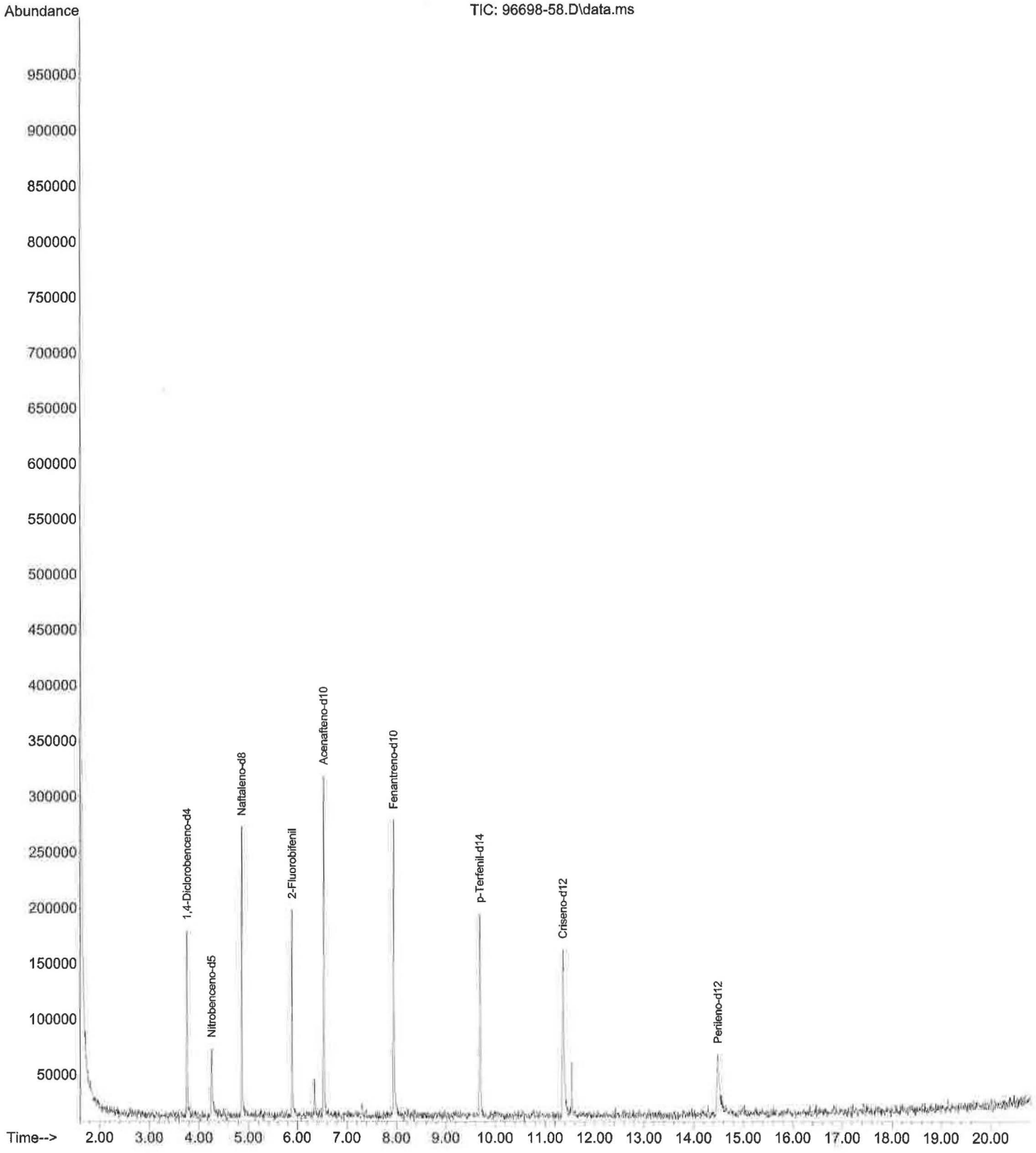
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-56.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 6:42 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-56
Misc Info : HAPS



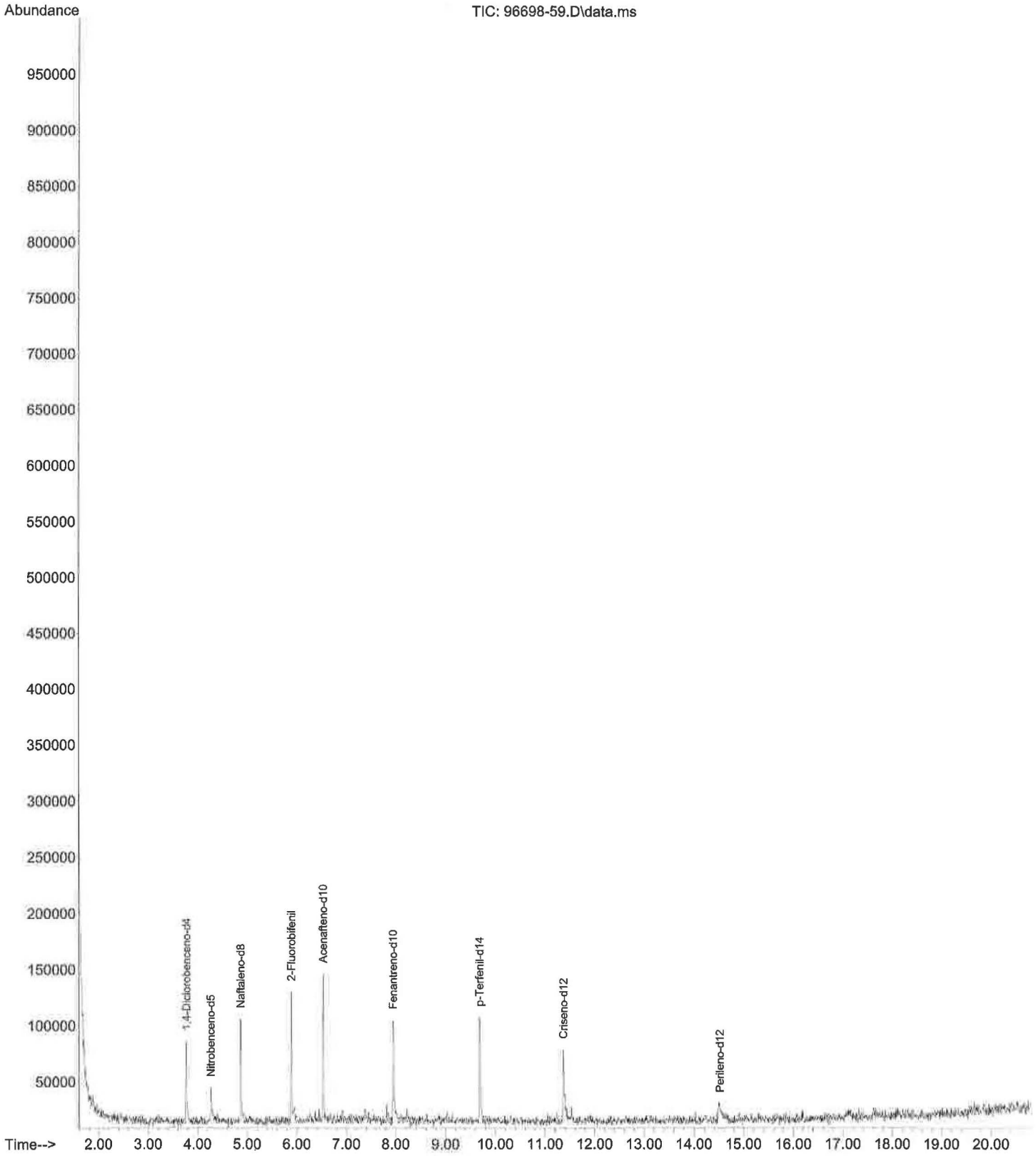
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-57.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 7:10 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-57
Misc Info : HAPS



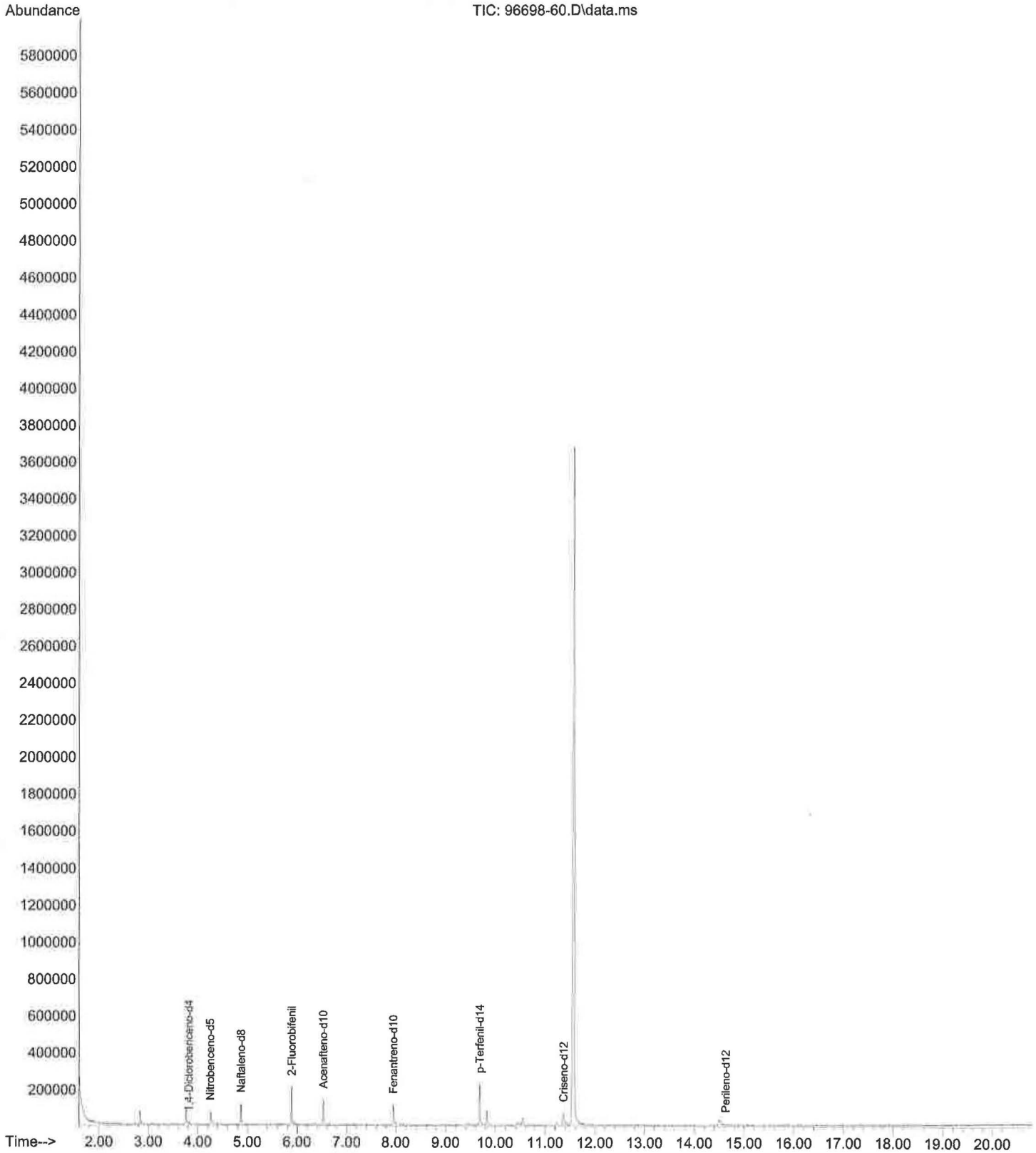
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-58.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 7:38 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-58
Misc Info : HAPS



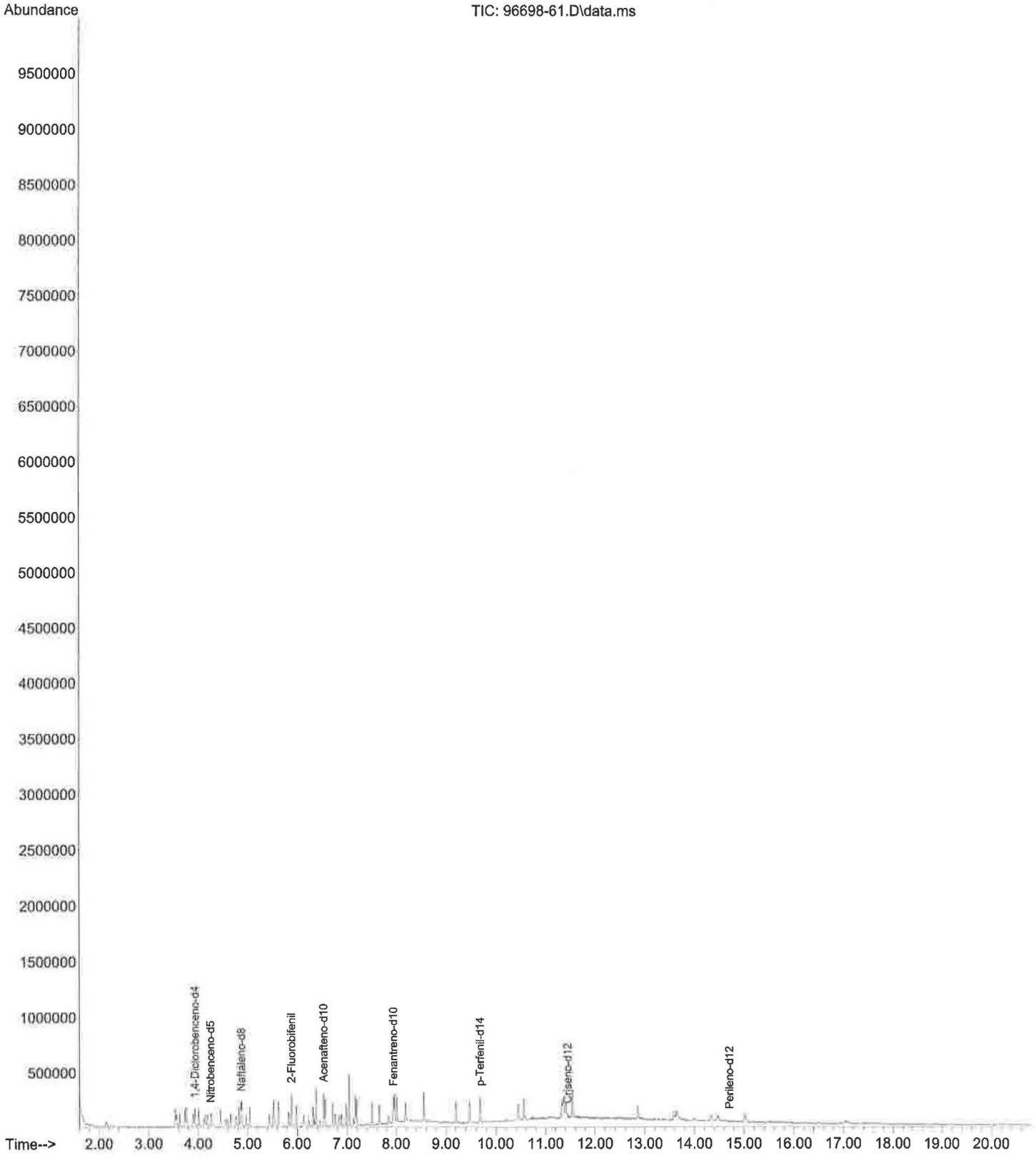
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-59.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 3:50 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-59
Misc Info : HAPS



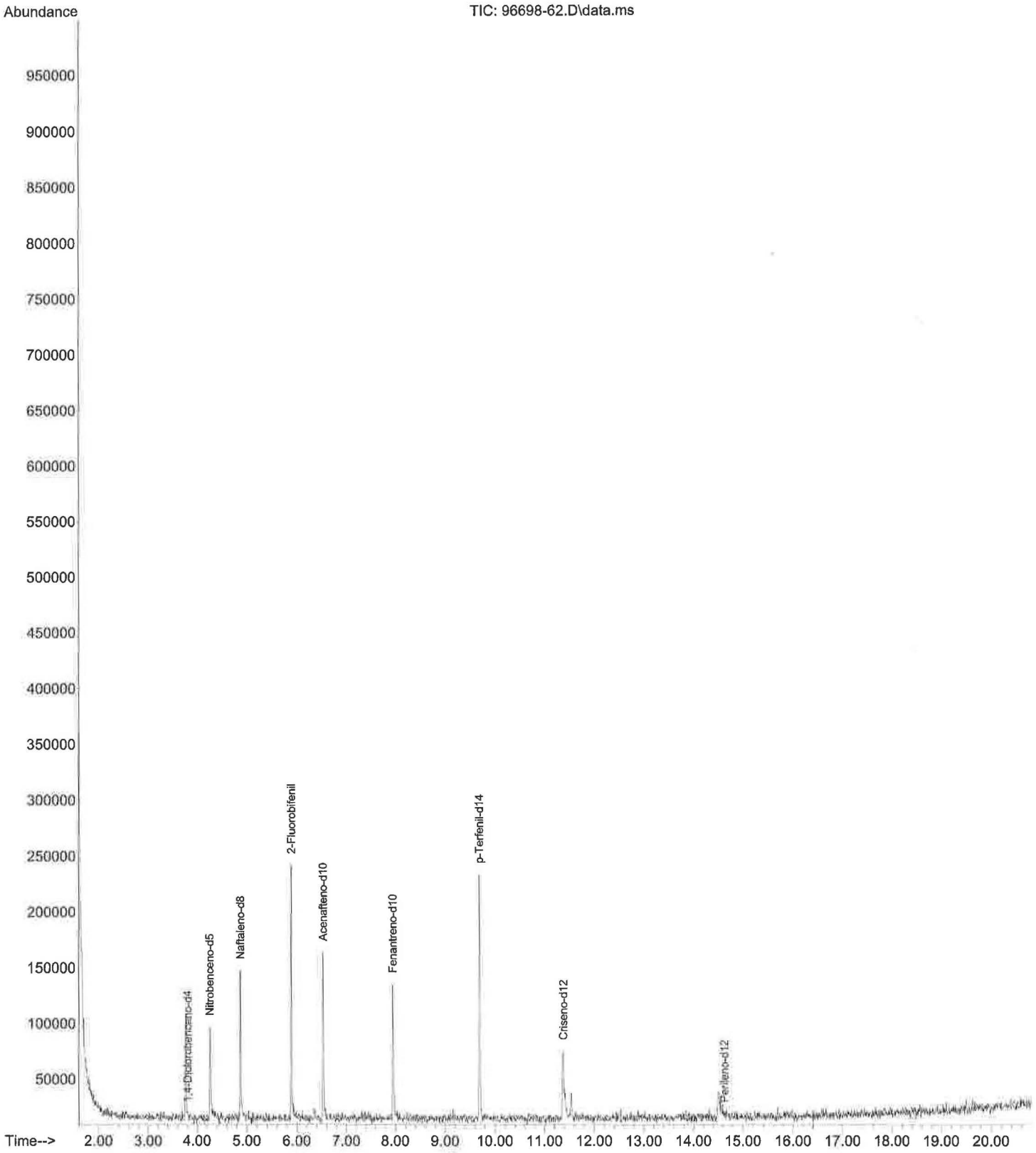
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-60.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 8:06 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-60
Misc Info : HAPS



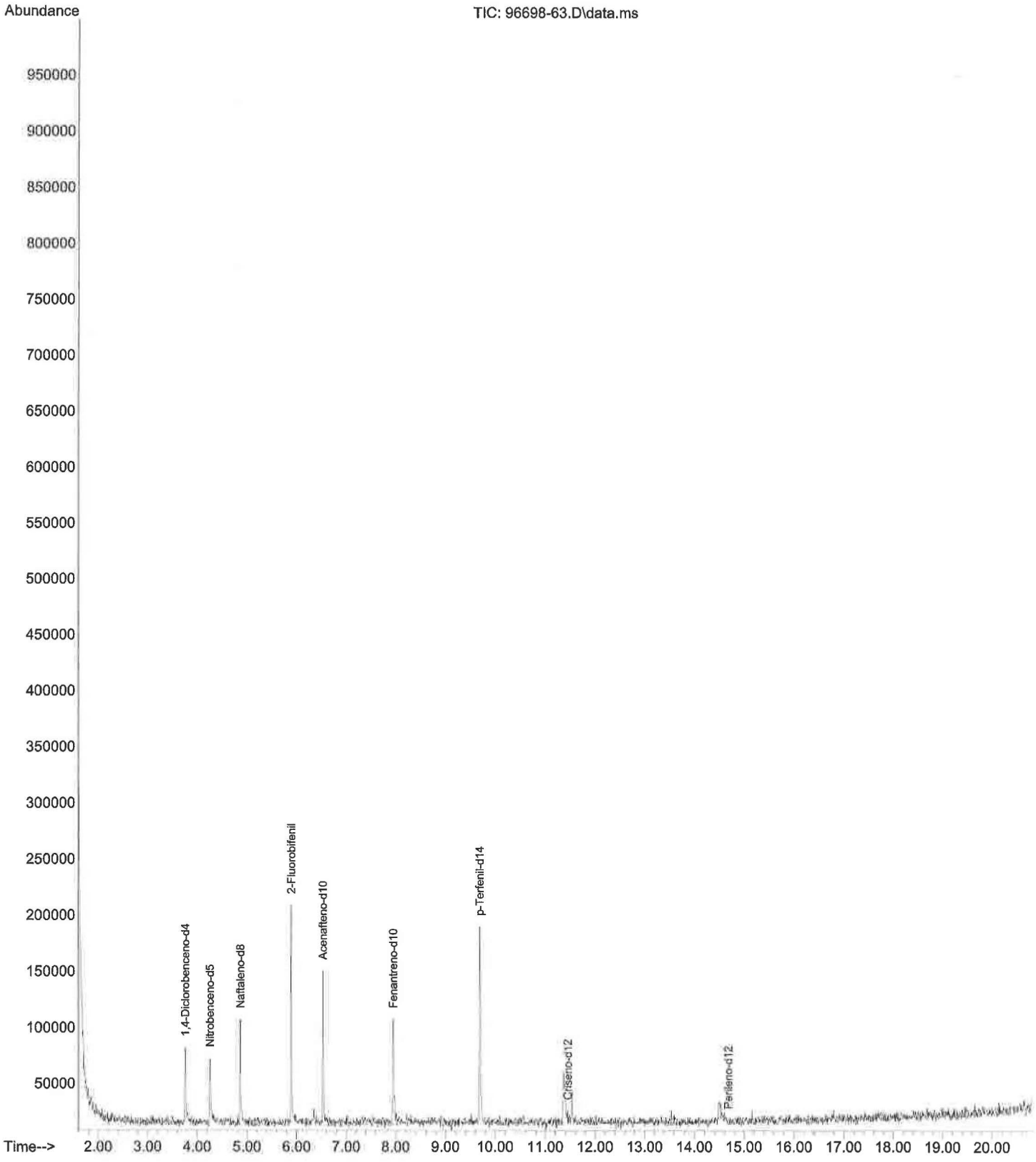
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210710
... HAPS\96698-61.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 8:34 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-61
Misc Info : HAPS



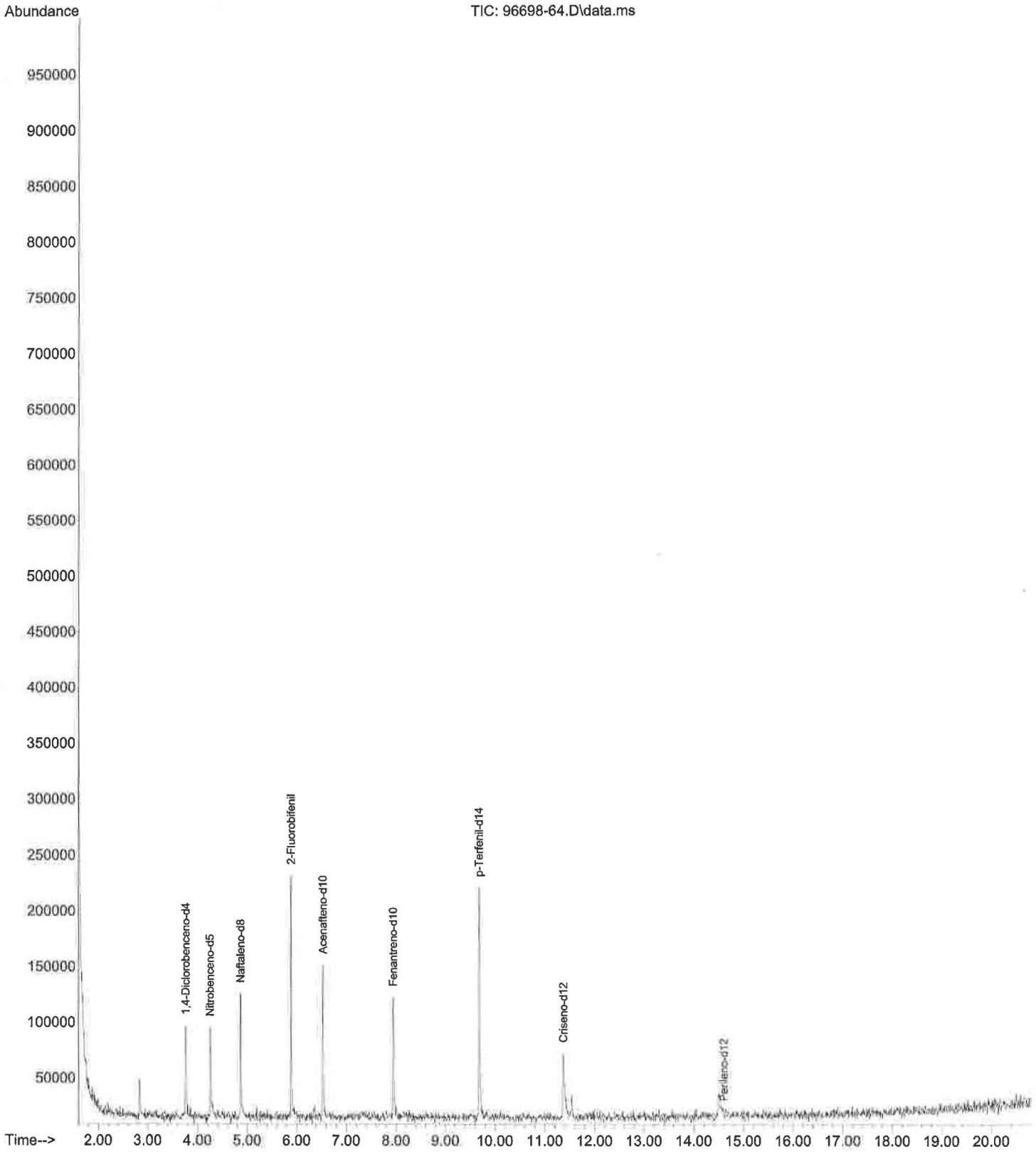
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-62.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 4:19 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-62
Misc Info : HAPS



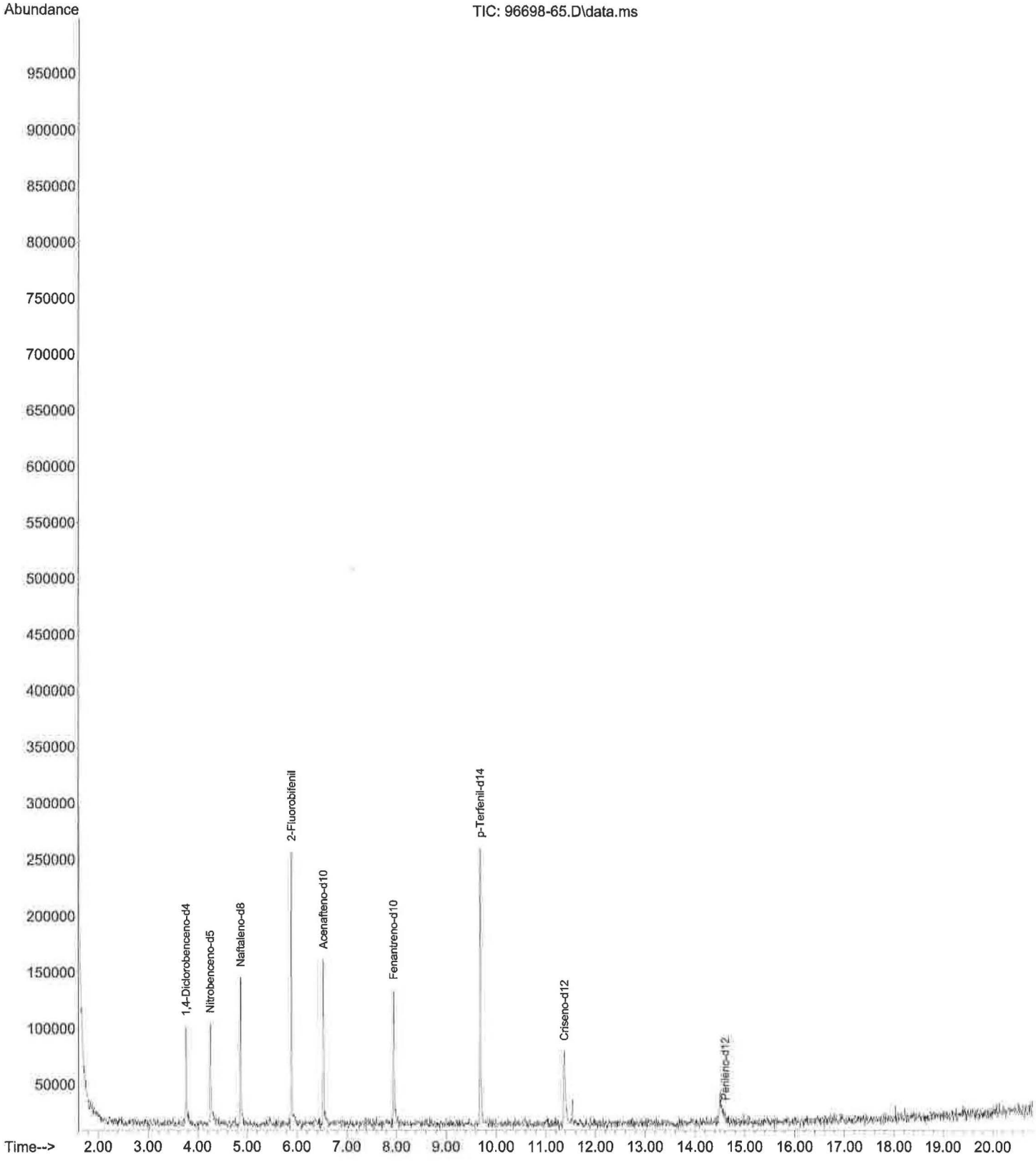
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-63.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 4:47 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-63
Misc Info : HAPS



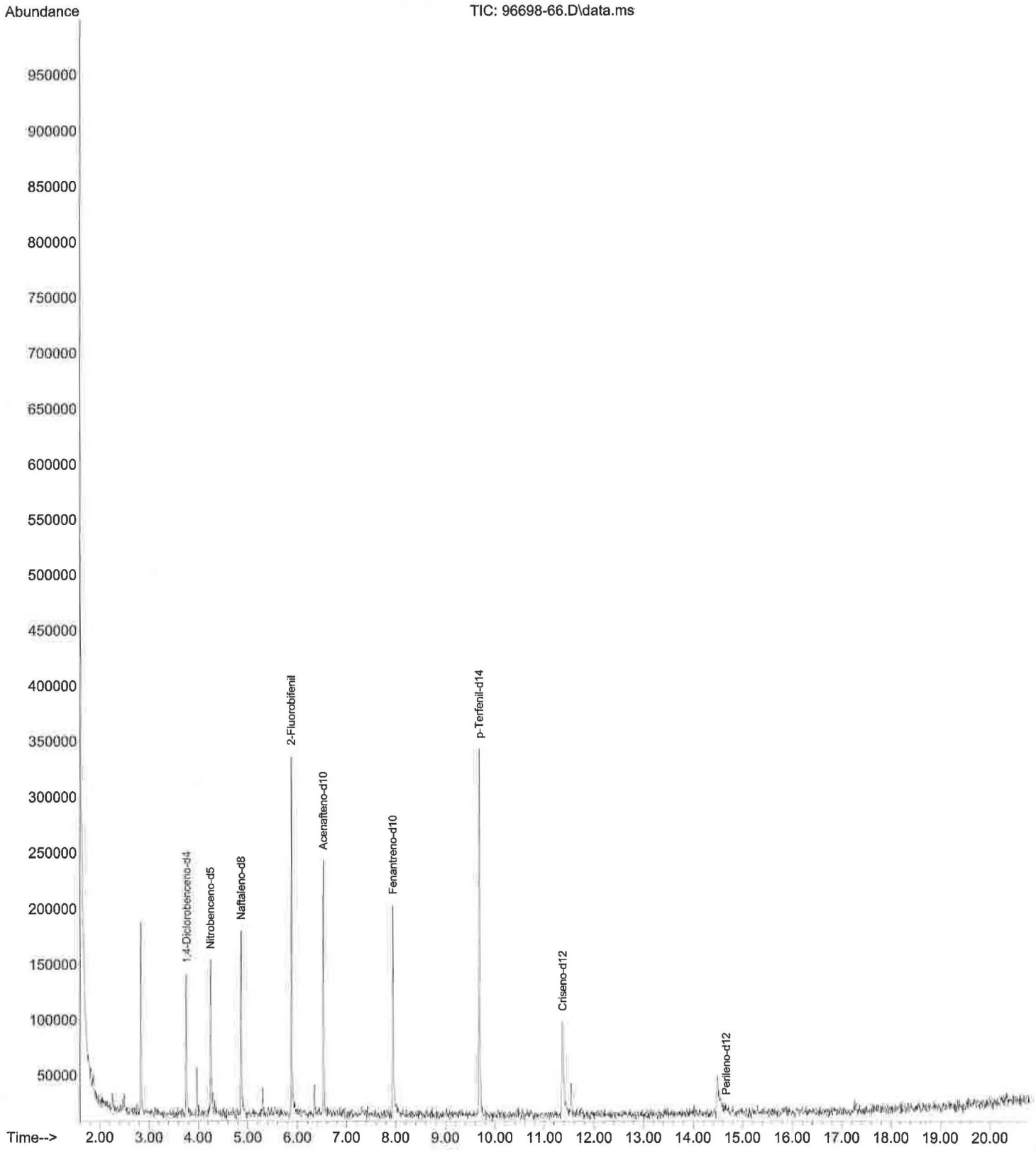
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-64.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 5:15 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-64
Misc Info : HAPS



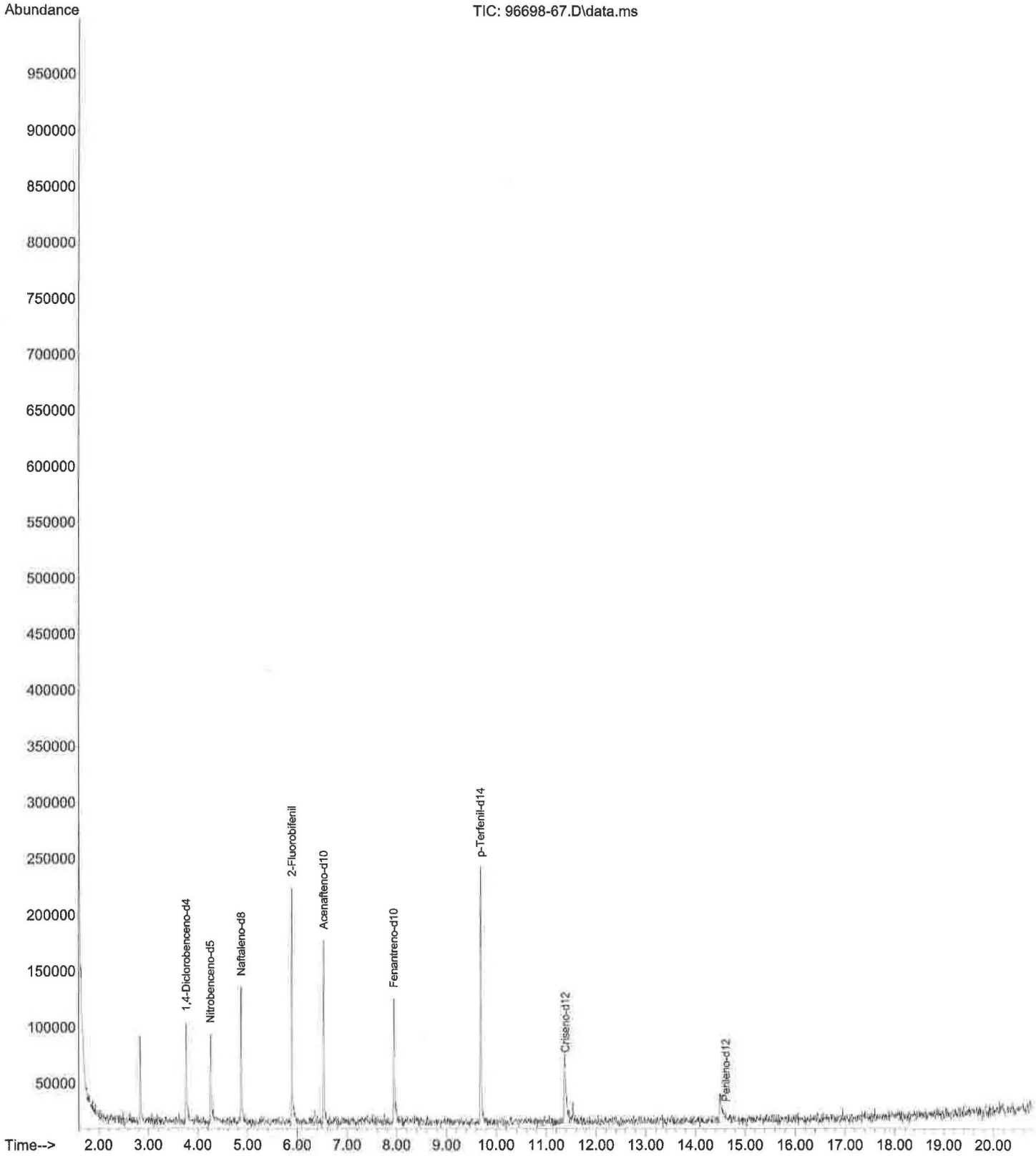
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-65.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 5:43 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-65
Misc Info : HAPS



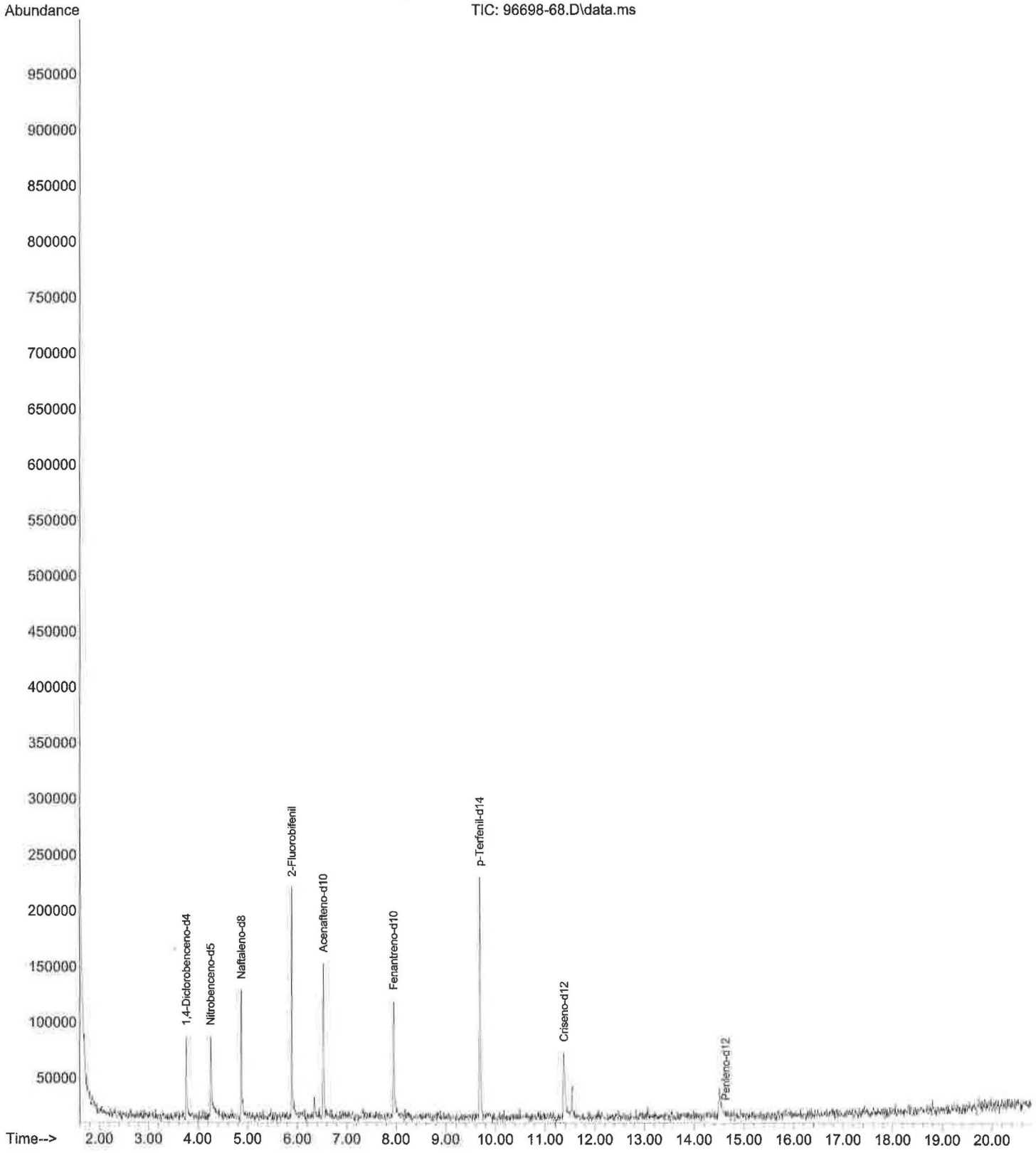
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-66.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 6:11 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-66
Misc Info : HAPS



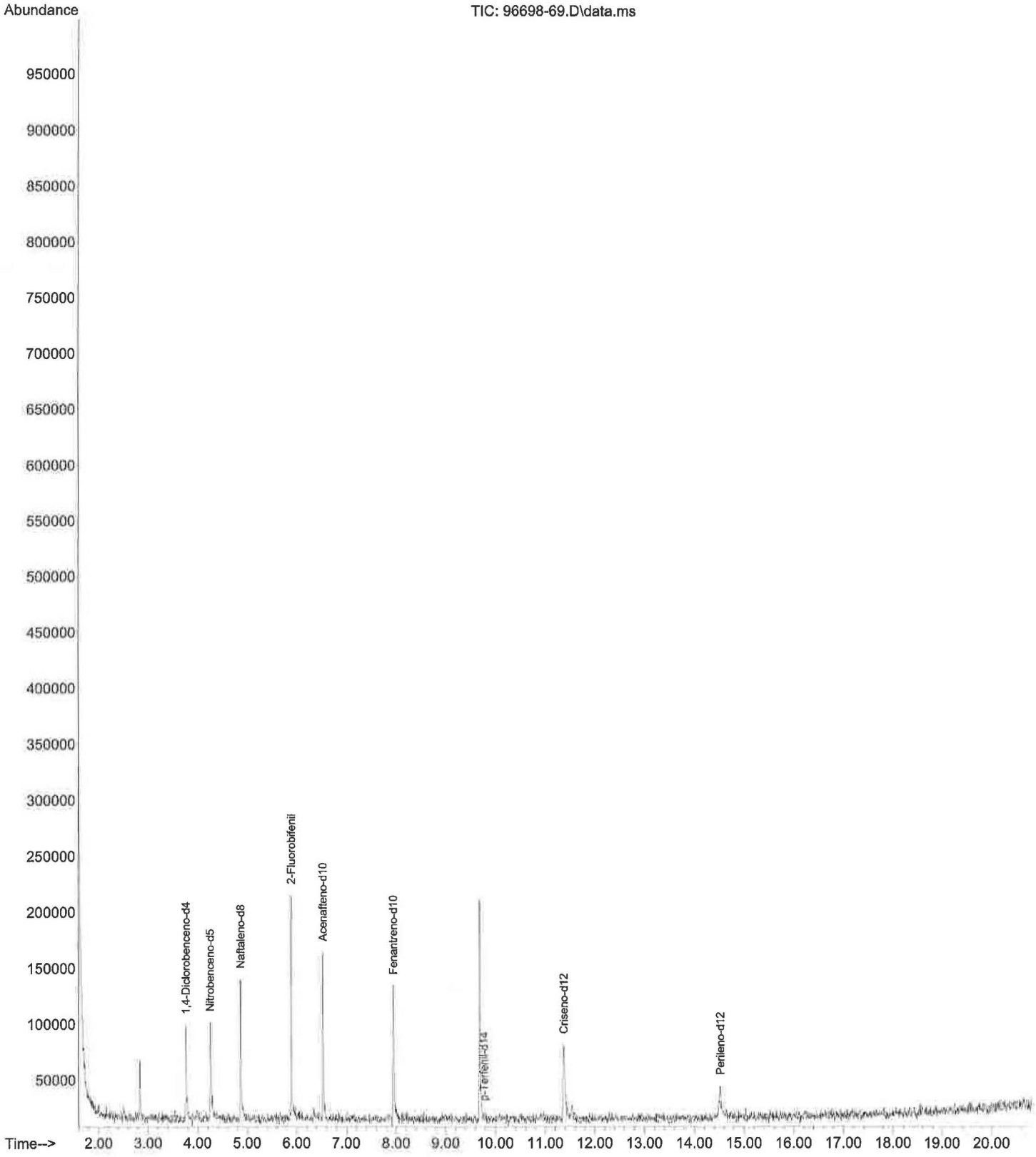
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-67.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 6:39 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-67
Misc Info : HAPS



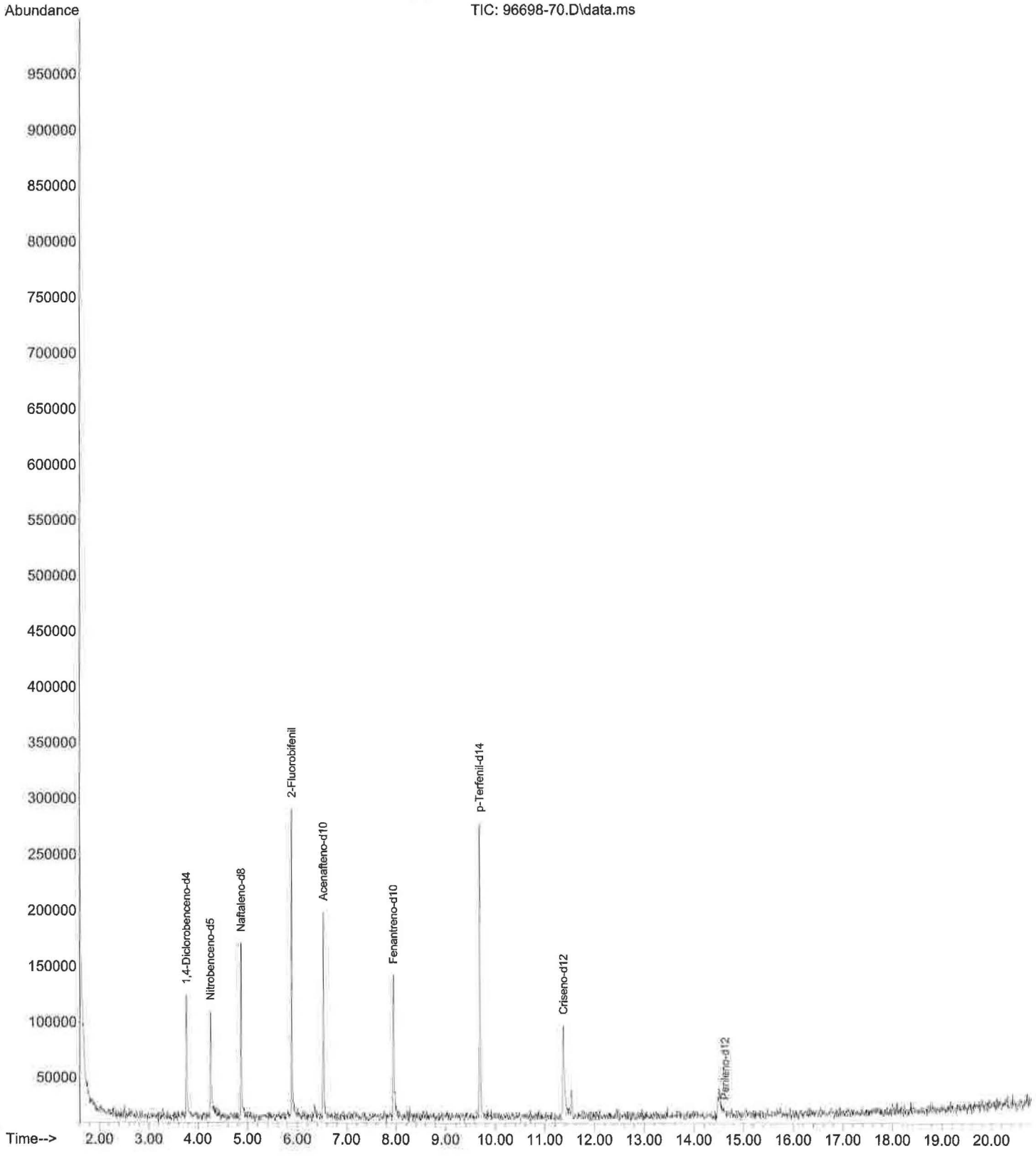
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-68.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 7:07 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-68
Misc Info : HAPS



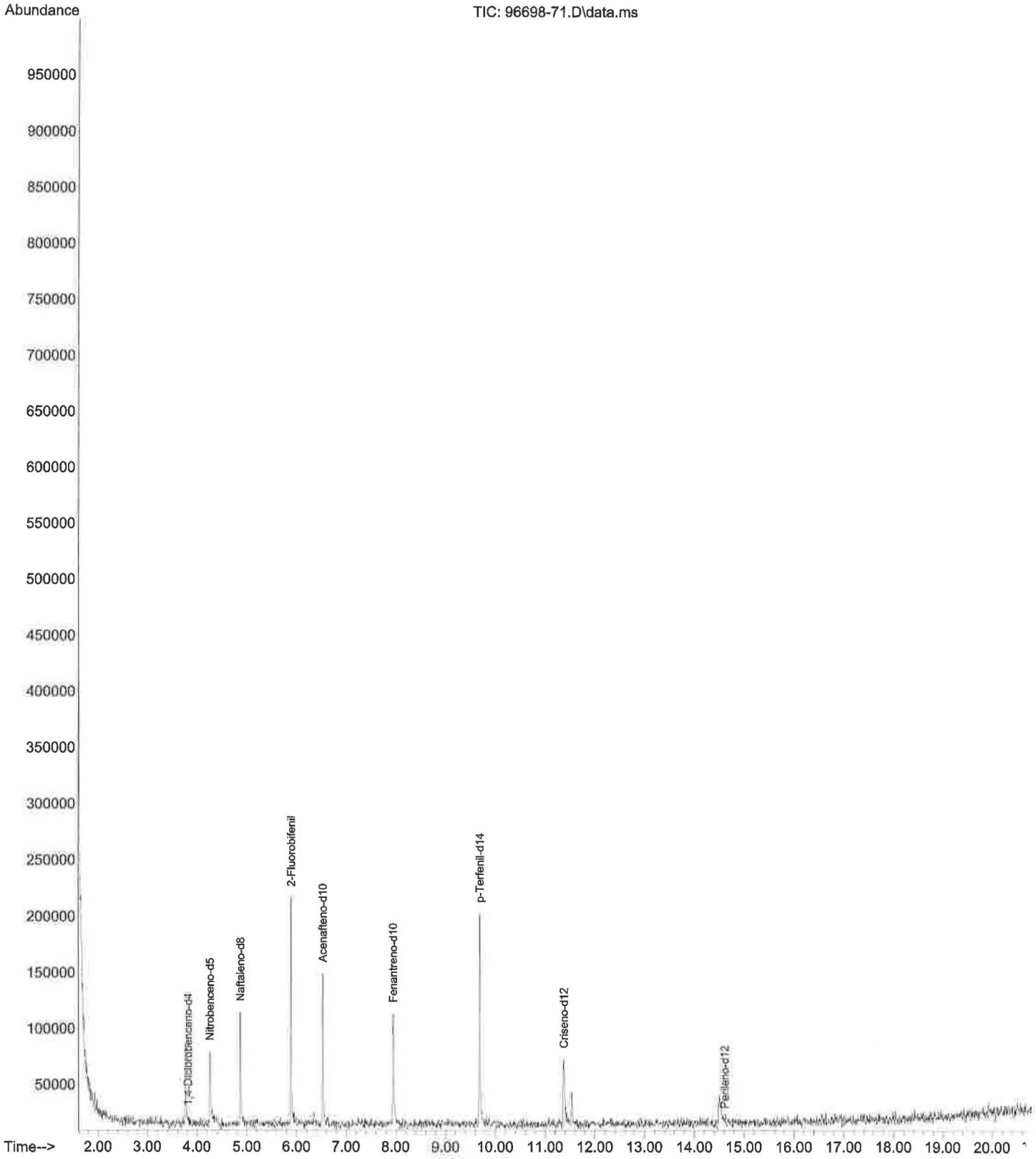
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-69.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 7:35 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-69
Misc Info : HAPS



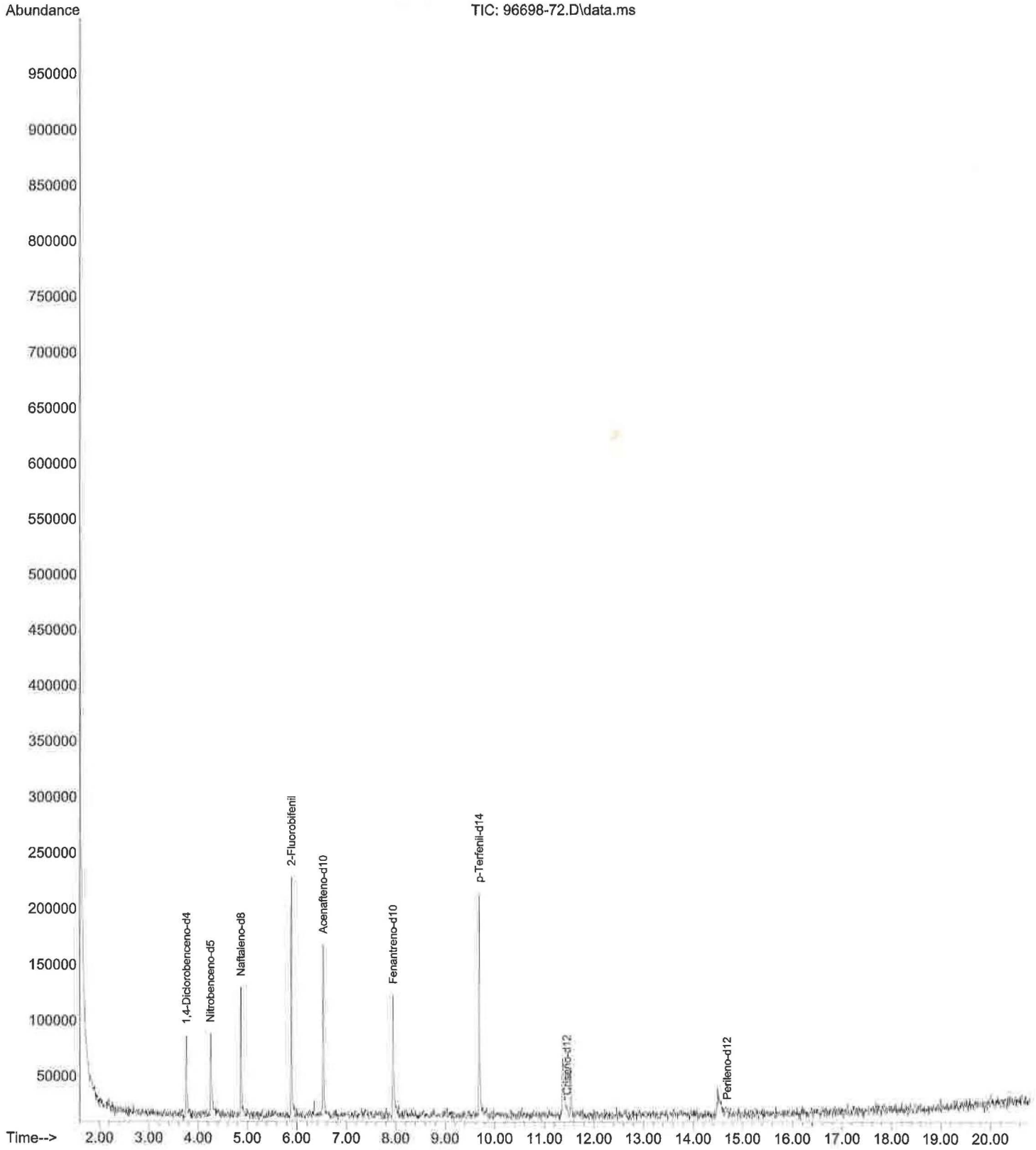
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-70.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 8:03 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-70
Misc Info : HAPS



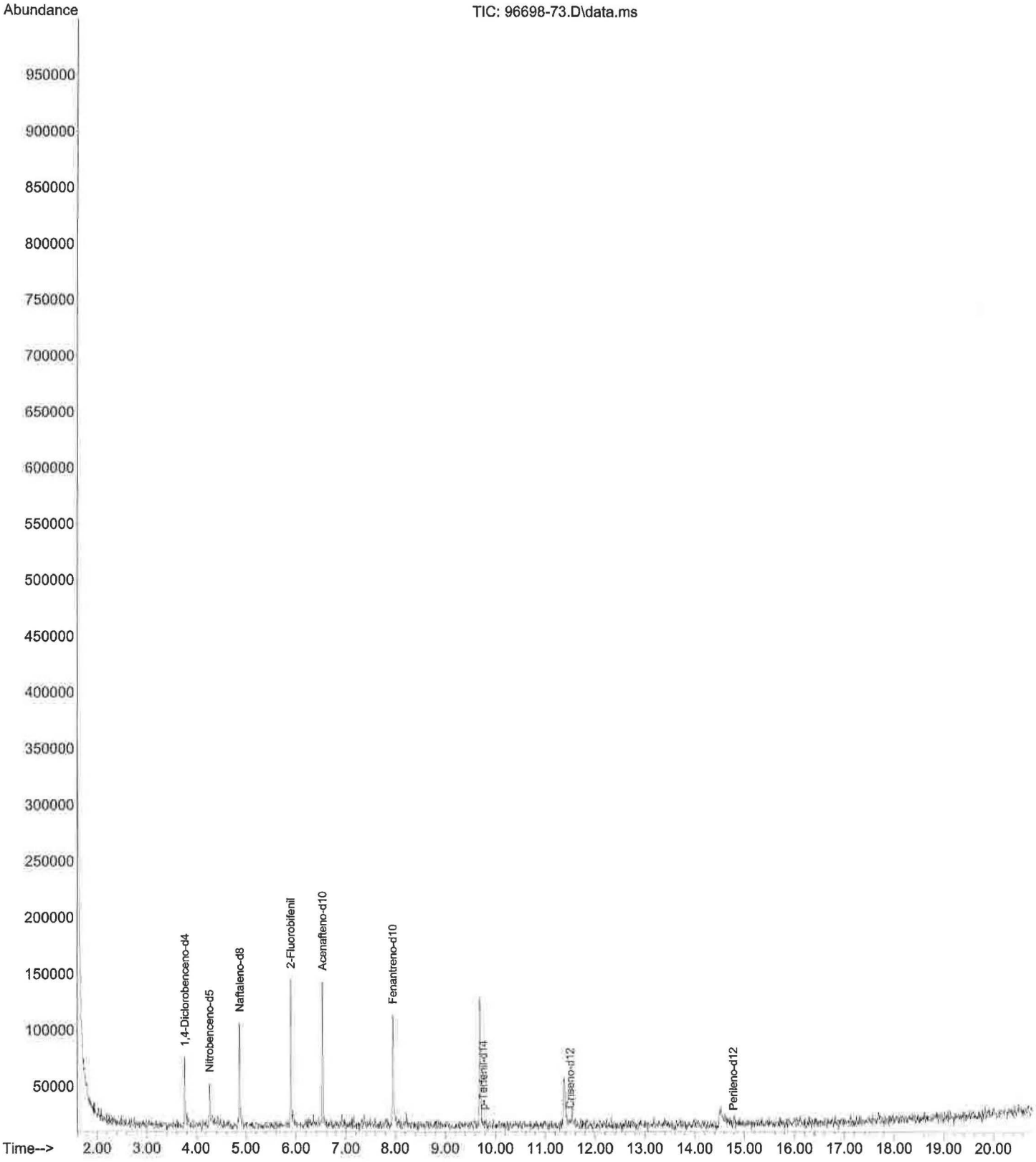
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-71.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 8:31 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-71
Misc Info : HAPS



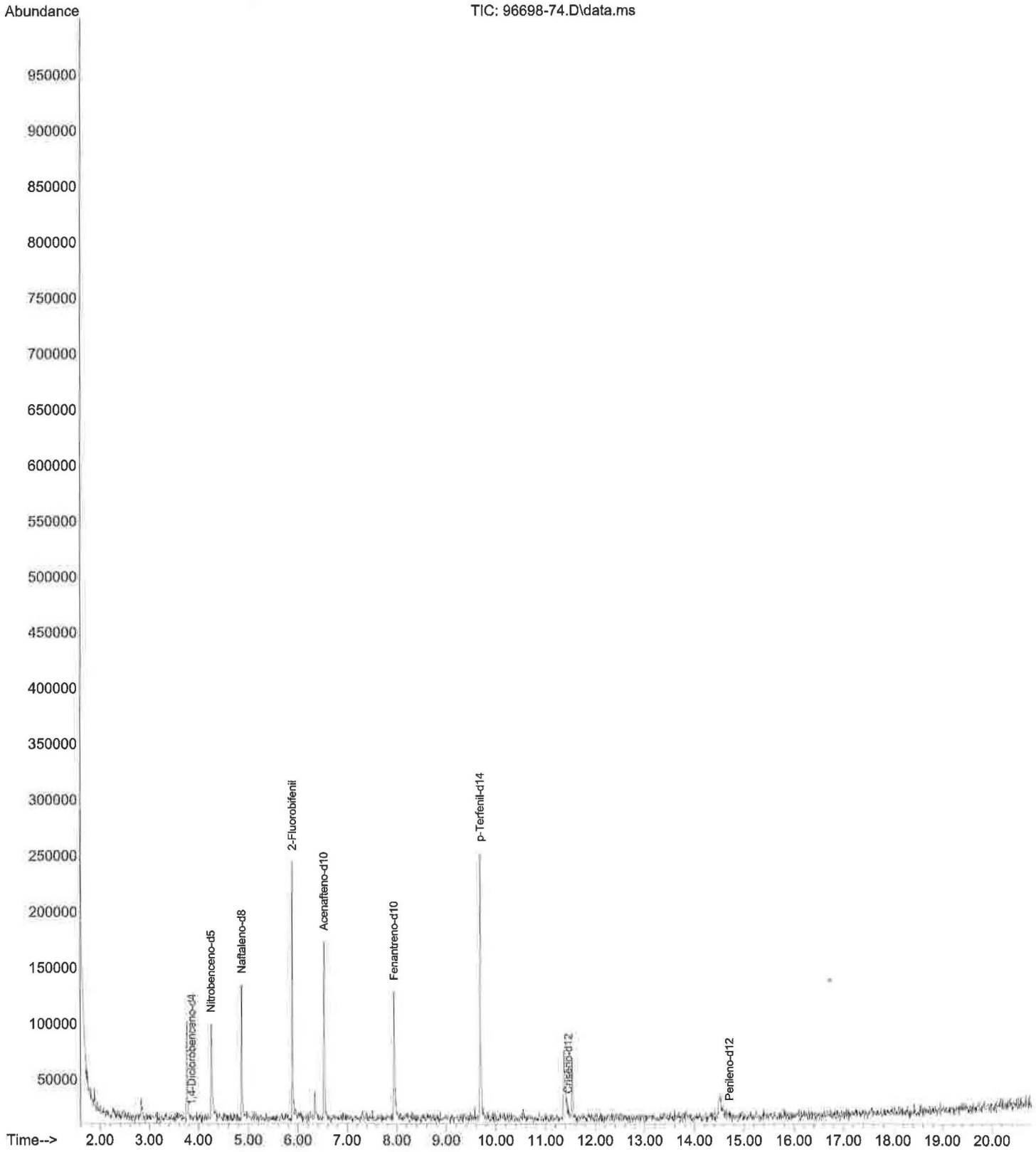
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-72.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 9:00 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-72
Misc Info : HAPS



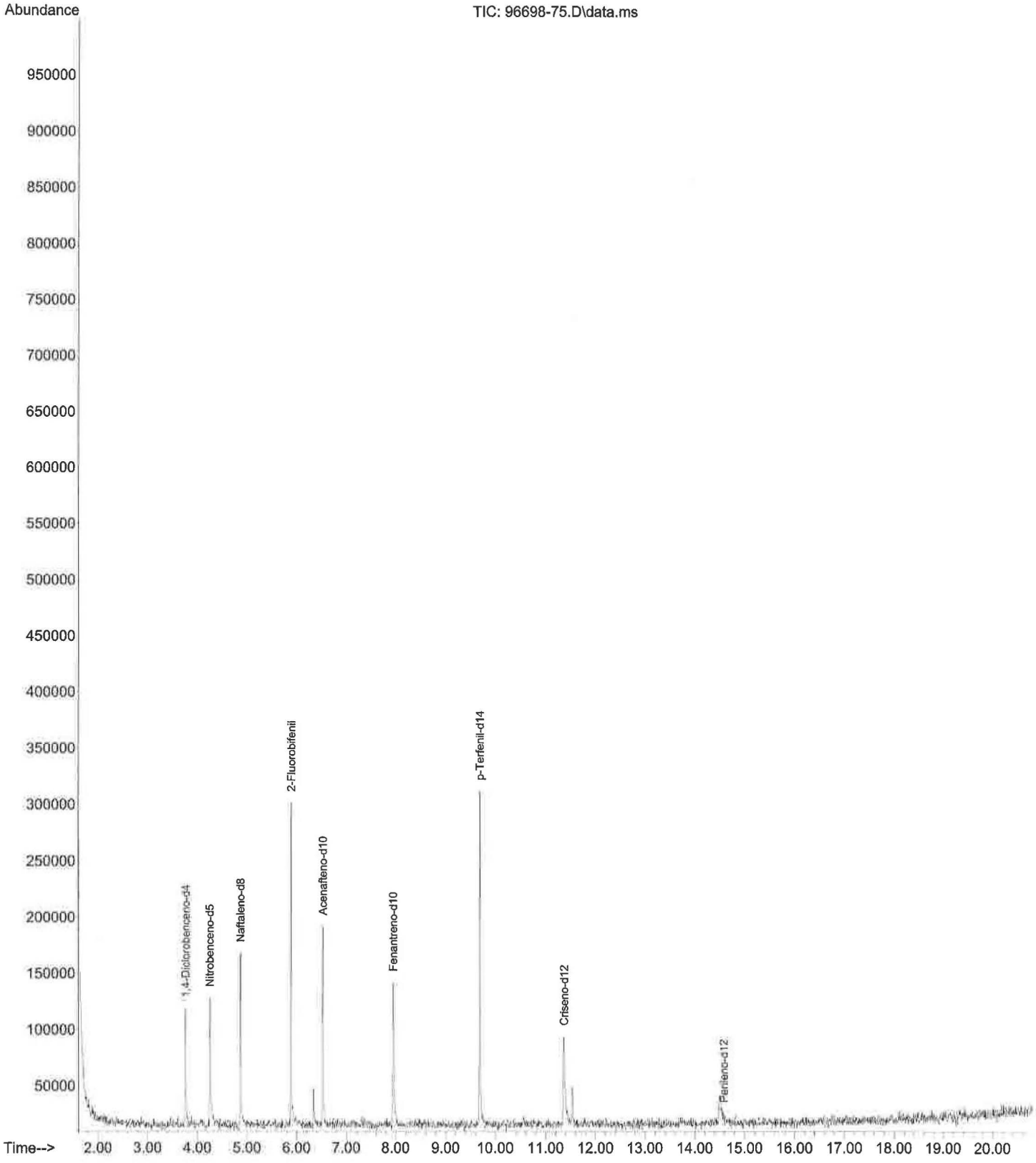
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-73.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 9:28 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-73
Misc Info : HAPS



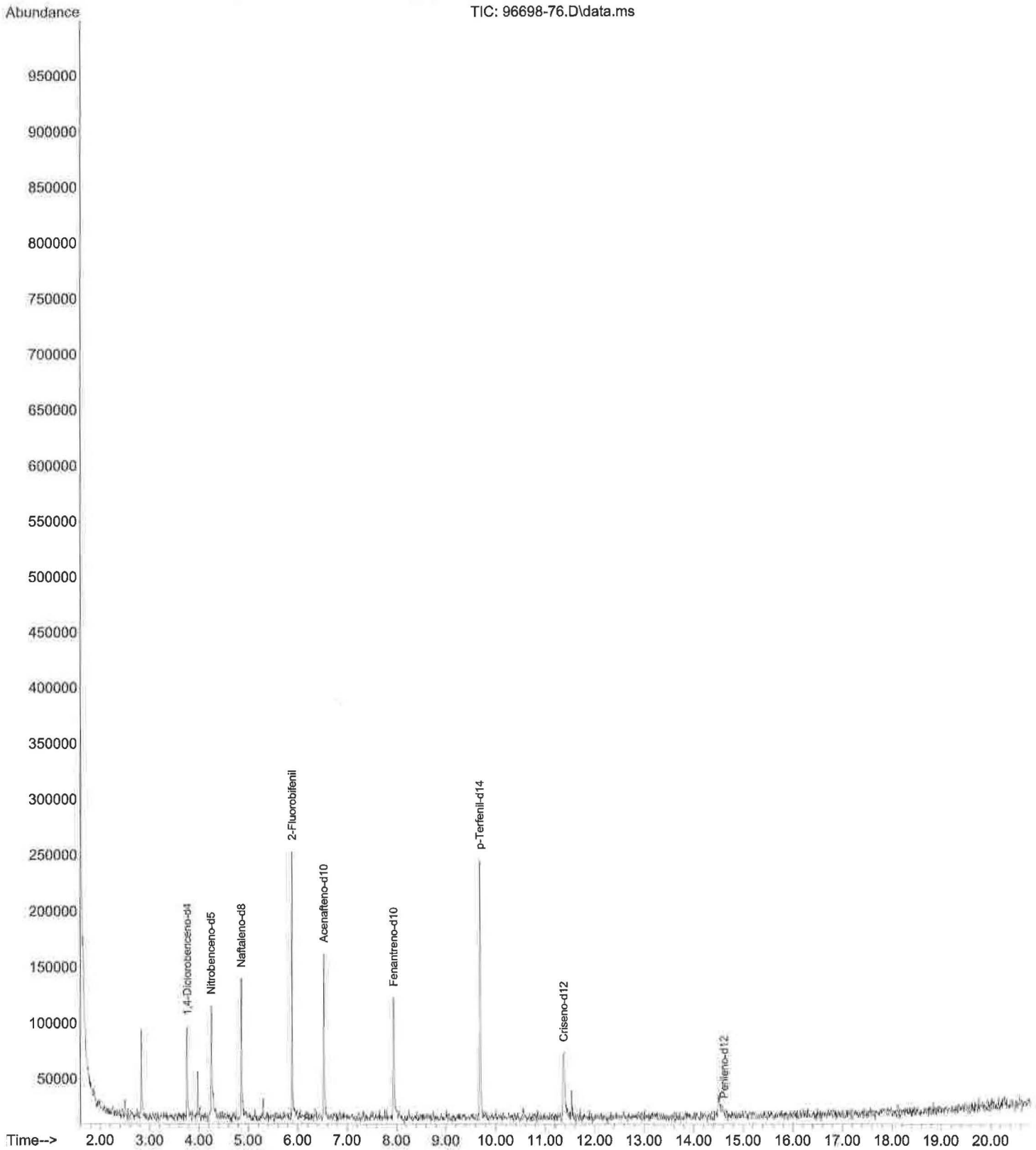
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-74.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 9:56 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-74
Misc Info : HAPS



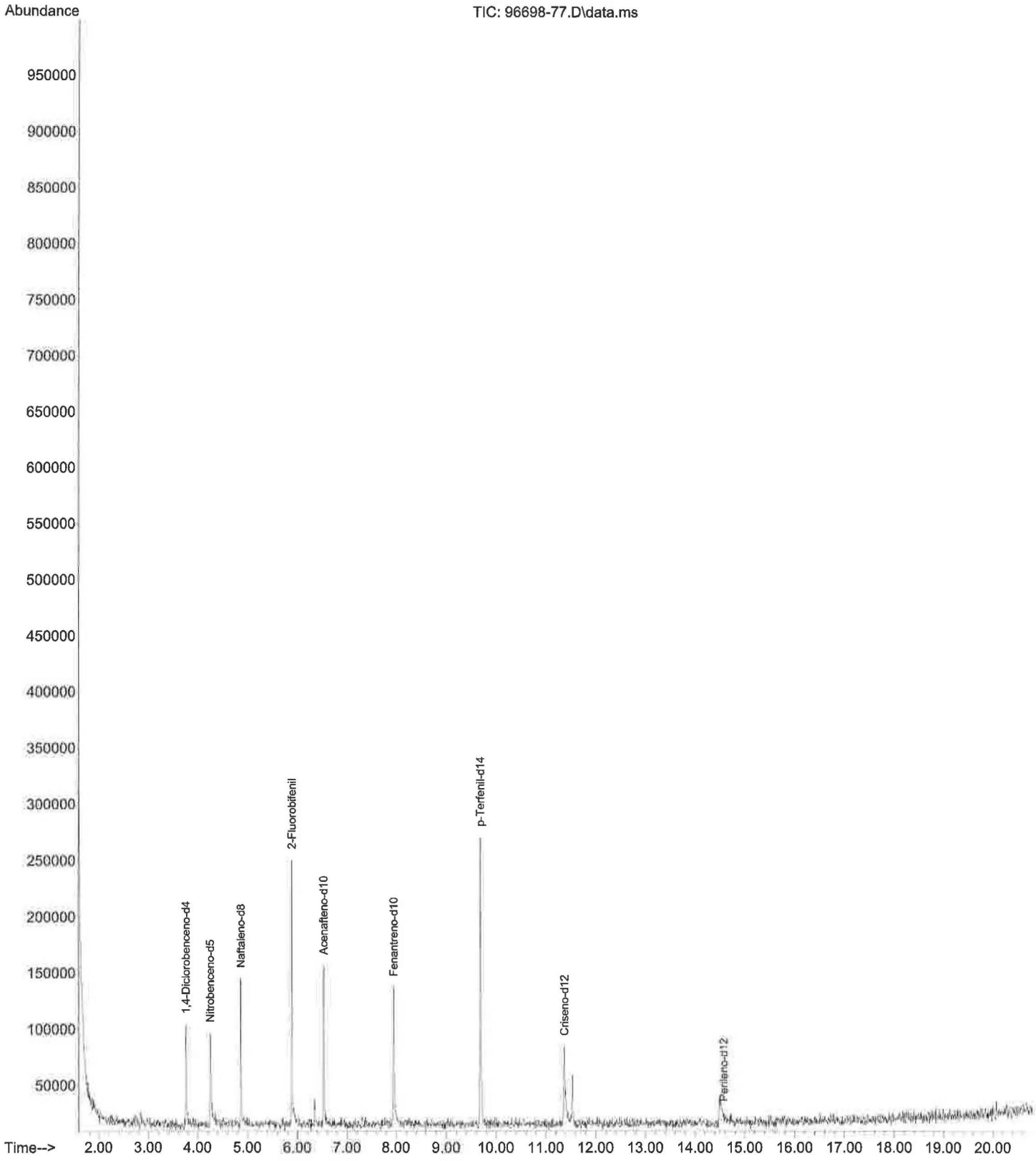
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-75.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 10:24 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-75
Misc Info : HAPS



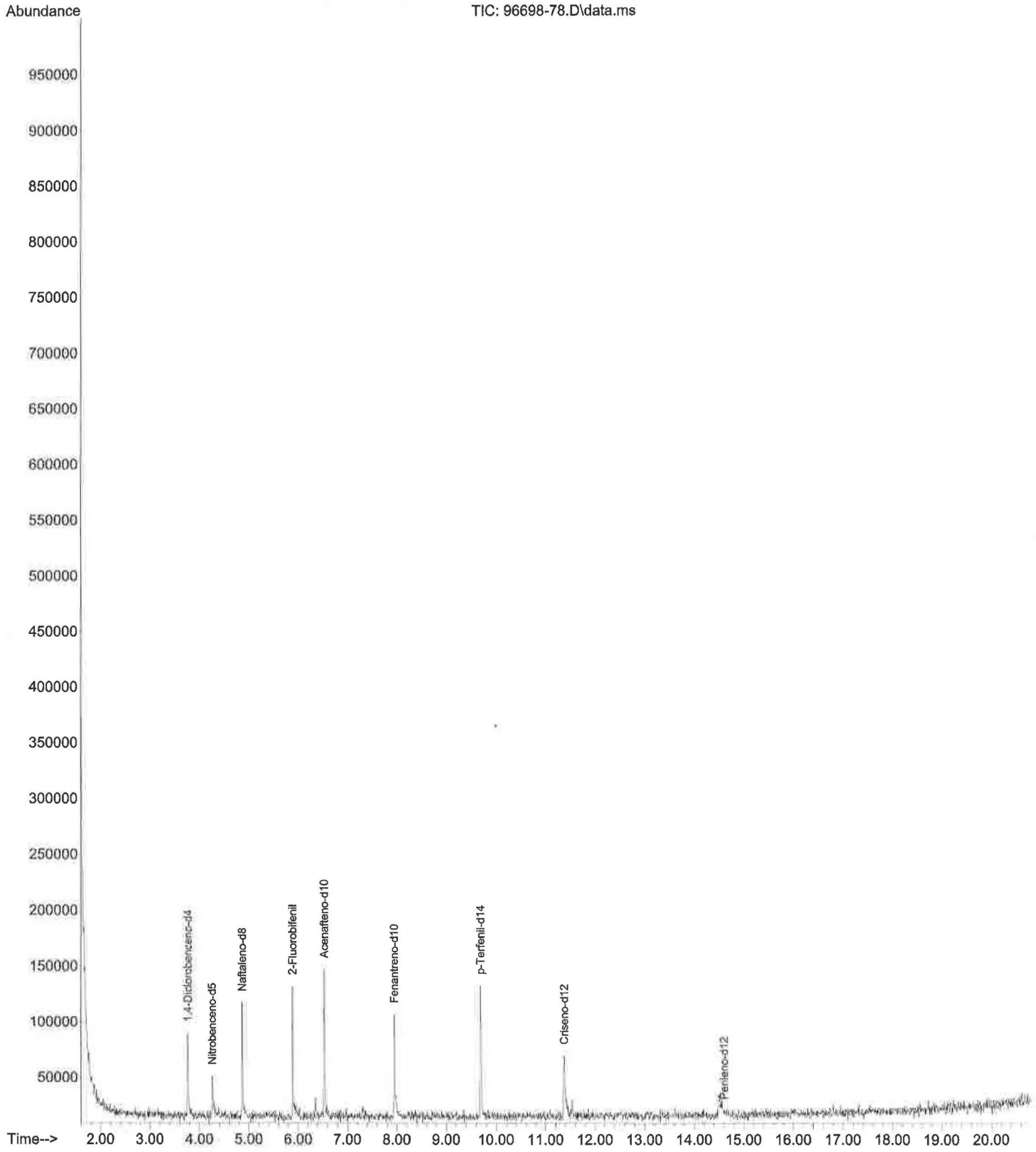
```
File       :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
...          HAPS\96698-76.D
Operator   :
Instrument :   Instrument #1
Acquired   : 11 Jul 2021  10:52 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-76
Misc Info  : HAPS
```



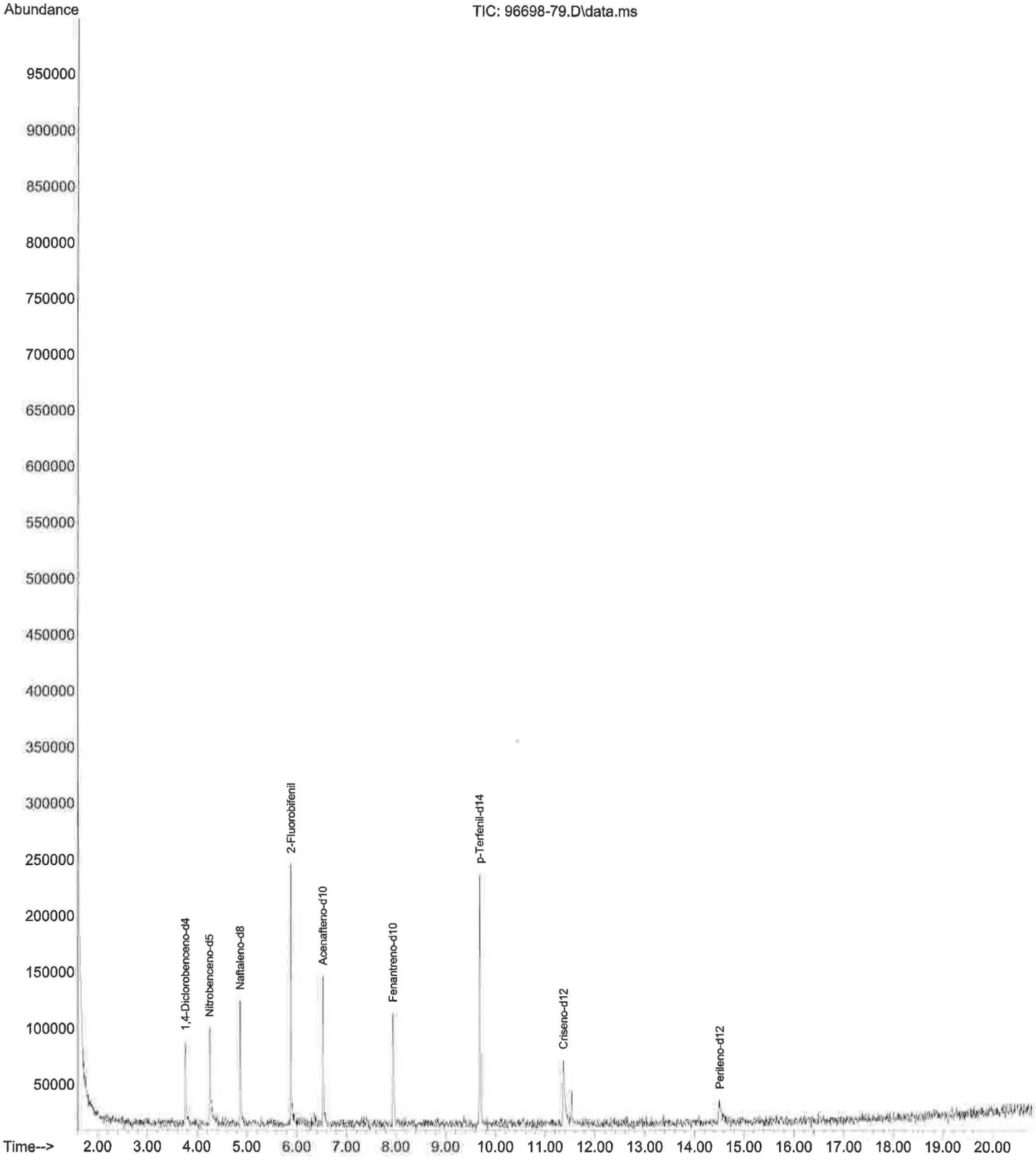
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-77.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 11:20 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-77
Misc Info : HAPS



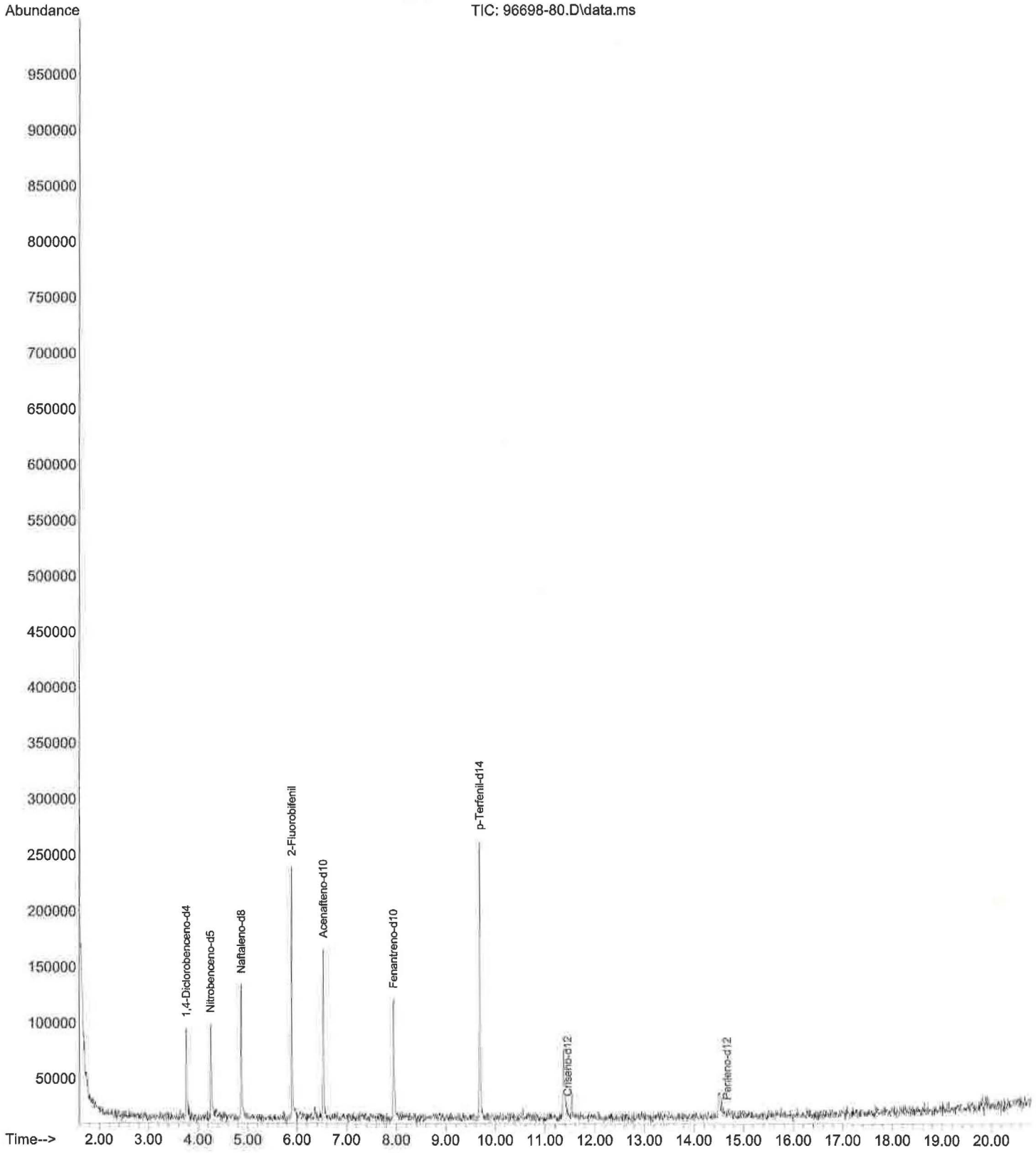
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-78.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 11 Jul 2021 11:48 pm using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-78
Misc Info : HAPS



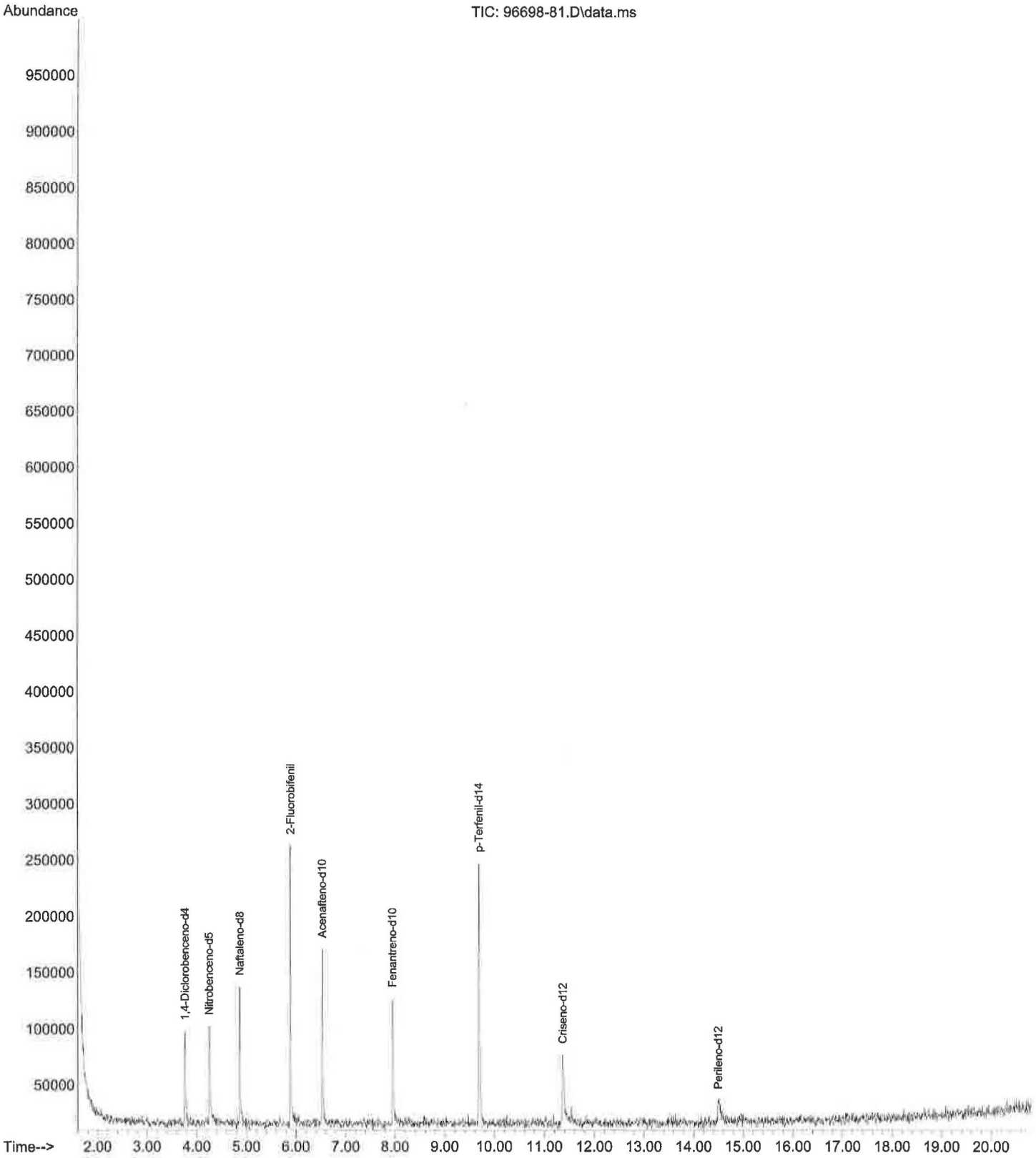
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-79.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 12:16 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-79
Misc Info : HAPS



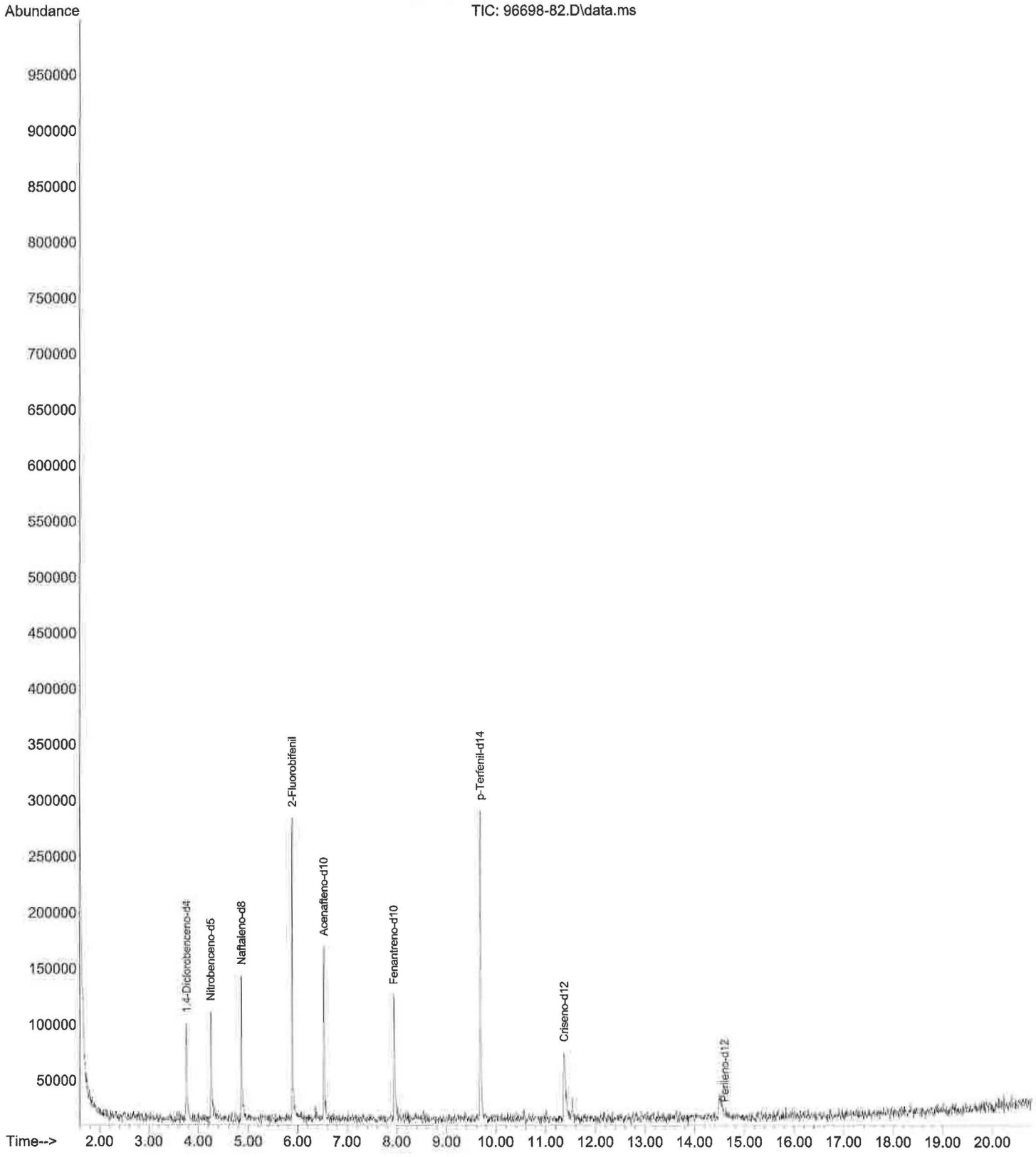
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-80.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 12:44 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-80
Misc Info : HAPS



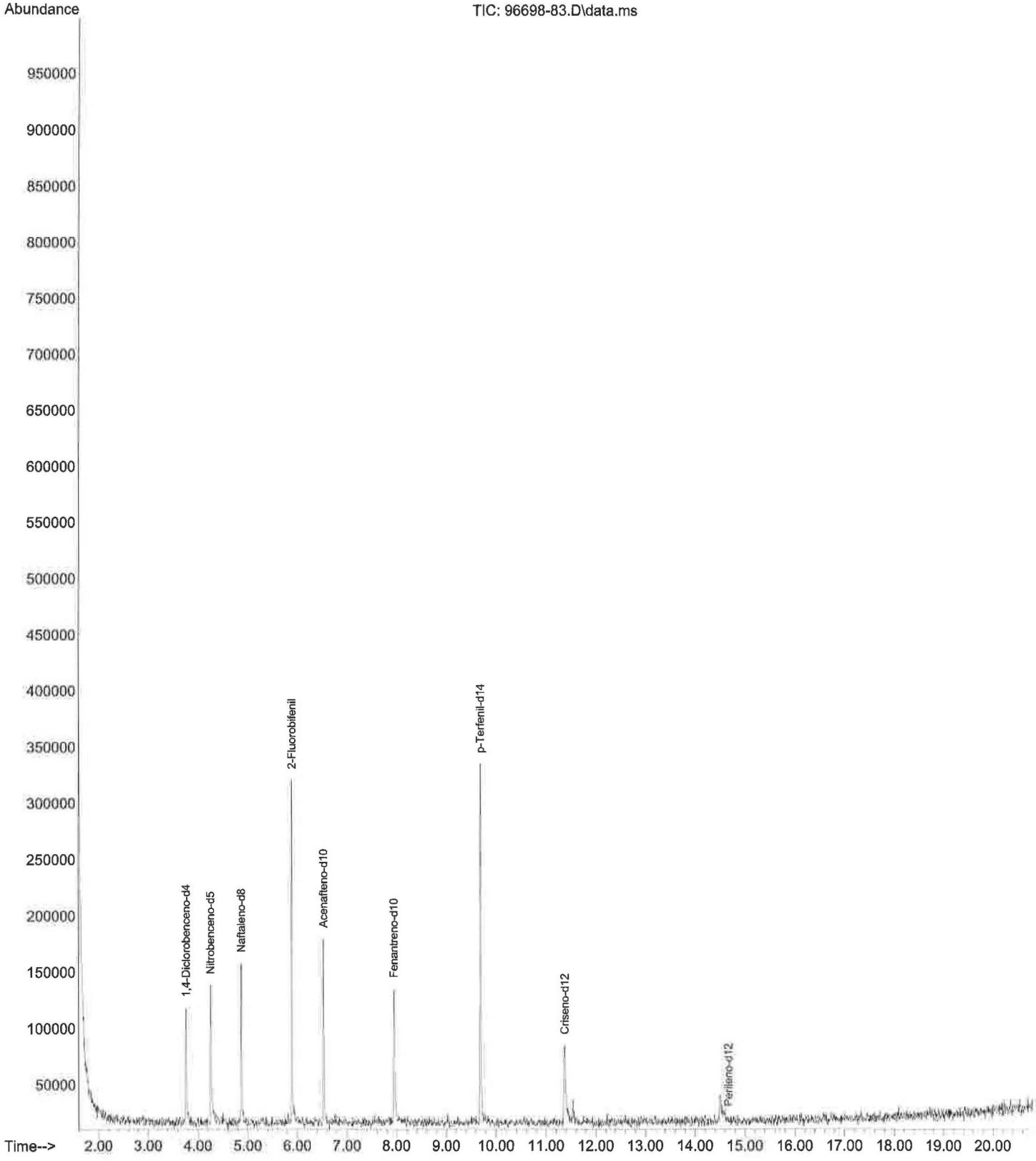
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-81.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 1:12 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-81
Misc Info : HAPS



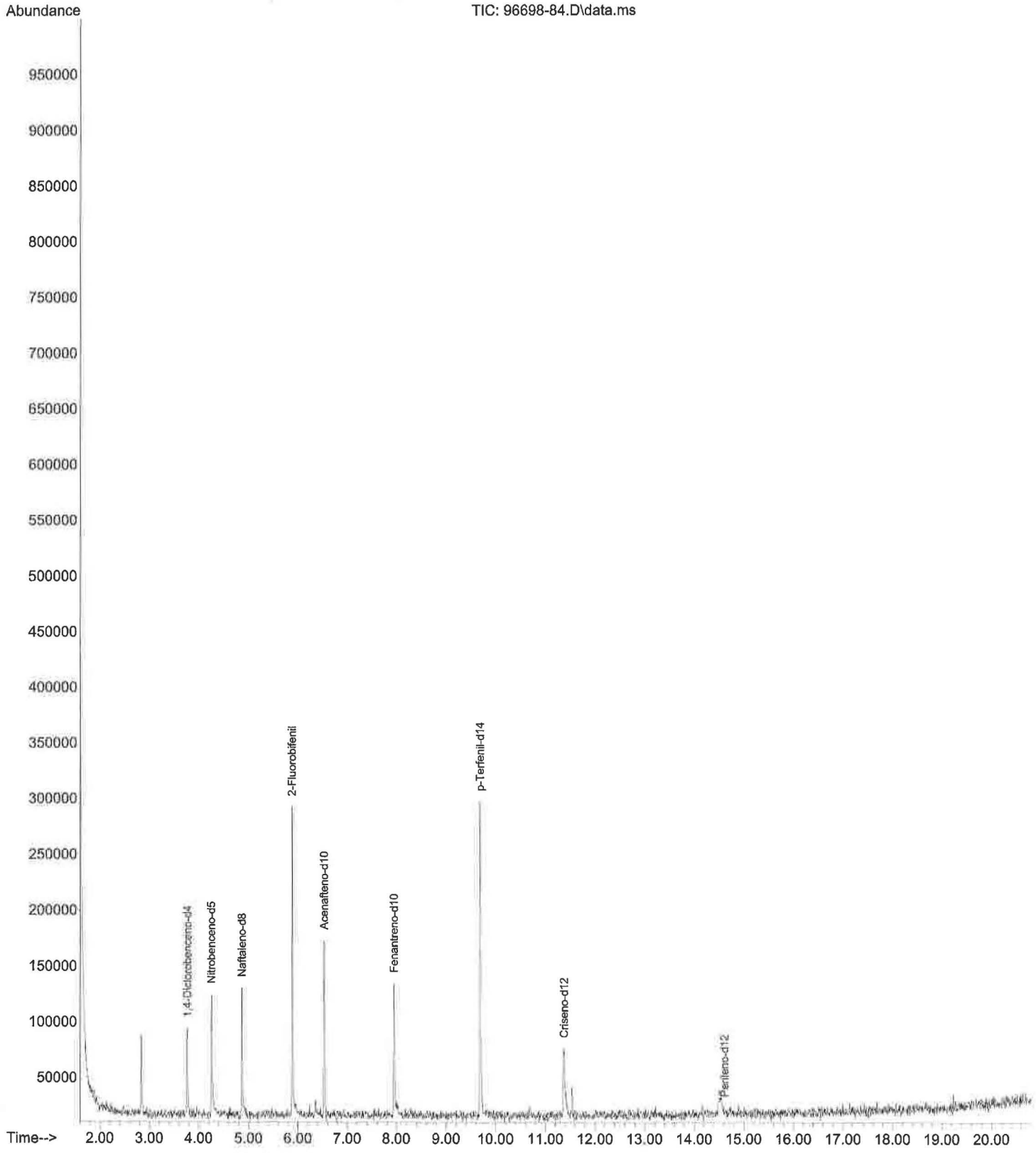
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-82.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 1:40 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-82
Misc Info : HAPS



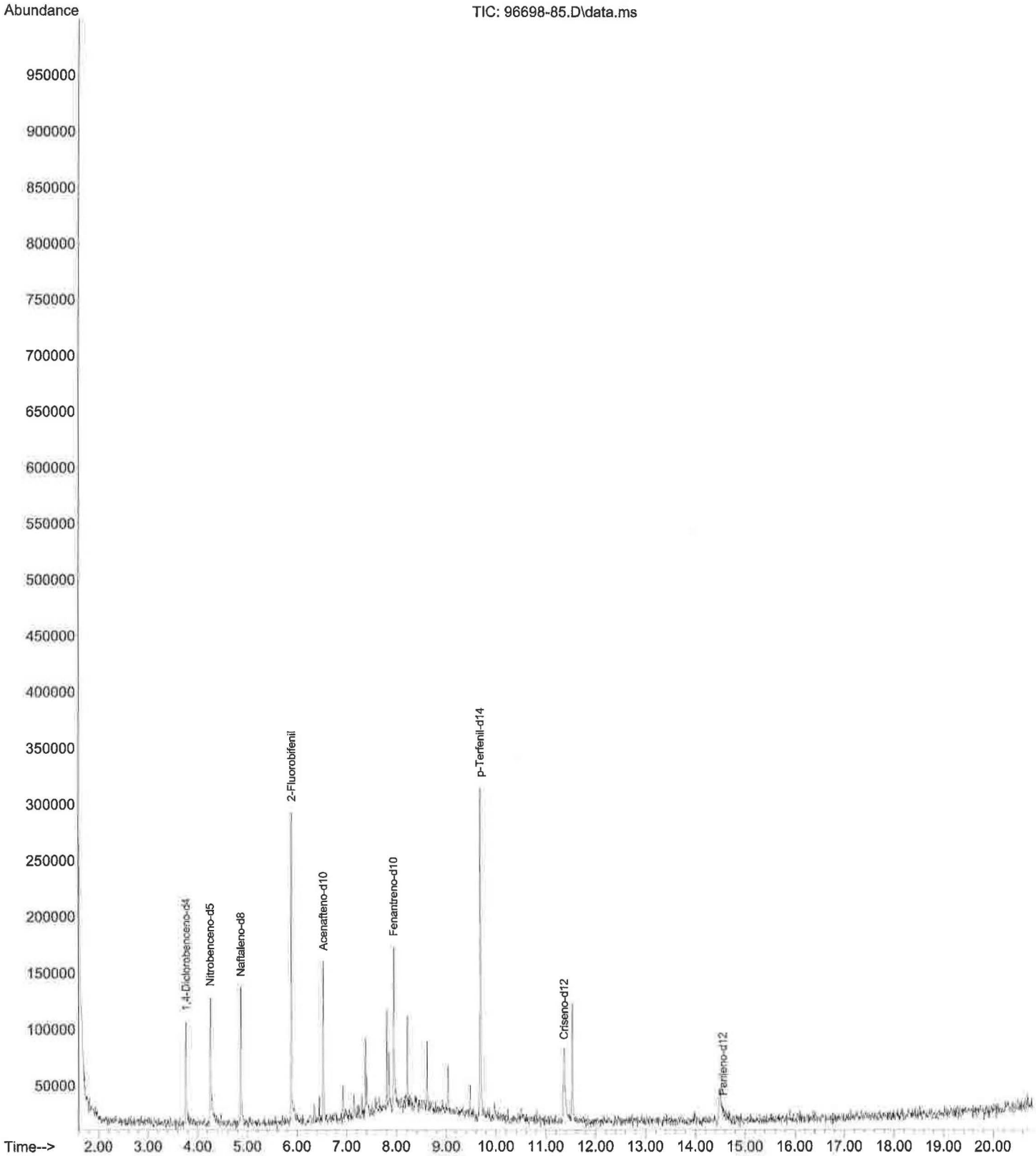
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-83.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 2:08 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-83
Misc Info : HAPS



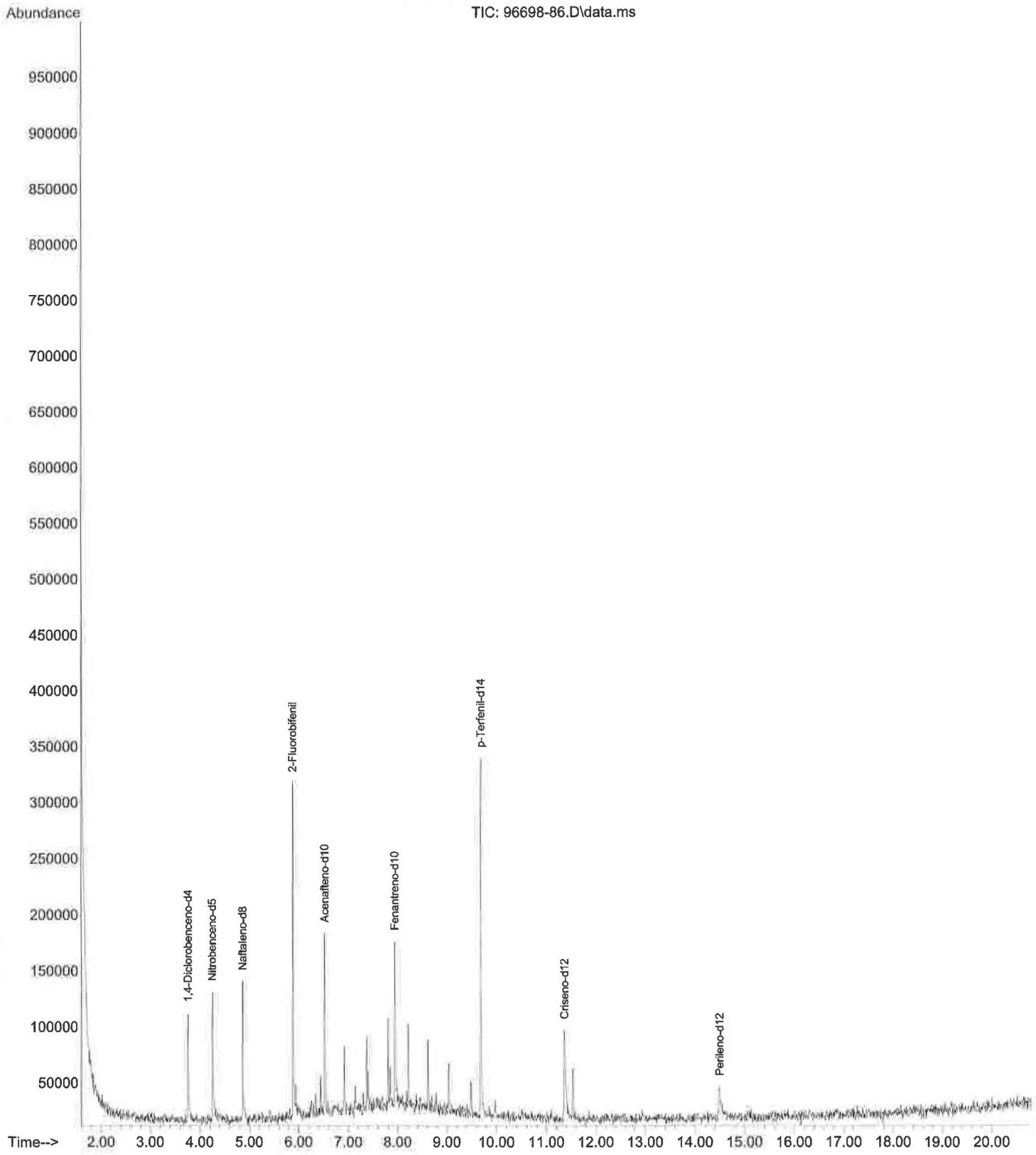
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-84.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 2:37 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-84
Misc Info : HAPS



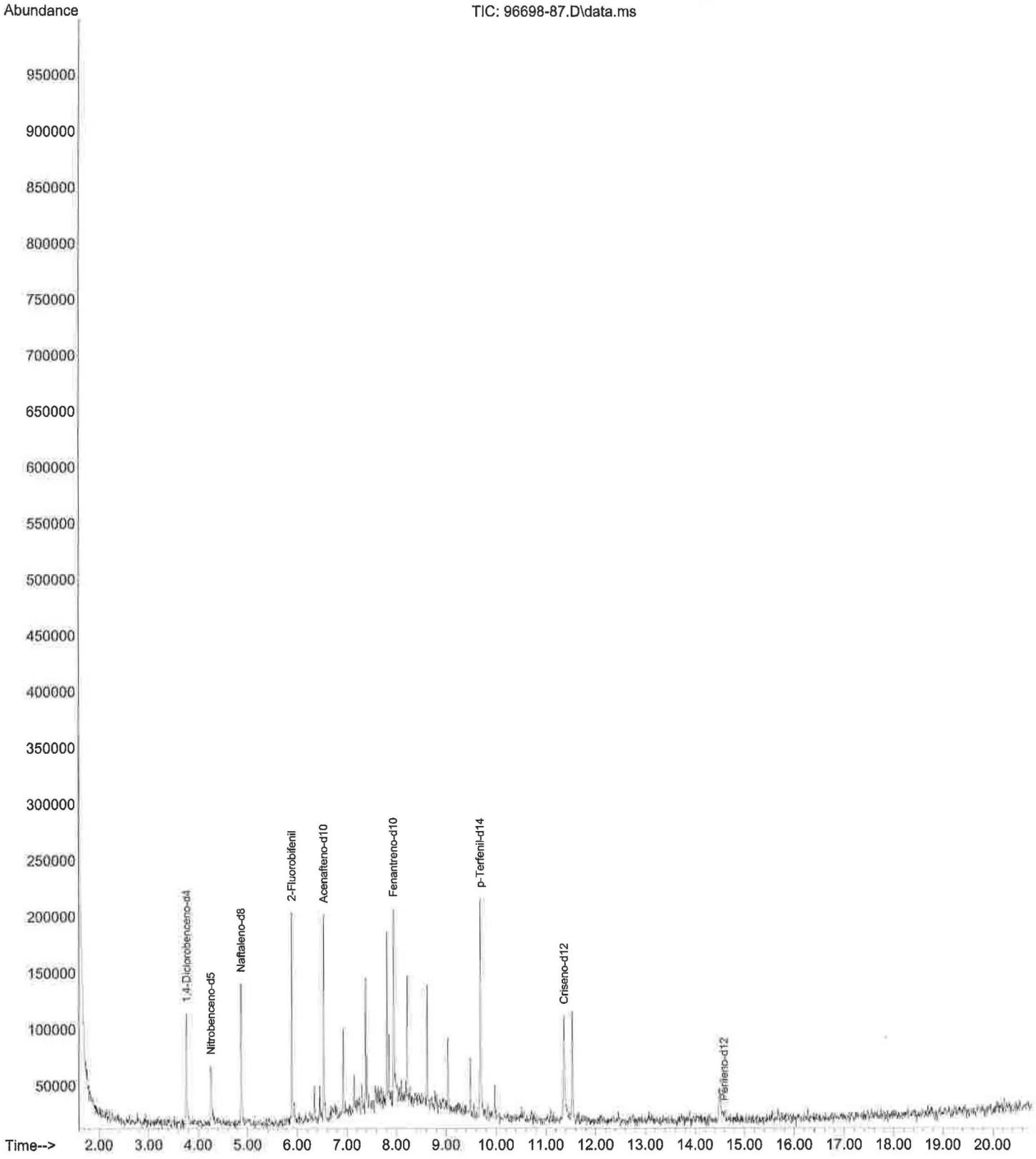
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-85.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 3:05 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-85
Misc Info : HAPS



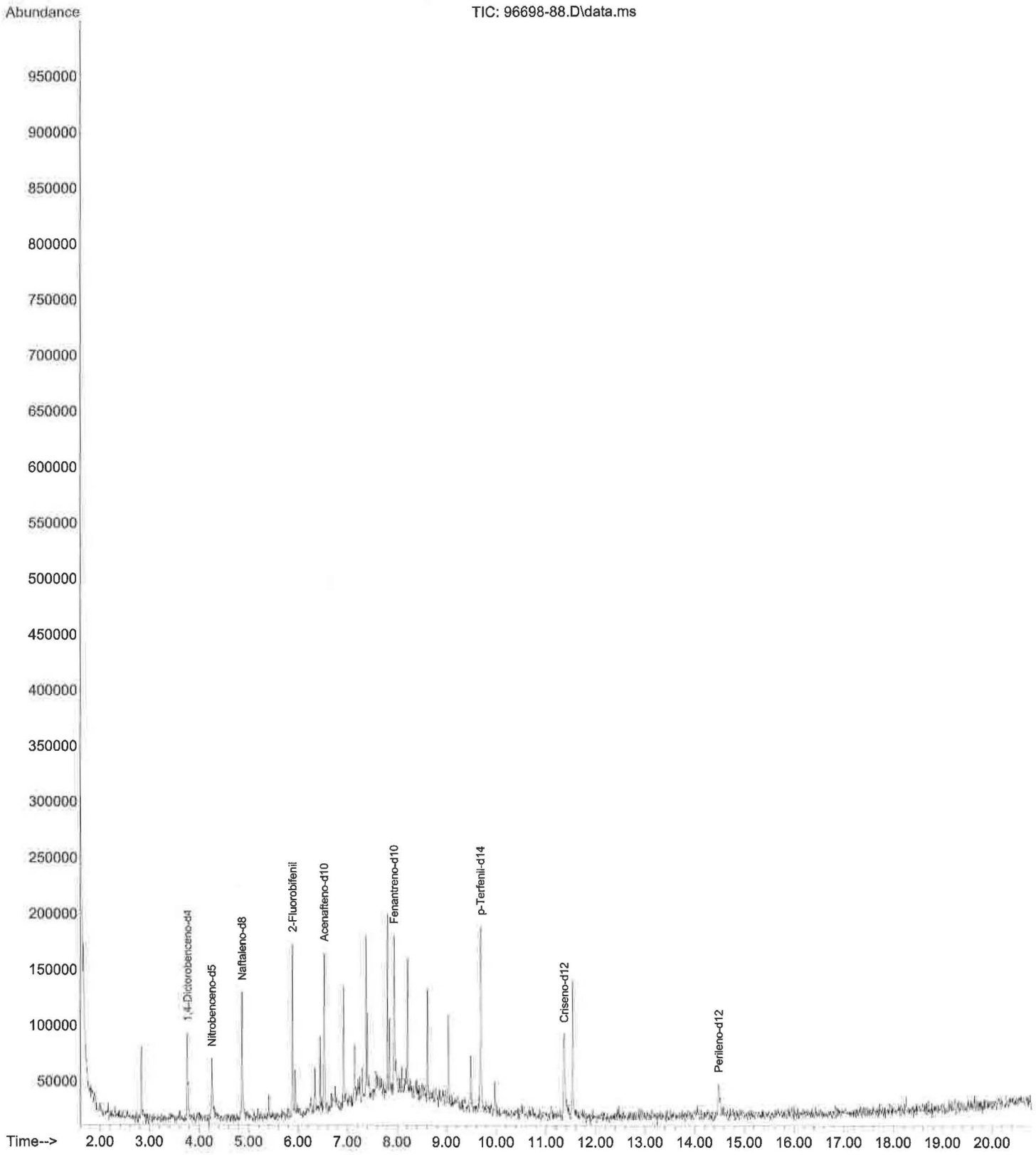
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-86.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 3:33 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-86
Misc Info : HAPS



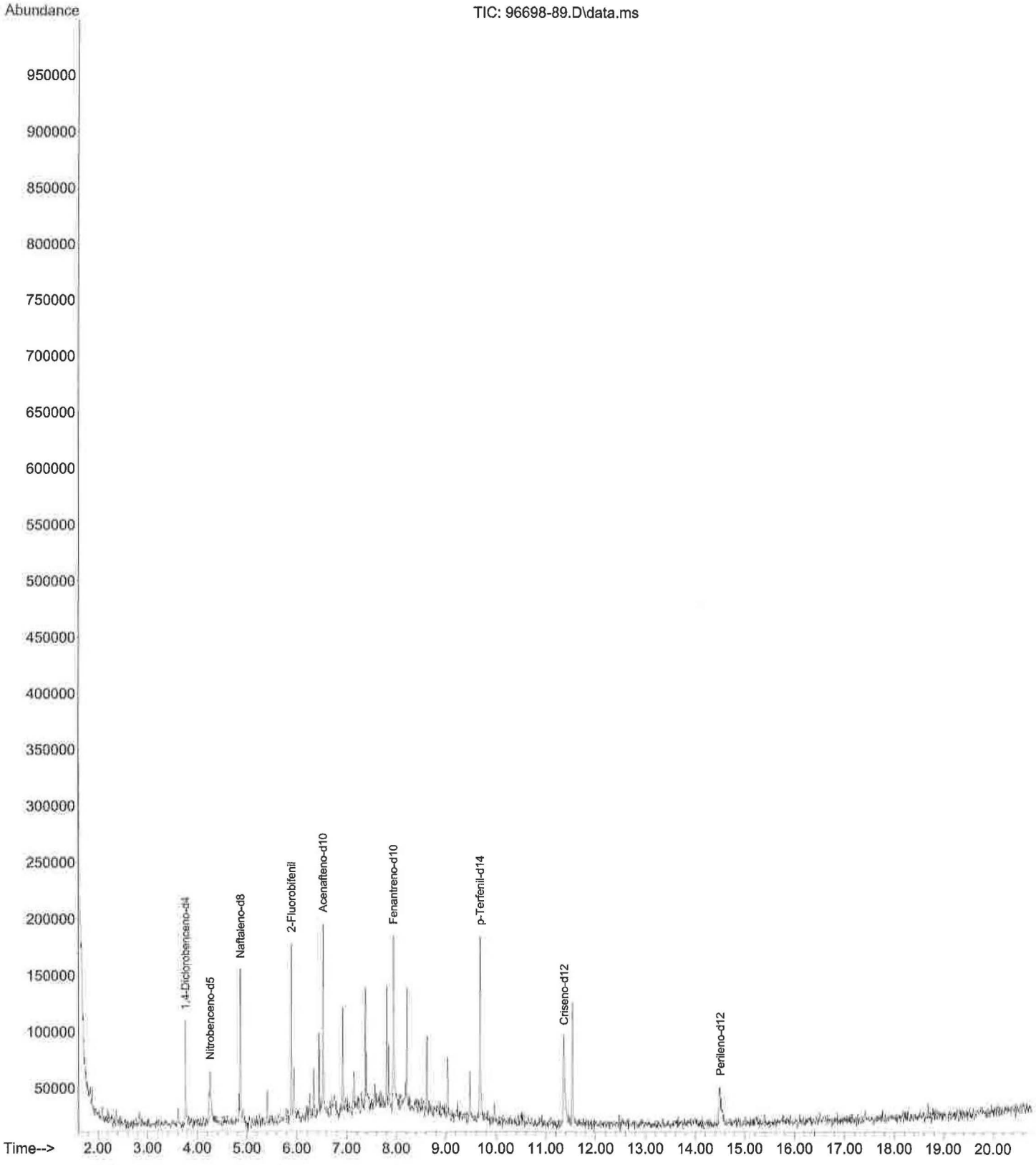
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-87.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 4:01 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-87
Misc Info : HAPS



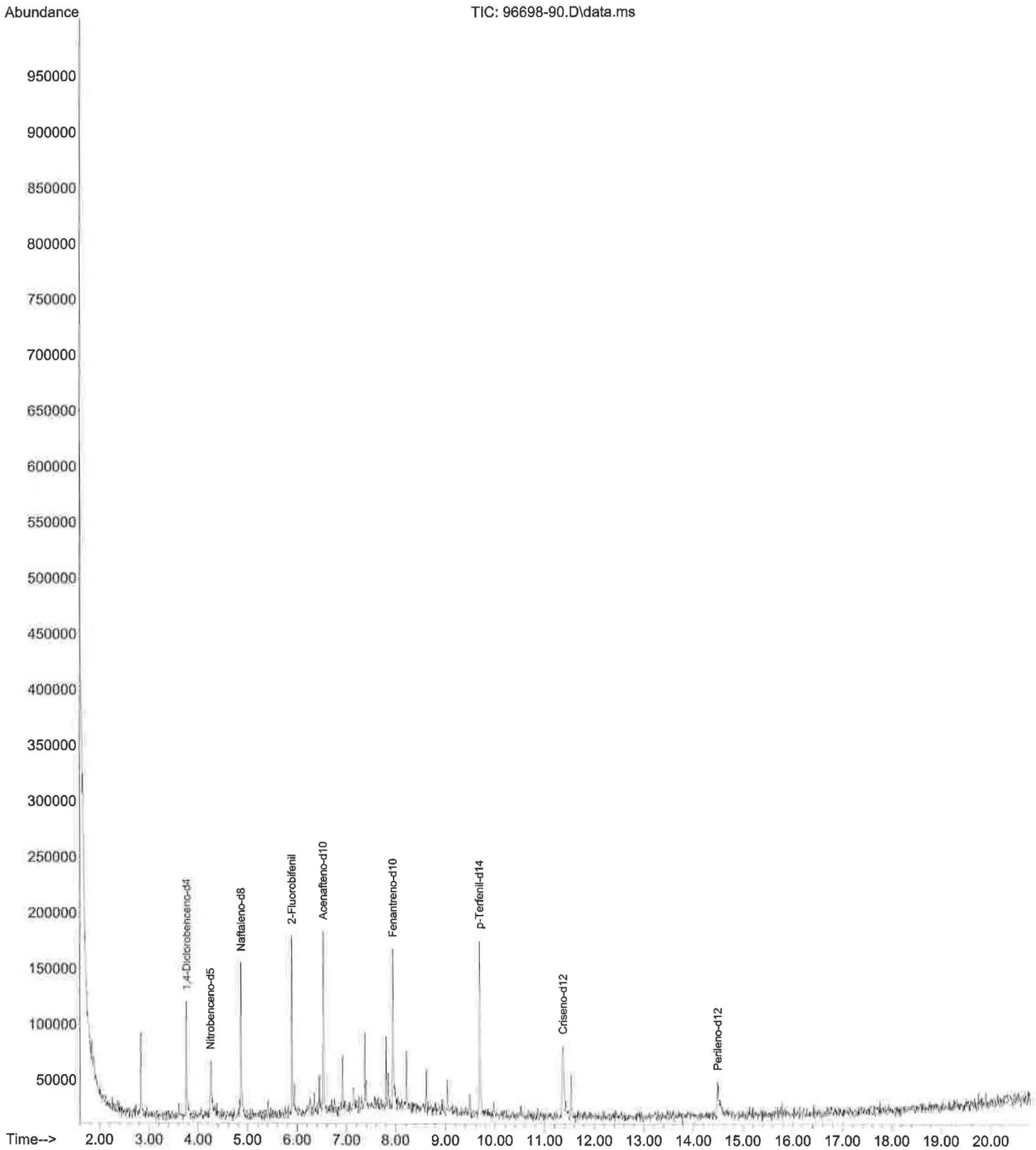
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-88.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 4:29 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-88
Misc Info : HAPS



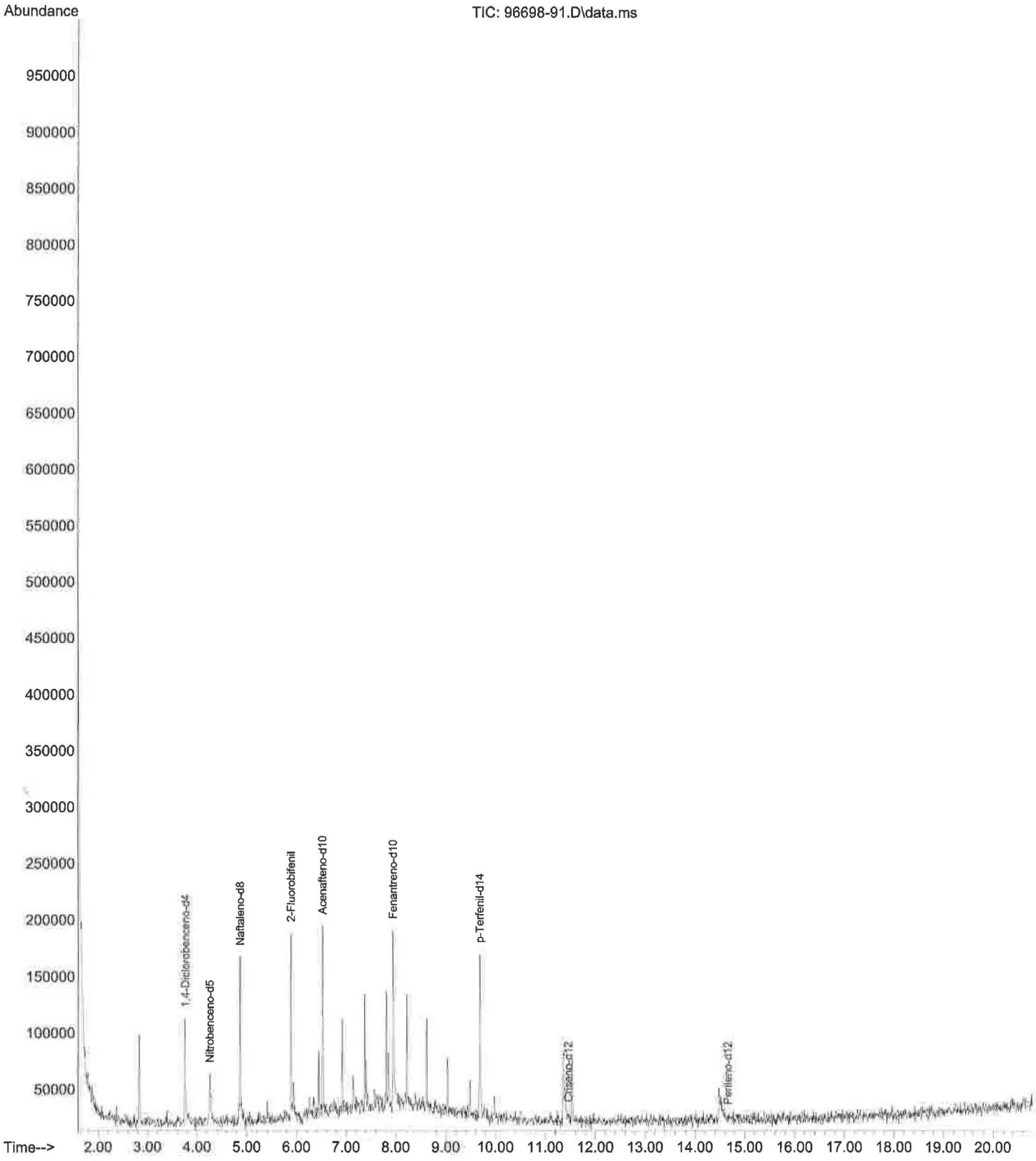
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-89.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 4:57 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-89
Misc Info : HAPS



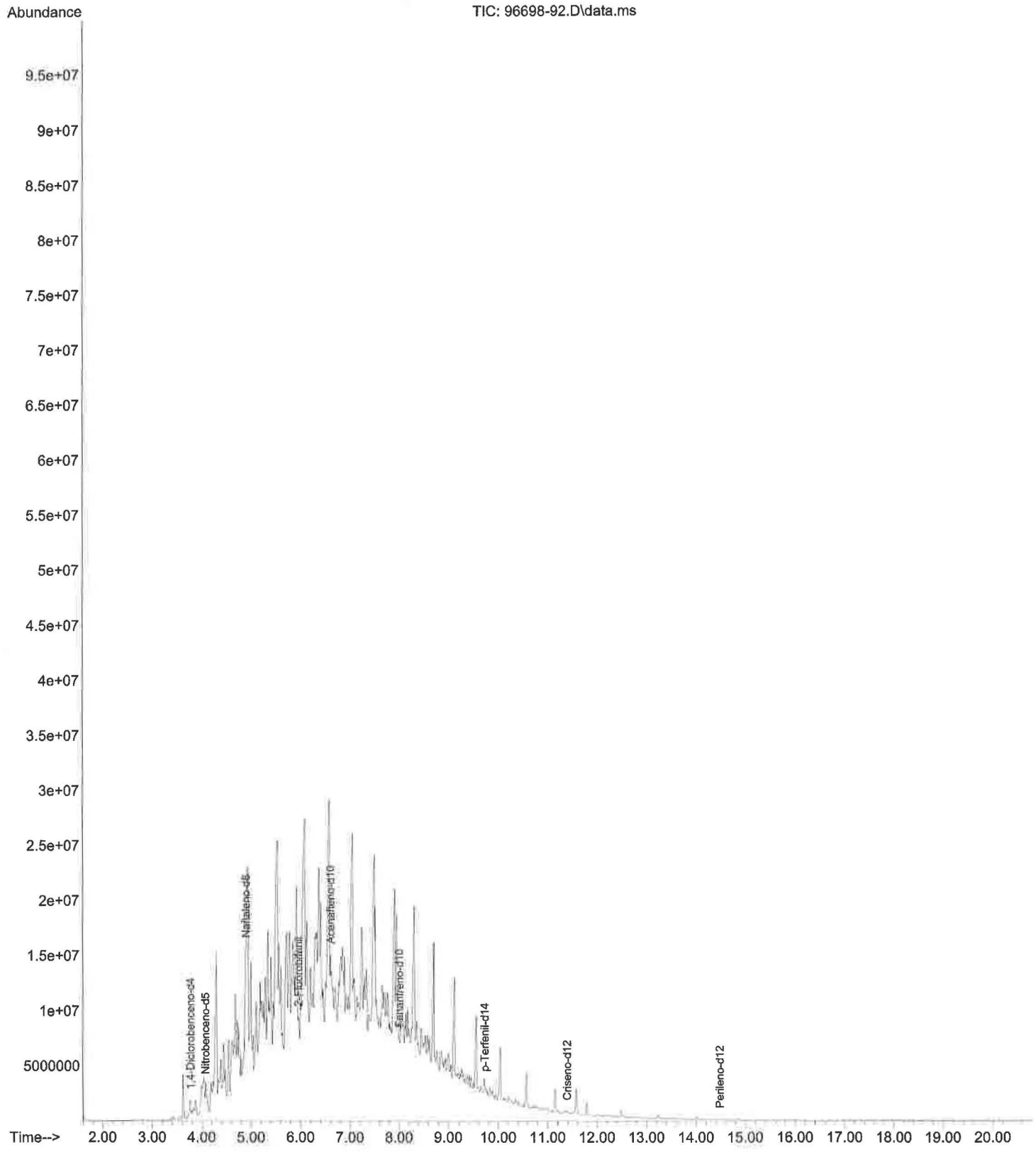
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-90.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 5:25 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-90
Misc Info : HAPS



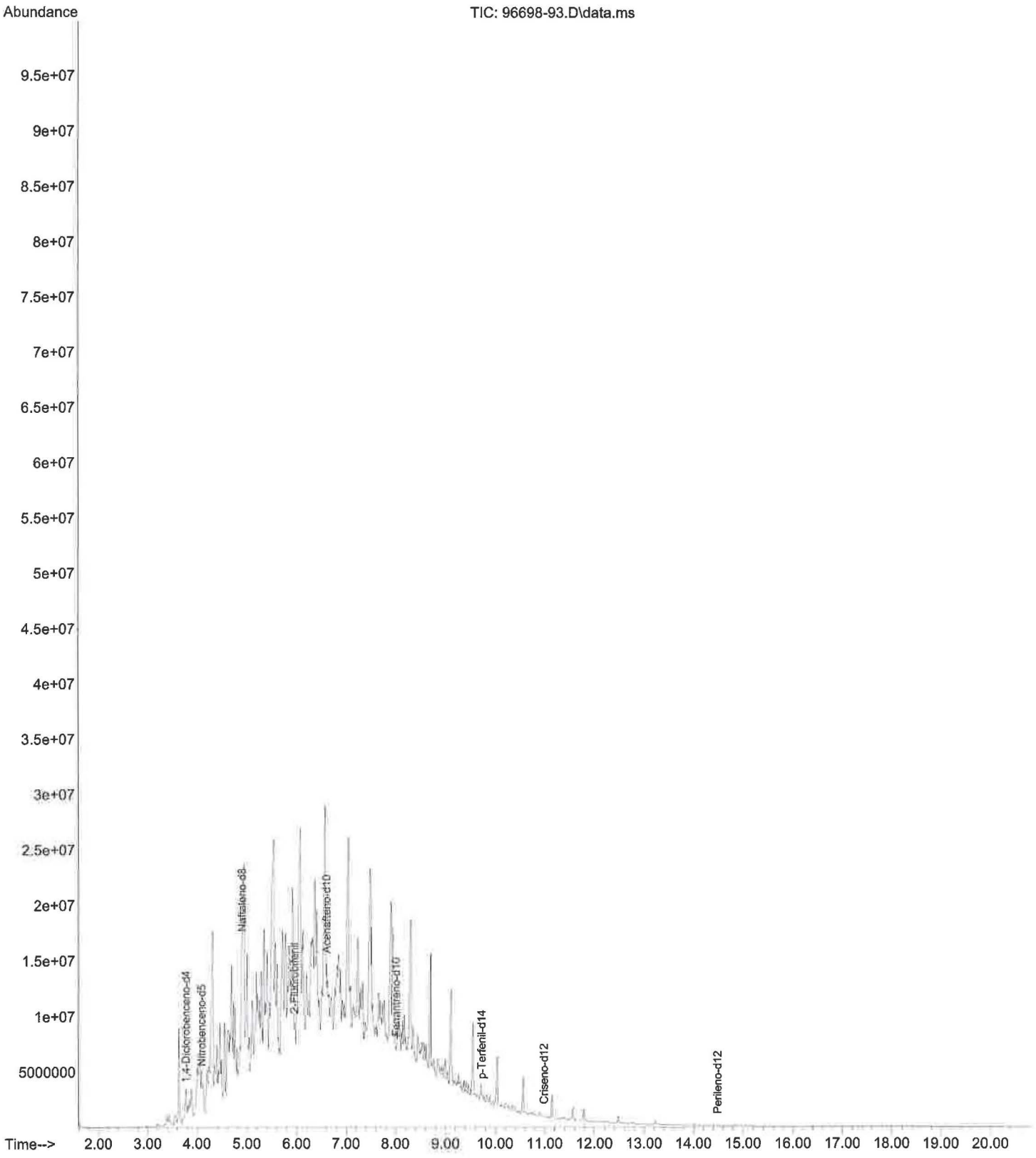
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-91.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 5:53 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-91
Misc Info : HAPS



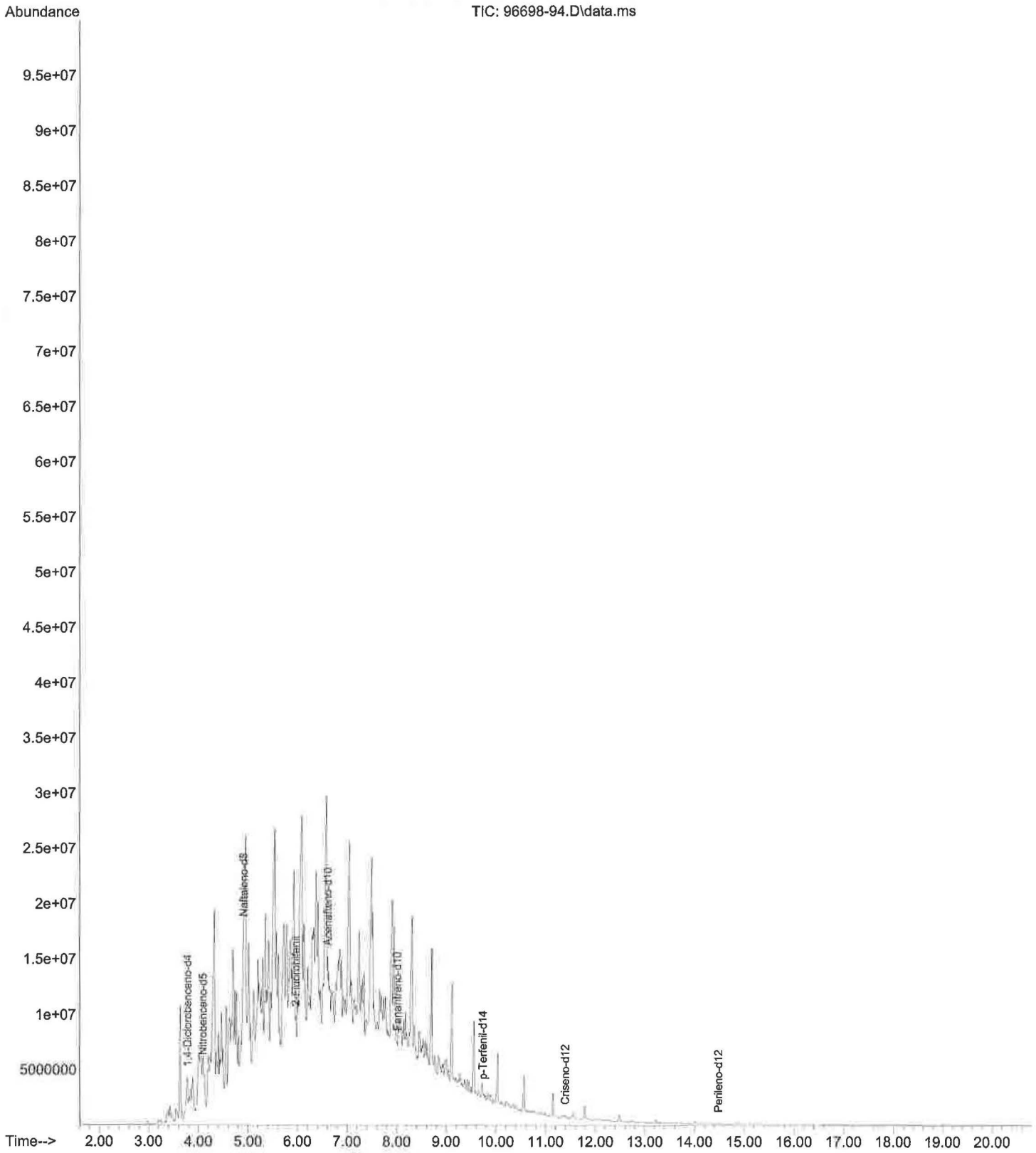
```
File       :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
...          HAPS\96698-92.D
Operator   :
Instrument :   Instrument #1
Acquired   : 12 Jul 2021    6:22 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-92
Misc Info  : HAPS
```



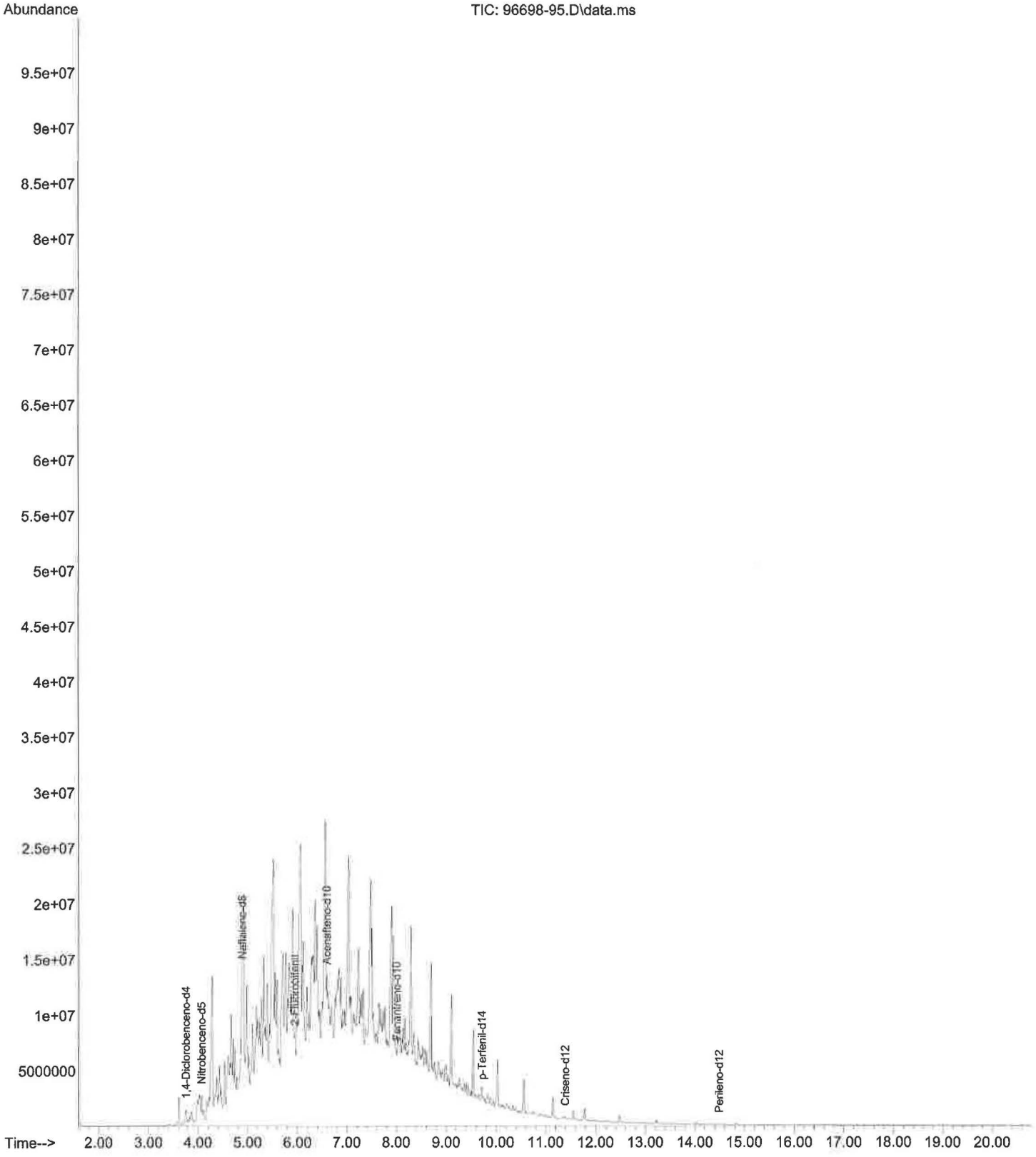
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-93.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 6:50 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-93
Misc Info : HAPS



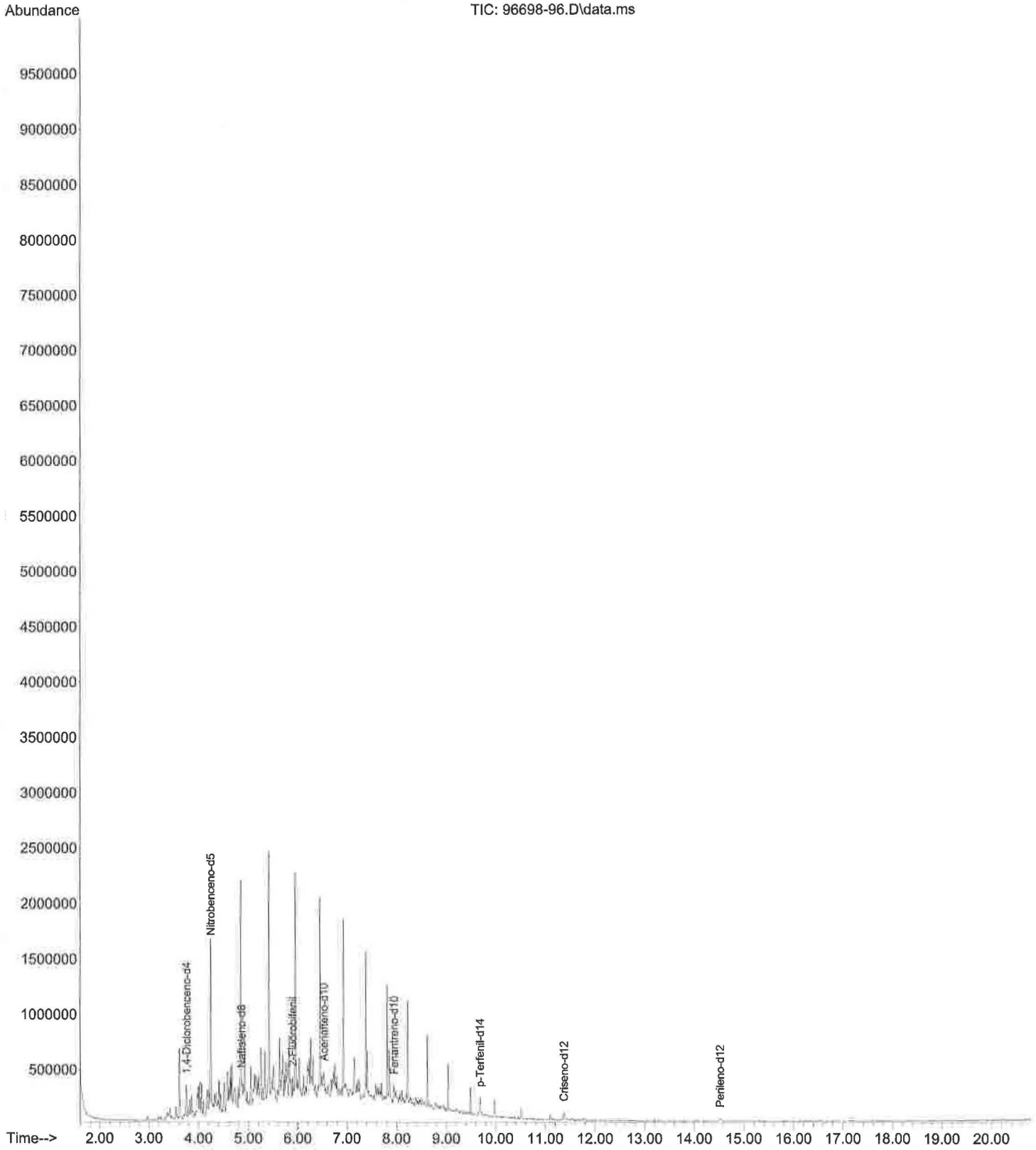
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-94.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 7:19 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-94
Misc Info : HAPS



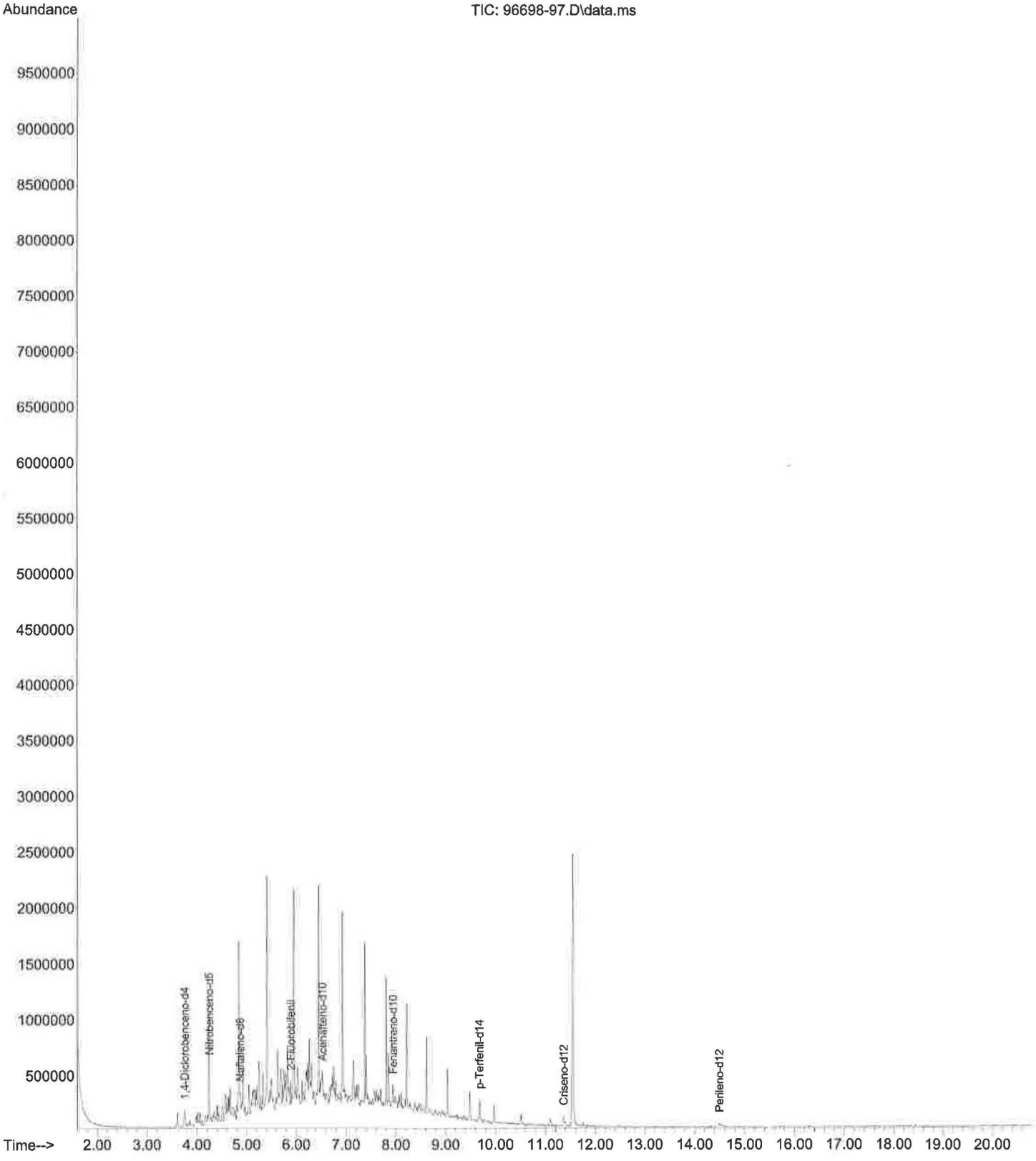
File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-95.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 7:47 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-95
Misc Info : HAPS



File :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
... HAPS\96698-96.D
Operator :
Instrument : Instrument #1
Acquired : 12 Jul 2021 8:16 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-96
Misc Info : HAPS

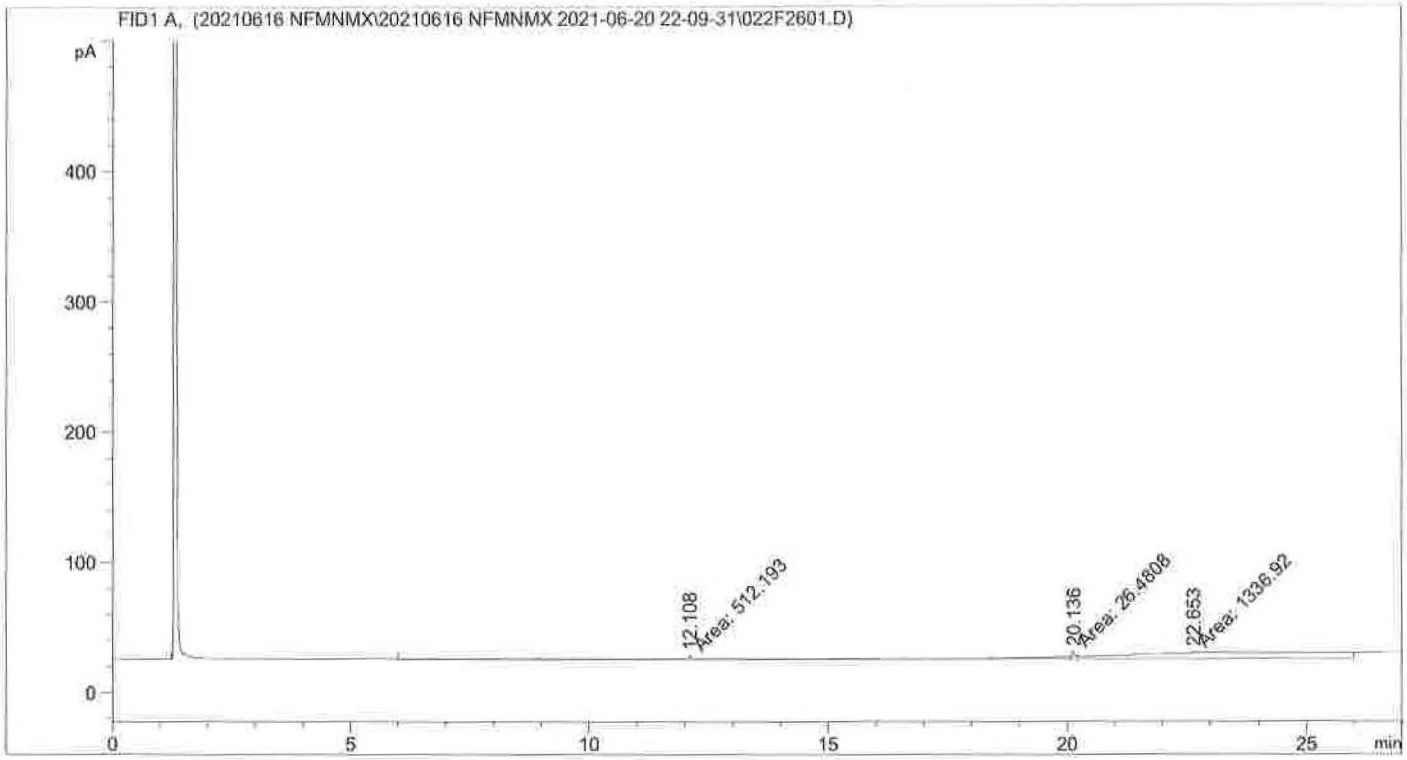


```
File       :C:\Users\karla\Desktop\respaldo\GC-MS\anteriores\2021\210711
...          HAPS\96698-97.D
Operator   :
Instrument :   Instrument #1
Acquired   : 12 Jul 2021   8:44 am using AcqMethod SVOC-1.M
Sample Name: 96698-97
Misc Info  : HAPS
```



Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\022F2601.D
Sample Name: 96698-1

Acq. Operator : Seq. Line : 26
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 22
Injection Date : 6/21/2021 1:19:52 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:10:26 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:10:18 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

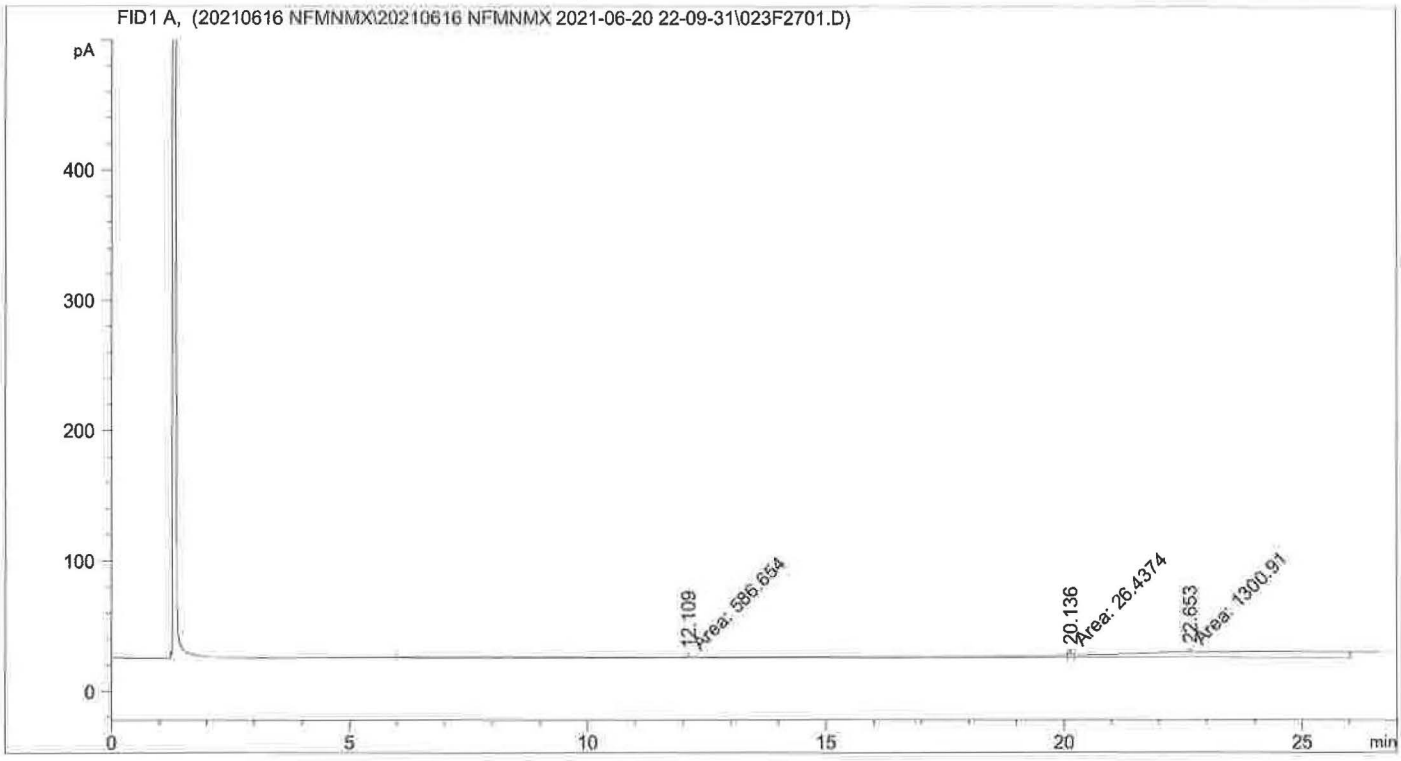
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	2.9217	512.19324	27.30831	DRO2
2	20.136	MF	0.0748	26.48081	1.41186	SUBROGADO
3	22.653	FM	4.3436	1336.92102	71.27983	DRO1

Totals : 1875.59507

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\023F2701.D
Sample Name: 96698-2

Acq. Operator : Seq. Line : 27
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 23
Injection Date : 6/21/2021 1:56:16 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:10:26 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:11:12 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

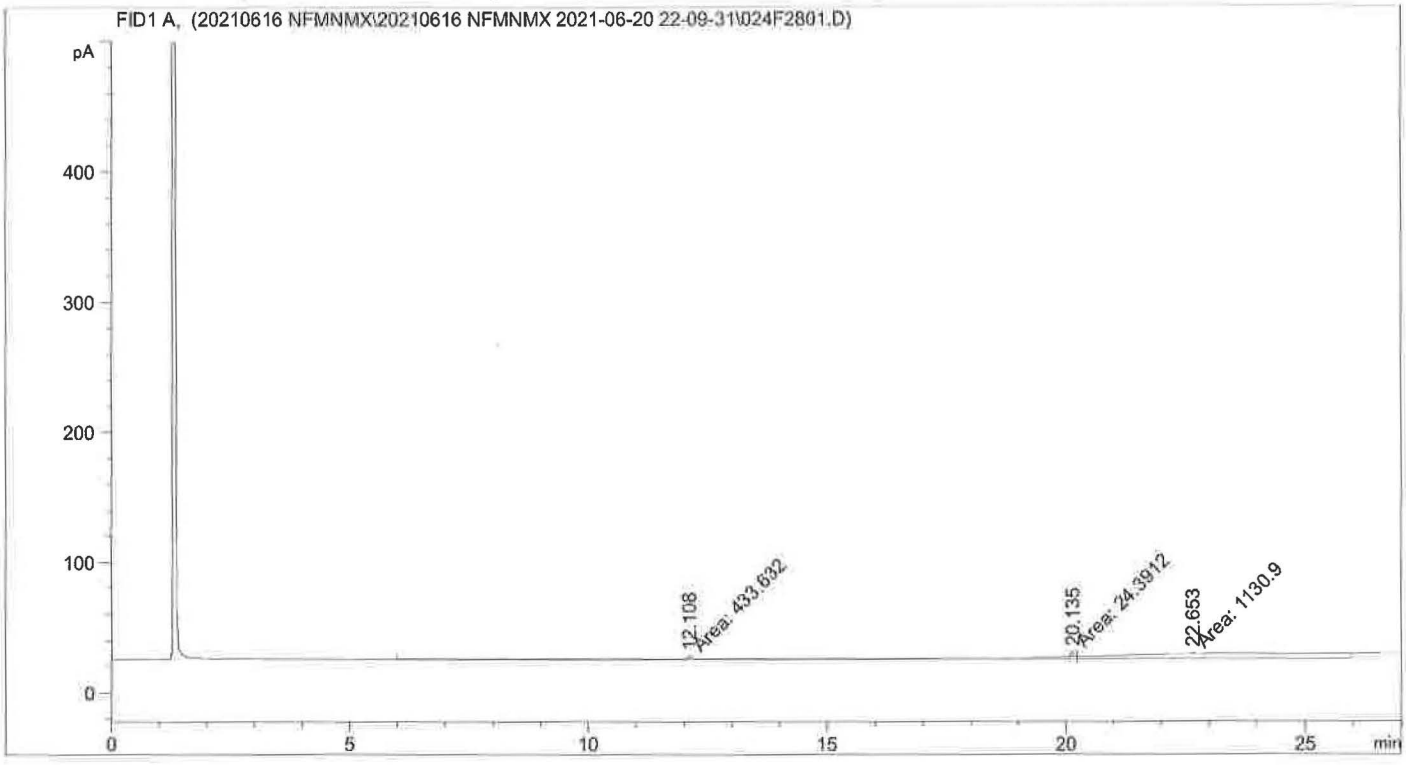
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.9639	586.65350	30.65070	DRO2
2	20.136	MF	0.0729	26.43739	1.38127	SUBROGADO
3	22.653	FM	3.3215	1300.90601	67.96803	DRO1

Totals : 1913.99690

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\024F2801.D
Sample Name: 96698-3

```
Acq. Operator    :                                  Seq. Line :  28
Acq. Instrument  : Instrument 1                      Location : Vial 24
Injection Date   : 6/21/2021 2:32:25 PM                  Inj :   1
                                                   Inj Volume : 1 µl
Acq. Method      : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\
                   FMNMX2020.M
Last changed     : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method  : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed     : 6/22/2021 12:10:26 AM
                   (modified after loading)
Additional Info  : Peak(s) manually integrated
```



Area Percent Report

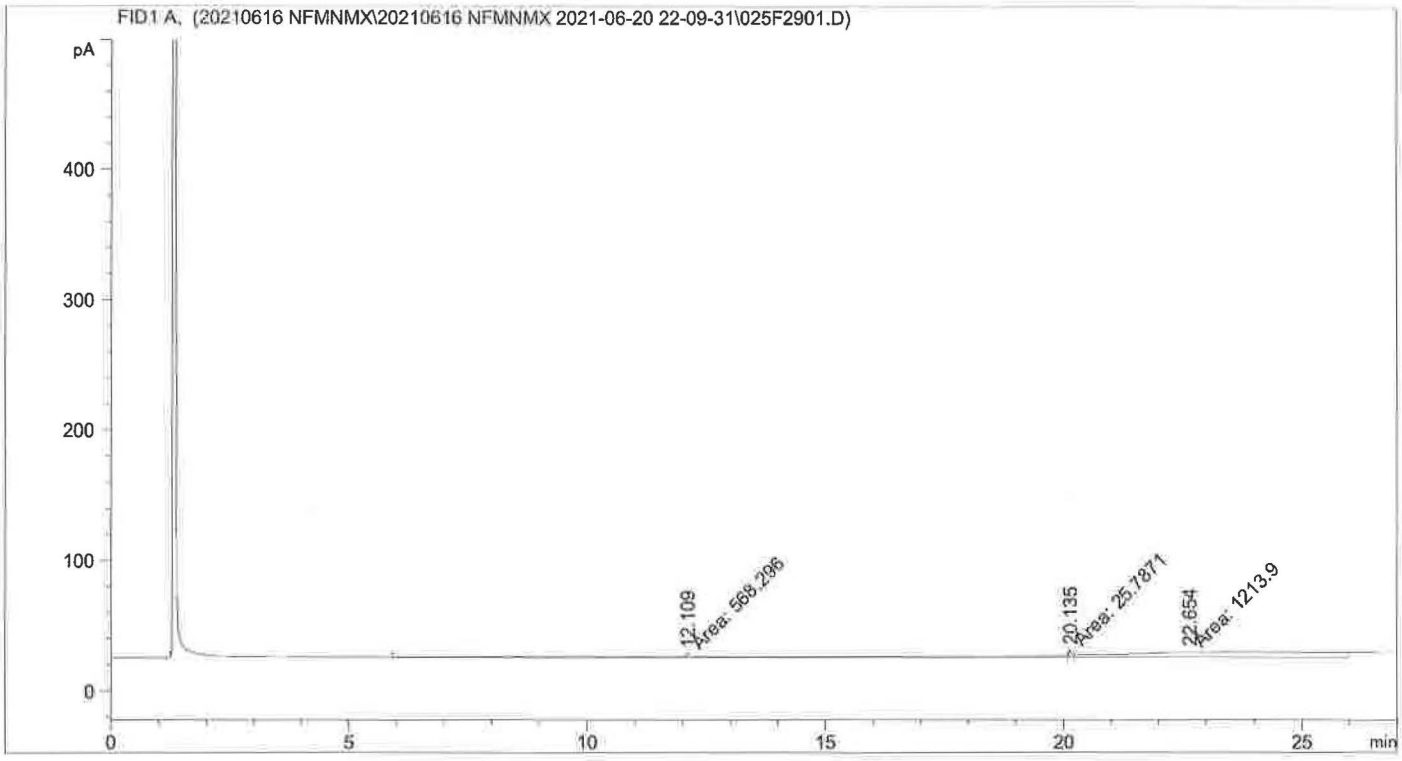
```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/22/2021 12:11:12 AM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
```

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	2.4250	433.63248	27.29097	DRO2
2	20.135	MF	0.0729	24.39115	1.53507	SUBROGADO
3	22.653	FM	3.9914	1130.89954	71.17396	DRO1
Totals :				1588.92317		

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\025F2901.D
Sample Name: 96698-4

Acq. Operator : Seq. Line : 29
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 25
Injection Date : 6/21/2021 3:08:48 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:10:26 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:11:12 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

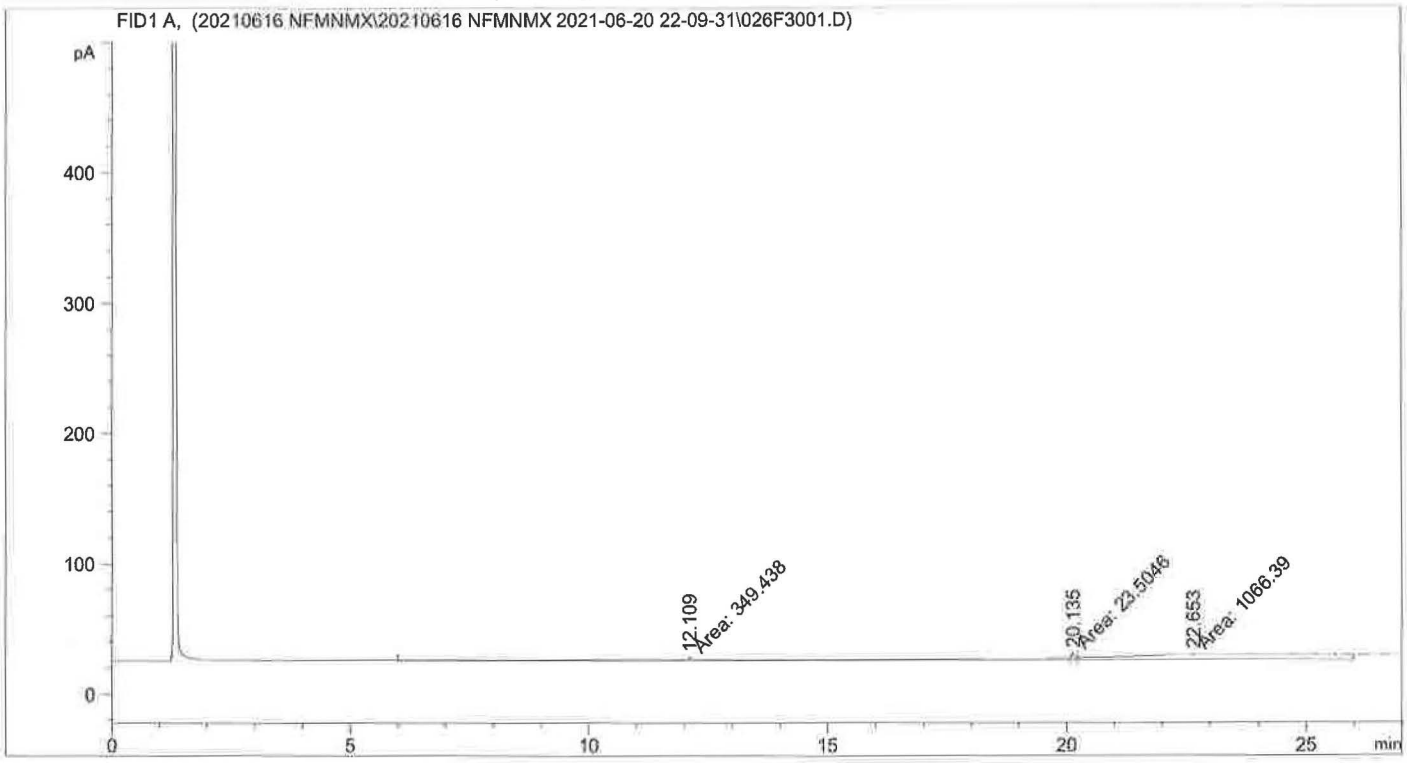
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.9659	568.29608	31.43259	DRO2
2	20.135	MF	0.0731	25.78714	1.42629	SUBROGADO
3	22.654	FM	4.2614	1213.90063	67.14112	DRO1

Totals : 1807.98385

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\026F3001.D
Sample Name: 96698-5

Acq. Operator : Seq. Line : 30
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 26
Injection Date : 6/21/2021 3:45:05 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:10:26 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:11:12 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

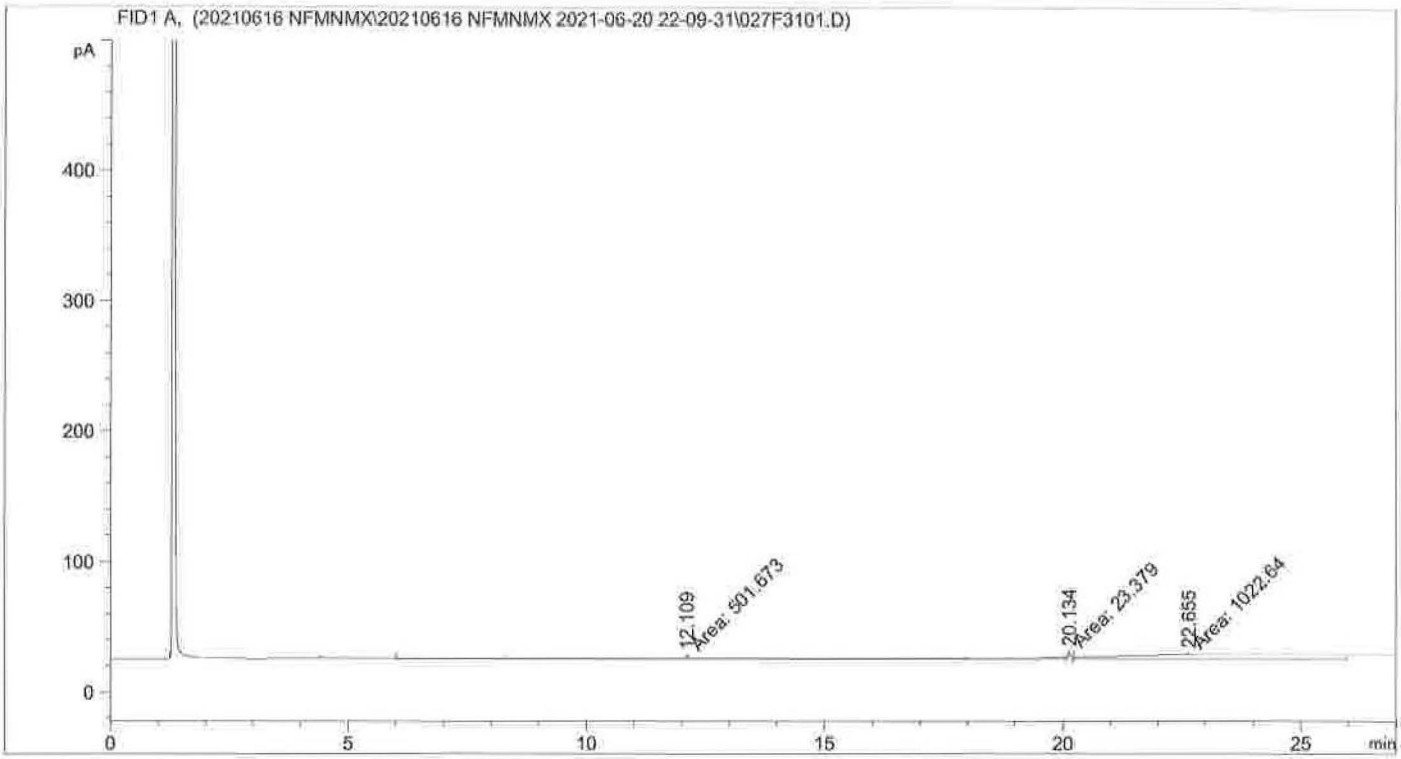
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.0997	349.43817	24.27779	DRO2
2	20.135	MF	0.0752	23.50460	1.63302	SUBROGADO
3	22.653	FM	4.2893	1066.38989	74.08919	DRO1

Totals : 1439.33267

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\027F3101.D
Sample Name: 96698-6

Acq. Operator : Seq. Line : 31
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 27
Injection Date : 6/21/2021 4:21:29 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:10:26 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:11:12 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

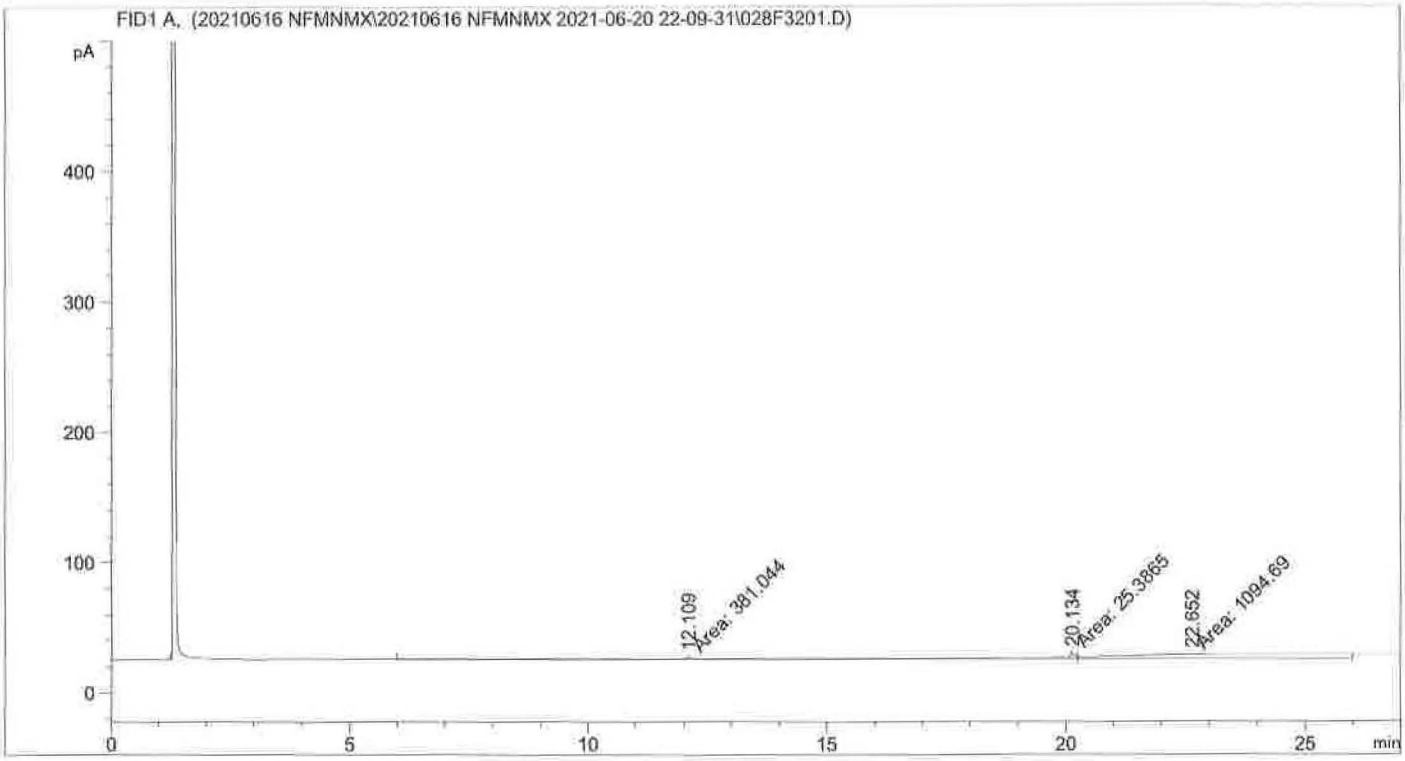
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.6412	501.67261	32.41428	DRO2
2	20.134	MF	0.0698	23.37904	1.51058	SUBROGADO
3	22.655	FM	4.1358	1022.63855	66.07515	DRO1

Totals : 1547.69020

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\028F3201.D
Sample Name: 96698-7

Acq. Operator : Seq. Line : 32
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 28
Injection Date : 6/21/2021 4:57:47 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:34:50 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:34:50 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

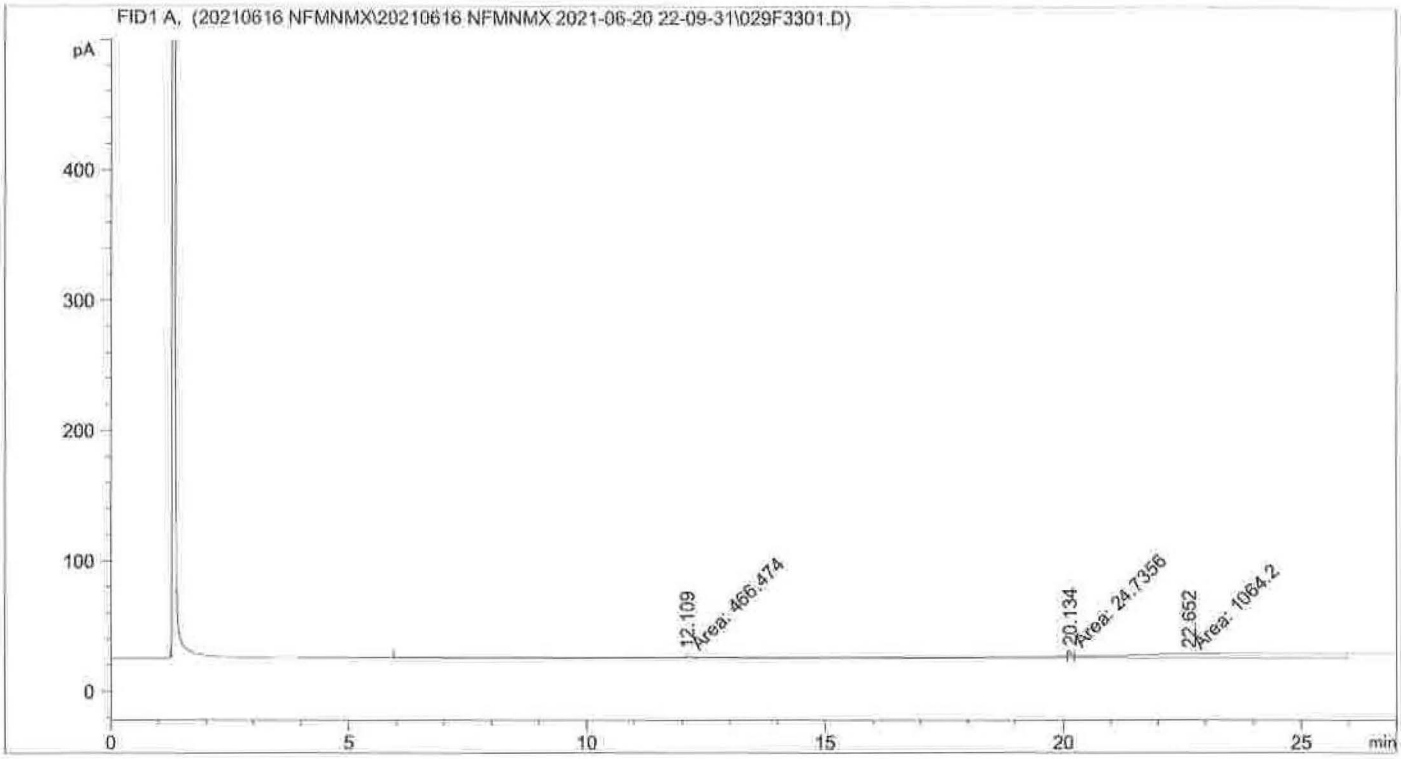
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	FM	2.2998	381.04434	25.38405	DRO2
2	20.134	MF	0.0780	25.38647	1.69117	SUBROGADO
3	22.652	MF	4.4966	1094.68628	72.92478	DRO1

Totals : 1501.11709

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\029F3301.D
Sample Name: 96698-8

Acq. Operator : Seq. Line : 33
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 29
Injection Date : 6/21/2021 5:34:15 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:10:26 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:11:12 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

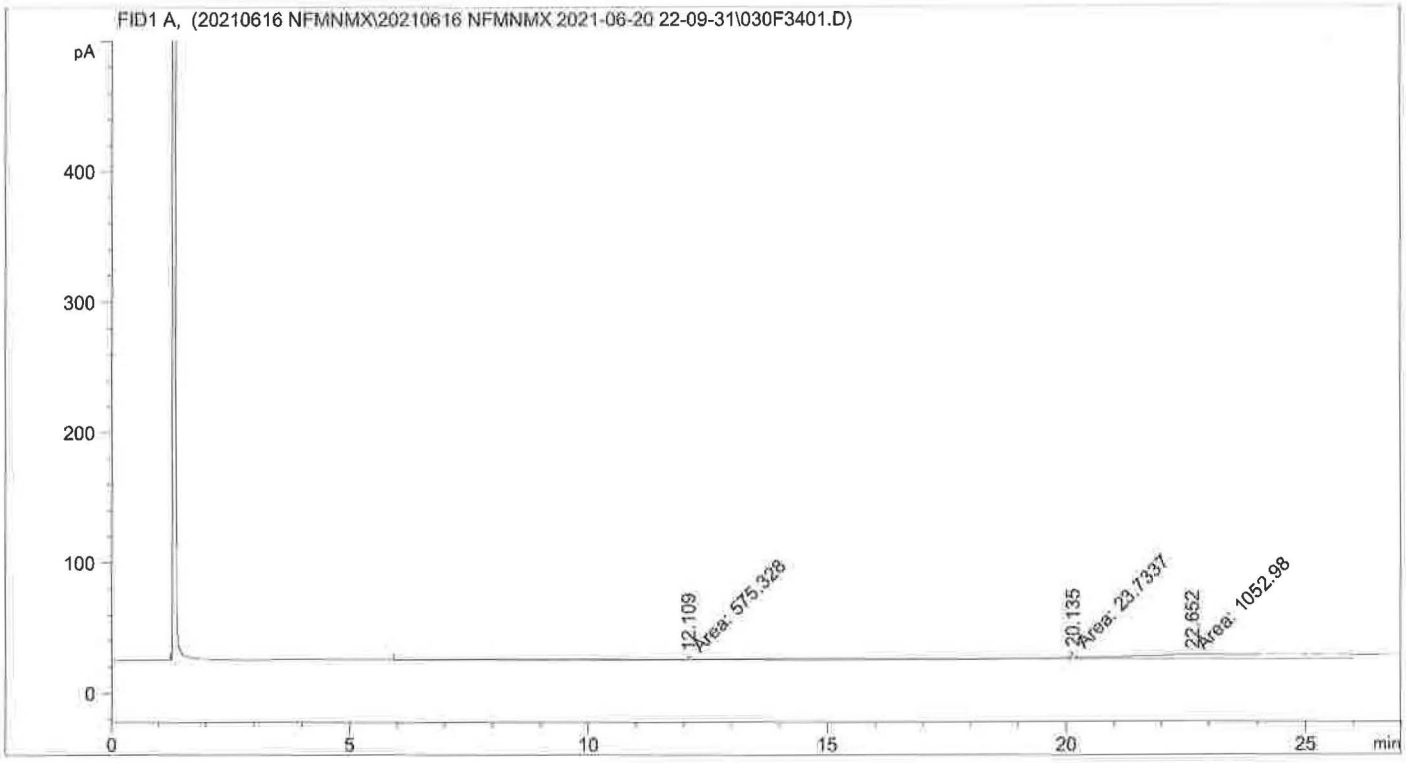
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.5761	466.47403	29.99051	DRO2
2	20.134	MF	0.0728	24.73557	1.59030	SUBROGADO
3	22.652	FM	4.6562	1064.19580	68.41919	DRO1

Totals : 1555.40541

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\030F3401.D
Sample Name: 96698-9

Acq. Operator : Seq. Line : 34
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 30
Injection Date : 6/21/2021 6:10:32 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:43:04 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:43:03 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

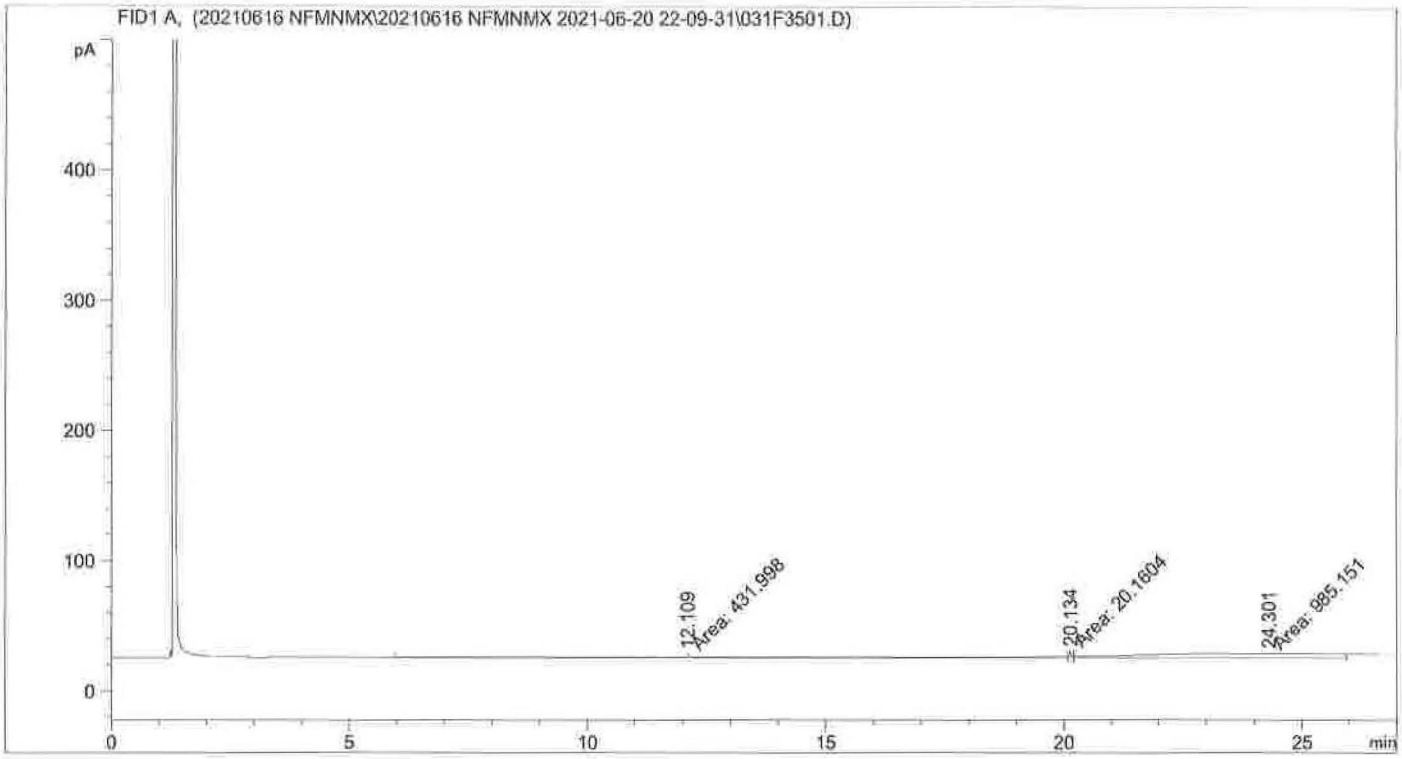
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	3.1228	575.32837	34.82534	DRO2
2	20.135	MF	0.0696	23.73365	1.43663	SUBROGADO
3	22.652	FM	4.4996	1052.97729	63.73803	DRO1

Totals : 1652.03932

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\031F3501.D
Sample Name: 96698-10

Acq. Operator : Seq. Line : 35
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 31
Injection Date : 6/21/2021 6:46:54 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:25:32 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:25:31 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

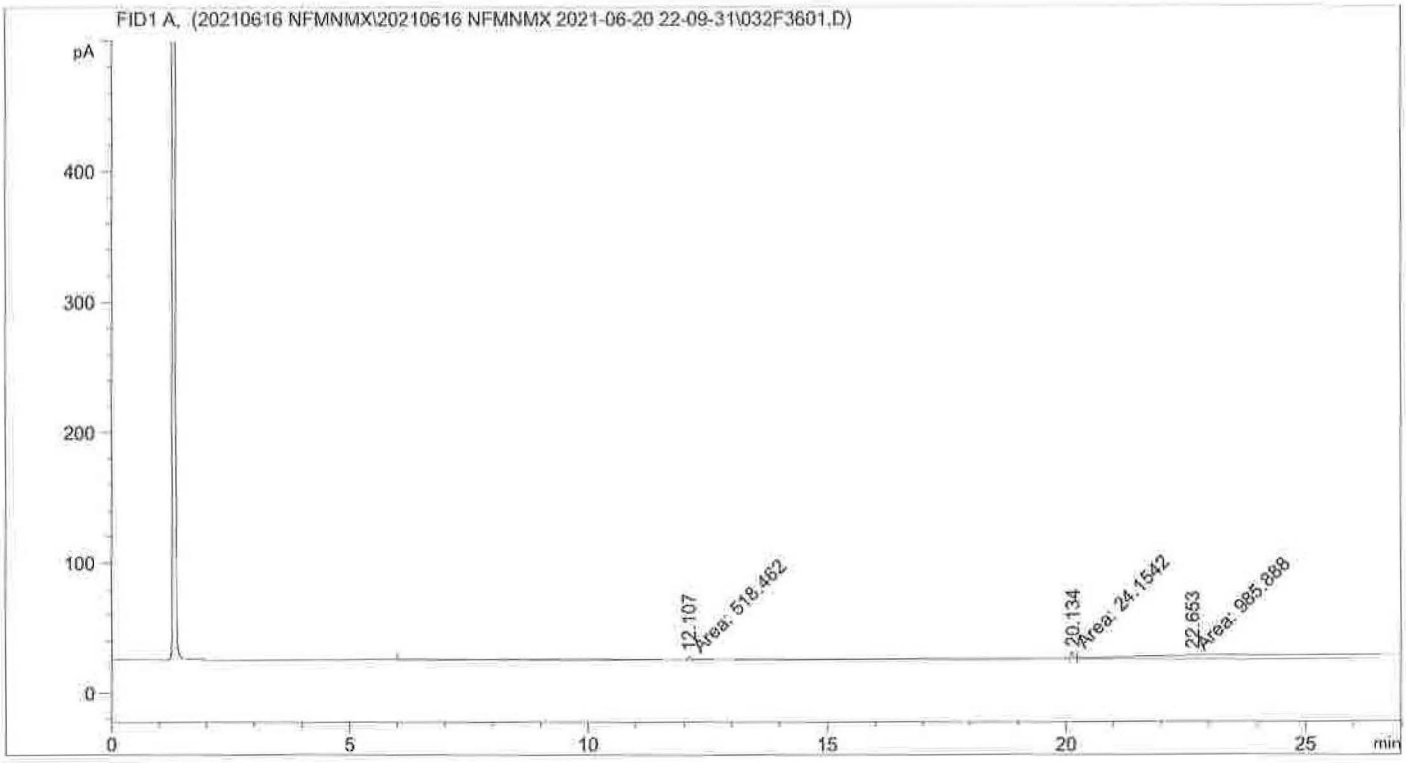
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.4311	431.99759	30.05600	DRO2
2	20.134	MF	0.0639	20.16041	1.40265	SUBROGADO
3	24.301	FM	4.6292	985.15094	68.54135	DRO1

Totals : 1437.30894

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\032F3601.D
Sample Name: 96698-11

Acq. Operator : Seq. Line : 36
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 32
Injection Date : 6/21/2021 7:23:11 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:31:26 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:31:25 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

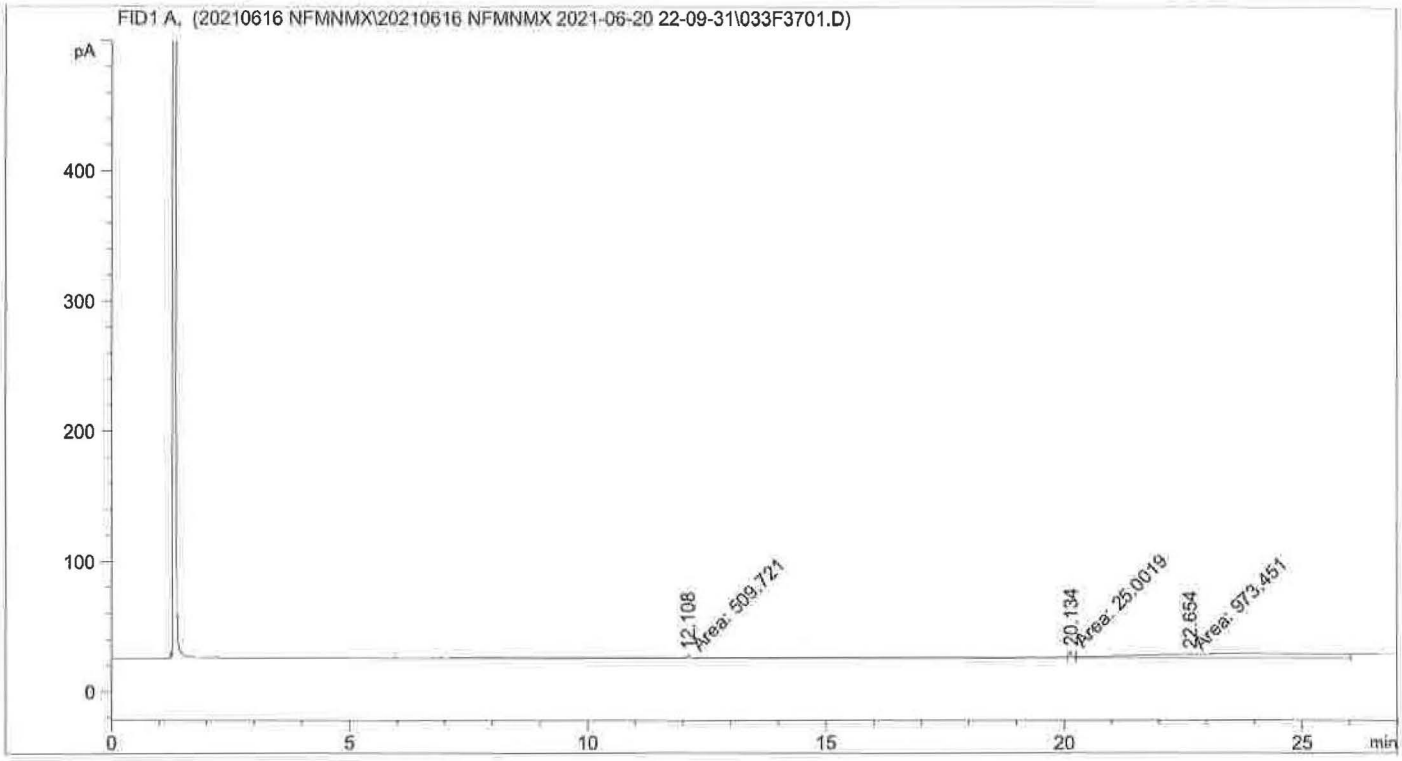
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.107	MF	2.8053	518.46222	33.91958	DRO2
2	20.134	MF	0.0725	24.15419	1.58025	SUBROGADO
3	22.653	FM	4.1794	985.88782	64.50017	DRO1

Totals : 1528.50422

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\033F3701.D
Sample Name: 96698-12

Acq. Operator : Seq. Line : 37
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 33
Injection Date : 6/21/2021 7:59:31 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:31:26 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:31:38 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

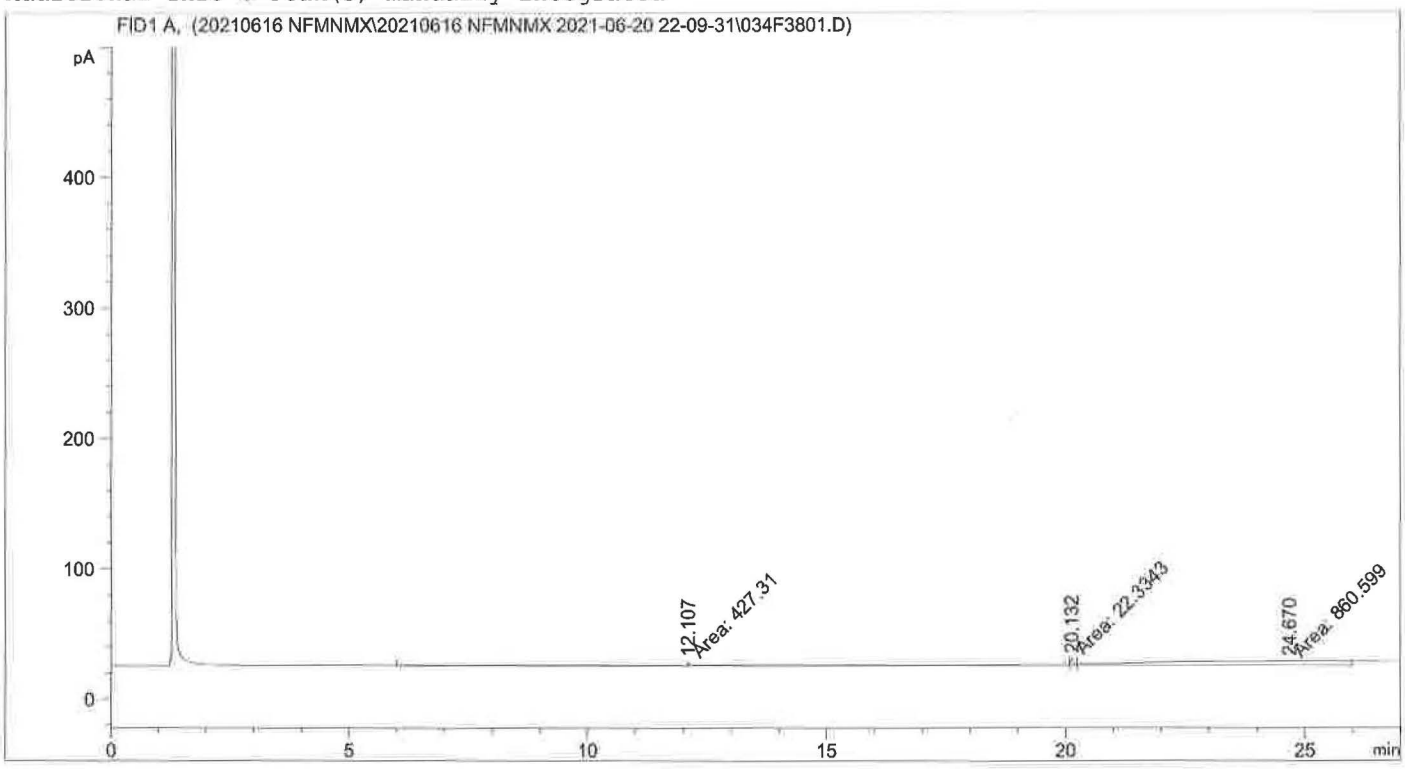
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	2.8060	509.72107	33.79723	DRO2
2	20.134	MF	0.0757	25.00192	1.65776	SUBROGADO
3	22.654	FM	4.6246	973.45099	64.54501	DRO1

Totals : 1508.17398

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\034F3801.D
Sample Name: 96698-13

Acq. Operator : Seq. Line : 38
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 34
Injection Date : 6/21/2021 8:35:41 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:33:32 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:33:31 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

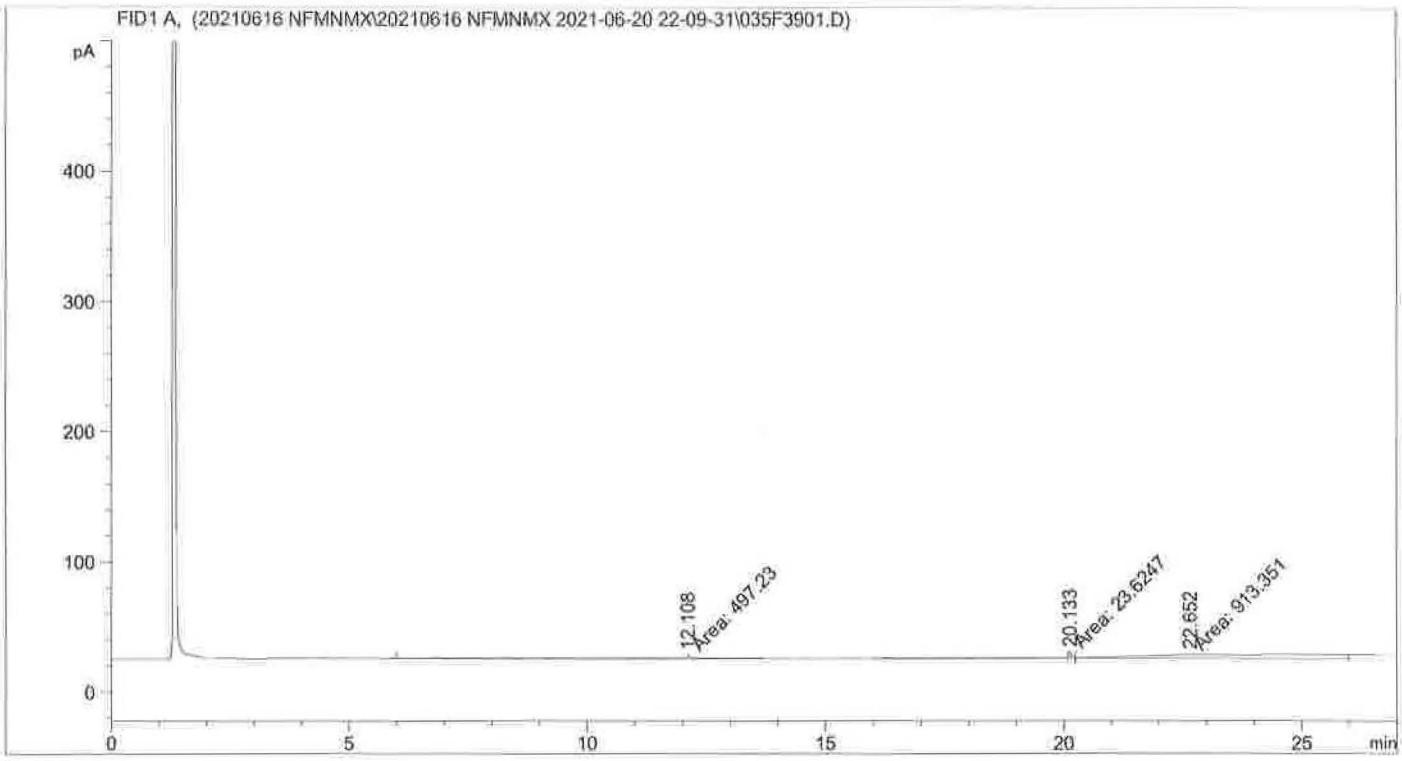
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.107	MF	2.3188	427.31003	32.61304	DRO2
2	20.132	MF	0.0685	22.33431	1.70459	SUBROGADO
3	24.670	FM	4.7181	860.59869	65.68237	DRO1

Totals : 1310.24303

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\035F3901.D
Sample Name: 96698-14

```
Acq. Operator    :                                    Seq. Line :  39
Acq. Instrument : Instrument 1                         Location : Vial 35
Injection Date  : 6/21/2021 9:12:05 PM                     Inj :   1
                                                     Inj Volume : 1 µl
Acq. Method     : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\
                  FMNMX2020.M
Last changed    : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed    : 6/22/2021 12:34:50 AM
                  (modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated
```



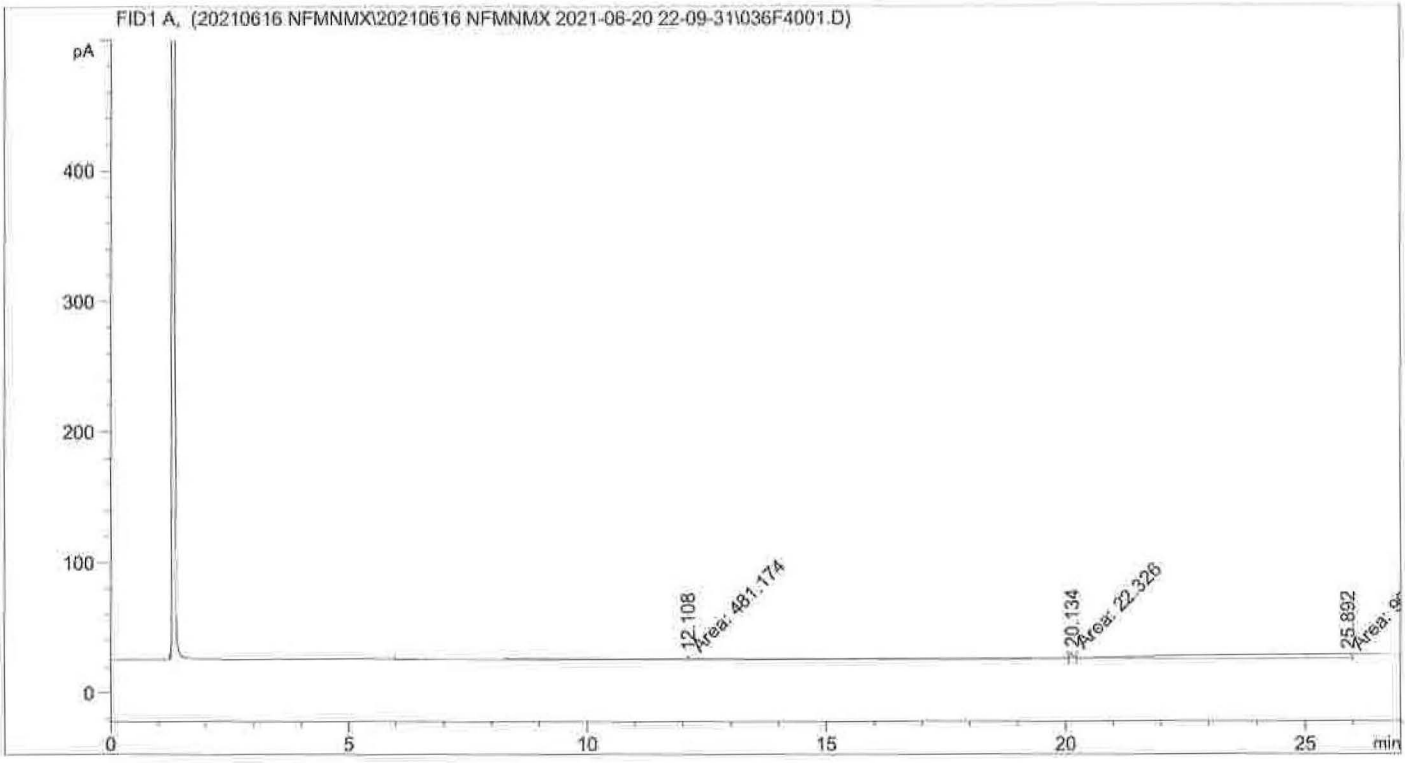
Area Percent Report

```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/22/2021 12:35:20 AM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs


Signal 1: FID1 A,

Peak RetTime  Type    Width     Area      Area     Name
  #   [min]           [min]   [pA*s]       %
----|-------|------|-------|----------|--------|--------------------
   1  12.108 MF      2.7068  497.23022 34.66939 DRO2
   2  20.133 MF      0.0736   23.62469  1.64723 SUBROGADO
   3  22.652 FM      4.3789  913.35052 63.68338 DRO1

Totals :                    1434.20544
```

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\036F4001.D
Sample Name: 96698-15

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 40
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 36
Injection Date	: 6/21/2021 9:48:25 PM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:36:53 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:36:52 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

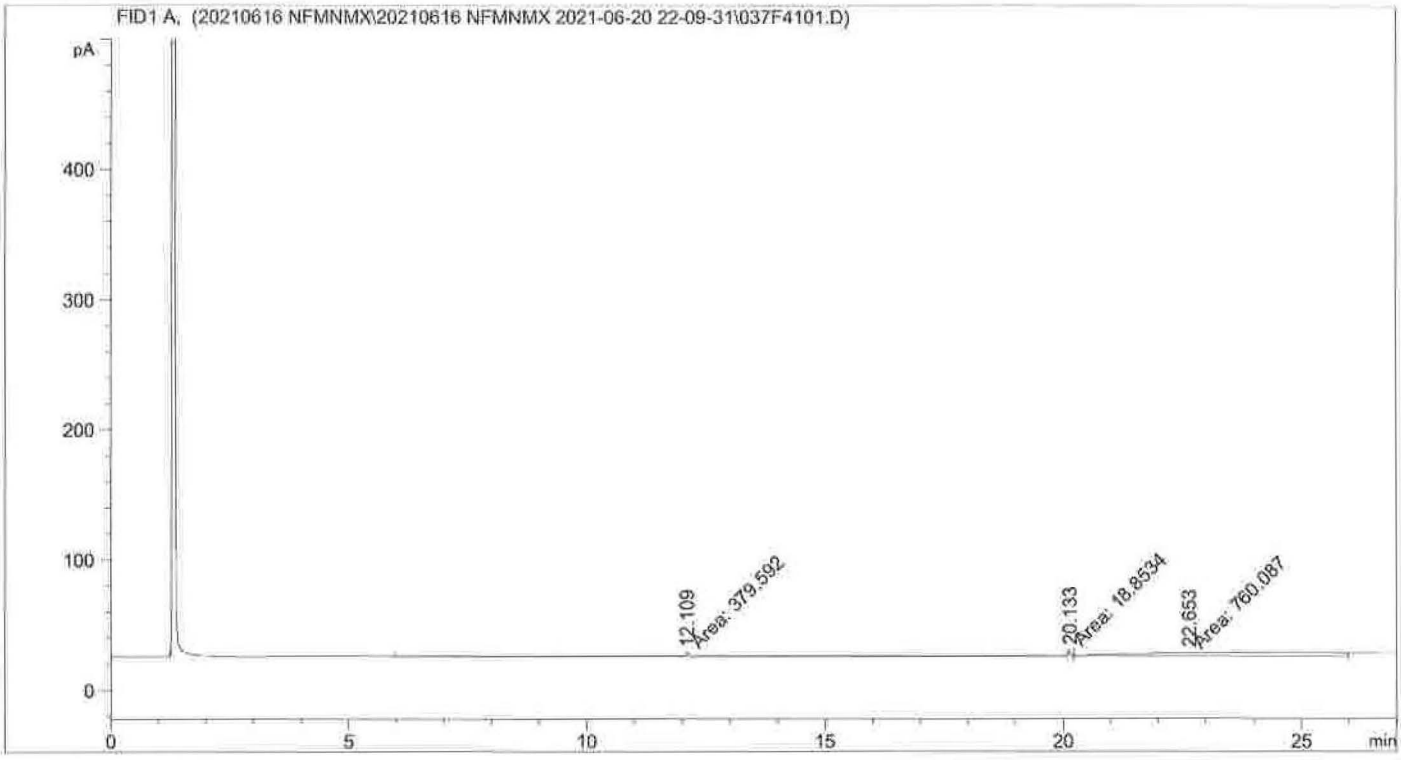
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	2.7861	481.17358	34.25754	DRO2
2	20.134	MF	0.0703	22.32601	1.58952	SUBROGADO
3	25.892	FM	4.6773	901.07745	64.15294	DRO1

Totals : 1404.57705

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\037F4101.D
Sample Name: 96698-16

Acq. Operator : Seq. Line : 41
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 37
Injection Date : 6/21/2021 10:25:04 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:43:04 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:43:34 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

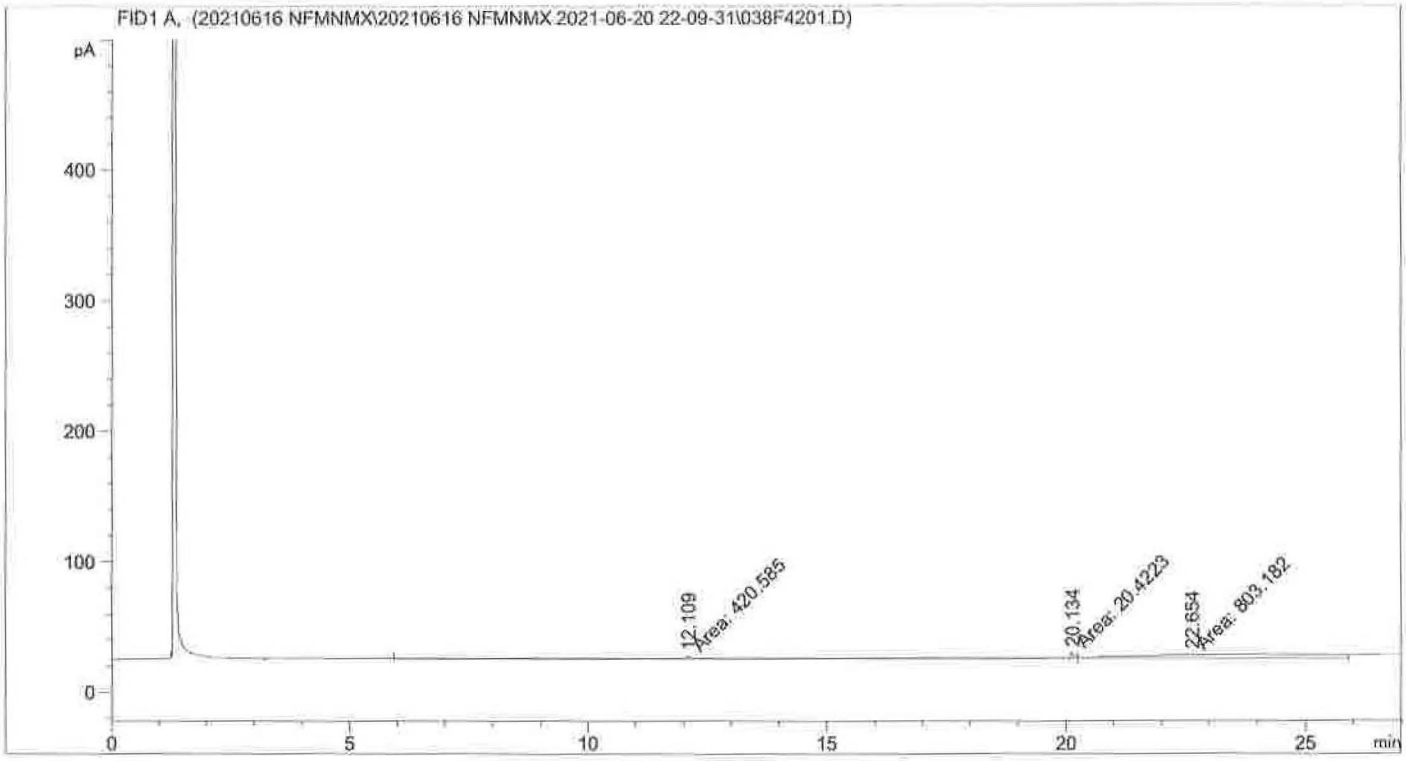
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.1407	379.59183	32.76489	DRO2
2	20.133	MF	0.0662	18.85338	1.62735	SUBROGADO
3	22.653	FM	4.6251	760.08691	65.60775	DRO1

Totals : 1158.53212

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\038F4201.D
Sample Name: 96698-17

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 42
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 38
Injection Date	: 6/21/2021 11:01:17 PM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:43:04 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:43:34 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

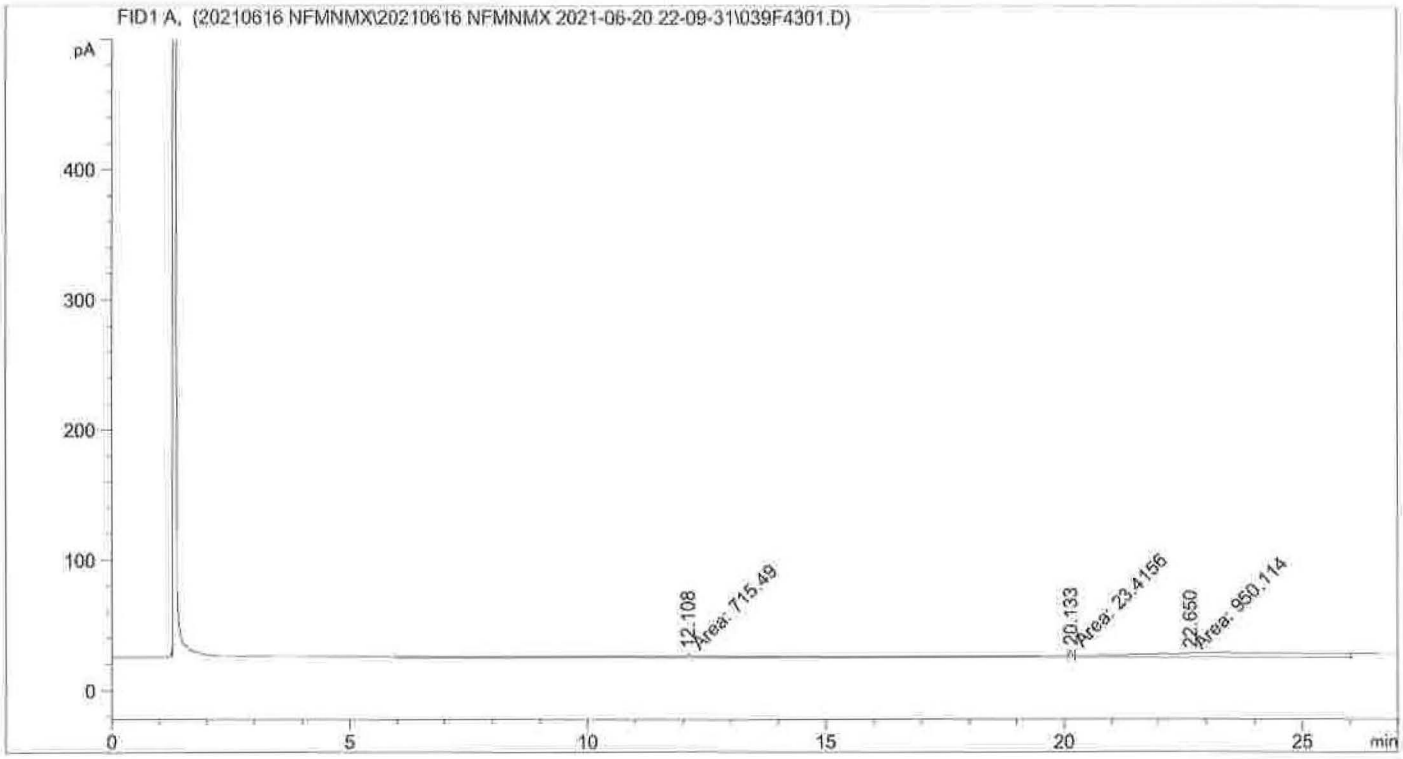
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.4980	420.58511	33.80394	DRO2
2	20.134	MF	0.0691	20.42226	1.64141	SUBROGADO
3	22.654	FM	4.4734	803.18225	64.55465	DRO1

Totals : 1244.18963

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\039F4301.D
Sample Name: 96698-18

```
Acq. Operator    :                                    Seq. Line :  43
Acq. Instrument : Instrument 1                        Location : Vial 39
Injection Date  : 6/21/2021 11:37:39 PM                    Inj :   1
                                                     Inj Volume : 1 µl
Acq. Method     : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\
                  FMNMX2020.M
Last changed    : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed    : 6/22/2021 12:43:04 AM
                  (modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated
```

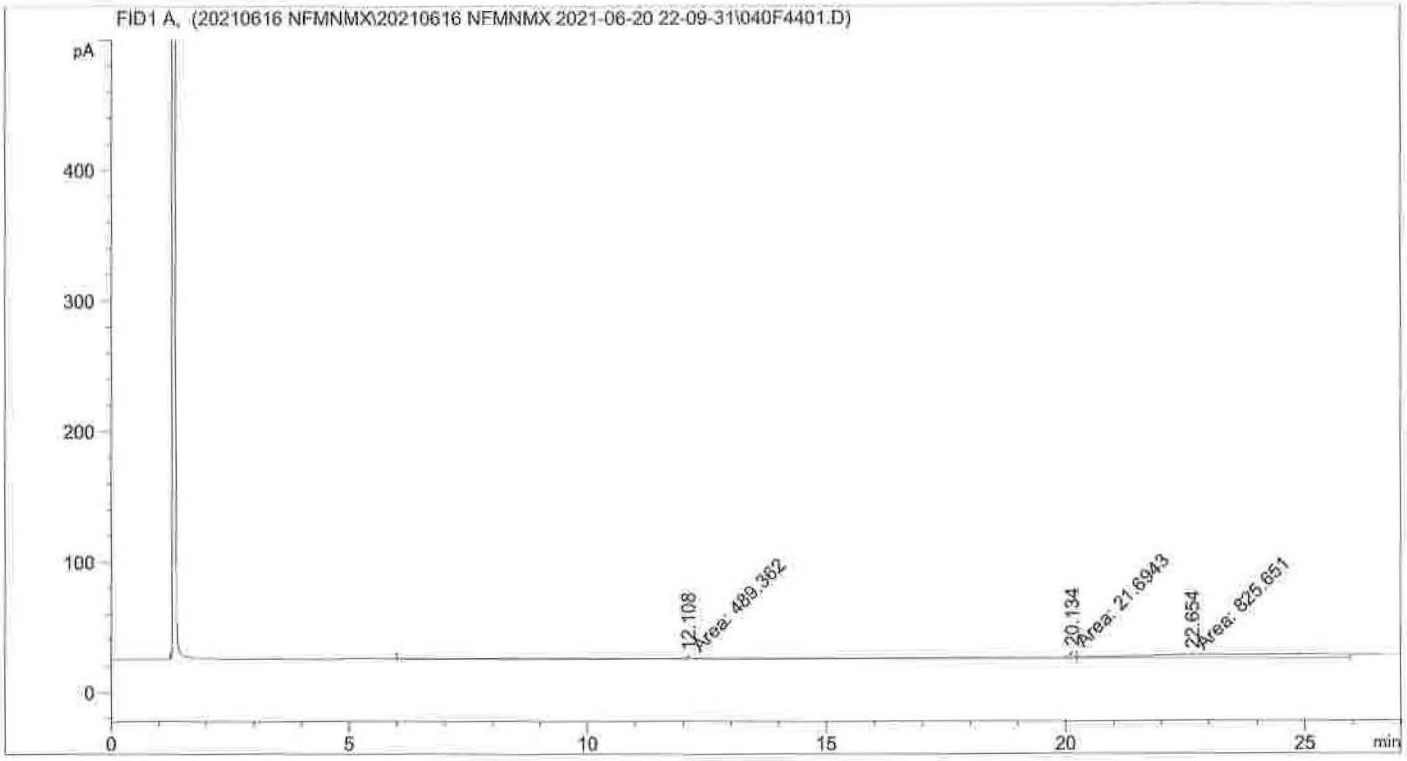


Area Percent Report

```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/22/2021 12:43:34 AM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs


Signal 1: FID1 A,

Peak RetTime  Type    Width     Area      Area     Name
  #   [min]           [min]   [pA*s]       %
----|-------|------|-------|----------|--------|--------------------
   1  12.108 MF      3.7772  715.49036 42.36126 DRO2
   2  20.133 MF      0.0714   23.41564  1.38634 SUBROGADO
   3  22.650 FM      4.7632  950.11432 56.25239 DRO1

Totals :                    1689.02031
```

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\040F4401.D
Sample Name: 96698-19

Acq. Operator : Seq. Line : 44
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 40
Injection Date : 6/22/2021 12:13:56 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 12:43:04 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 12:43:34 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

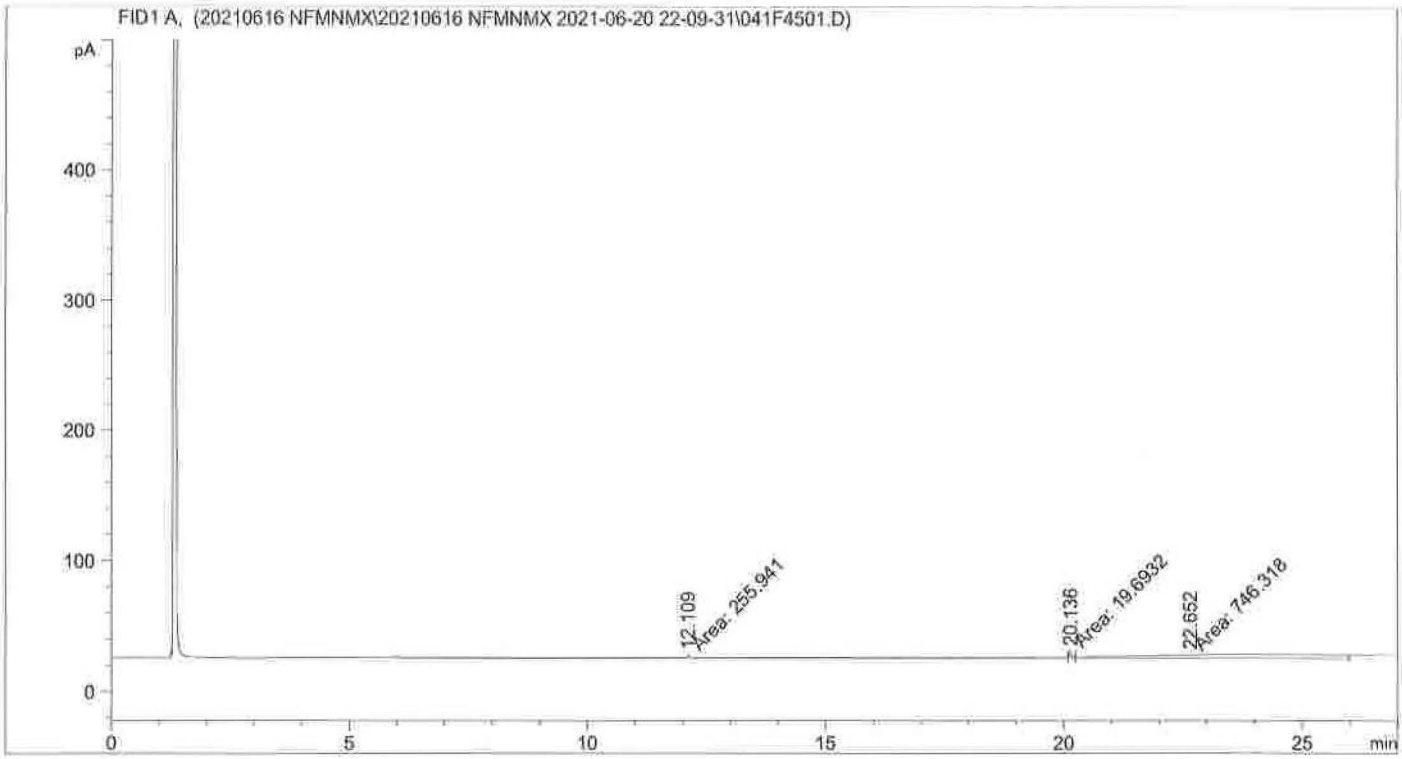
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	2.7688	489.36237	36.60953	DRO2
2	20.134	MF	0.0685	21.69433	1.62297	SUBROGADO
3	22.654	FM	4.3878	825.65088	61.76750	DRO1

Totals : 1336.70757

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\041F4501.D
Sample Name: 96698-20

Acq. Operator : Seq. Line : 45
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 41
Injection Date : 6/22/2021 12:50:14 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:08:18 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:08:10 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

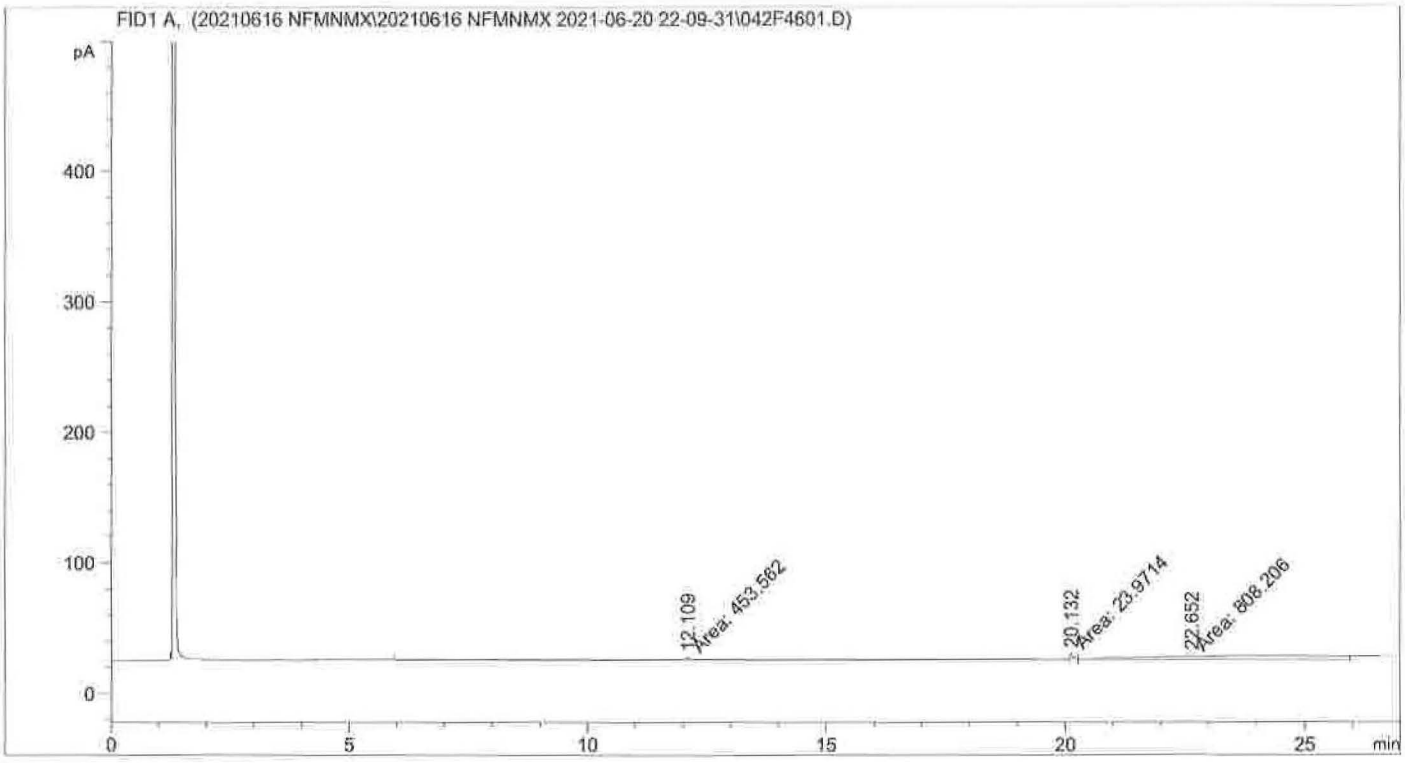
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.5962	255.94080	25.04431	DRO1
2	20.136	MF	0.0647	19.69318	1.92702	SUBROGADO
3	22.652	FM	4.5025	746.31781	73.02867	DRO2

Totals : 1021.95179

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\042F4601.D
Sample Name: 96698-21

Acq. Operator : Seq. Line : 46
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 42
Injection Date : 6/22/2021 1:26:29 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:08:18 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:09:12 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

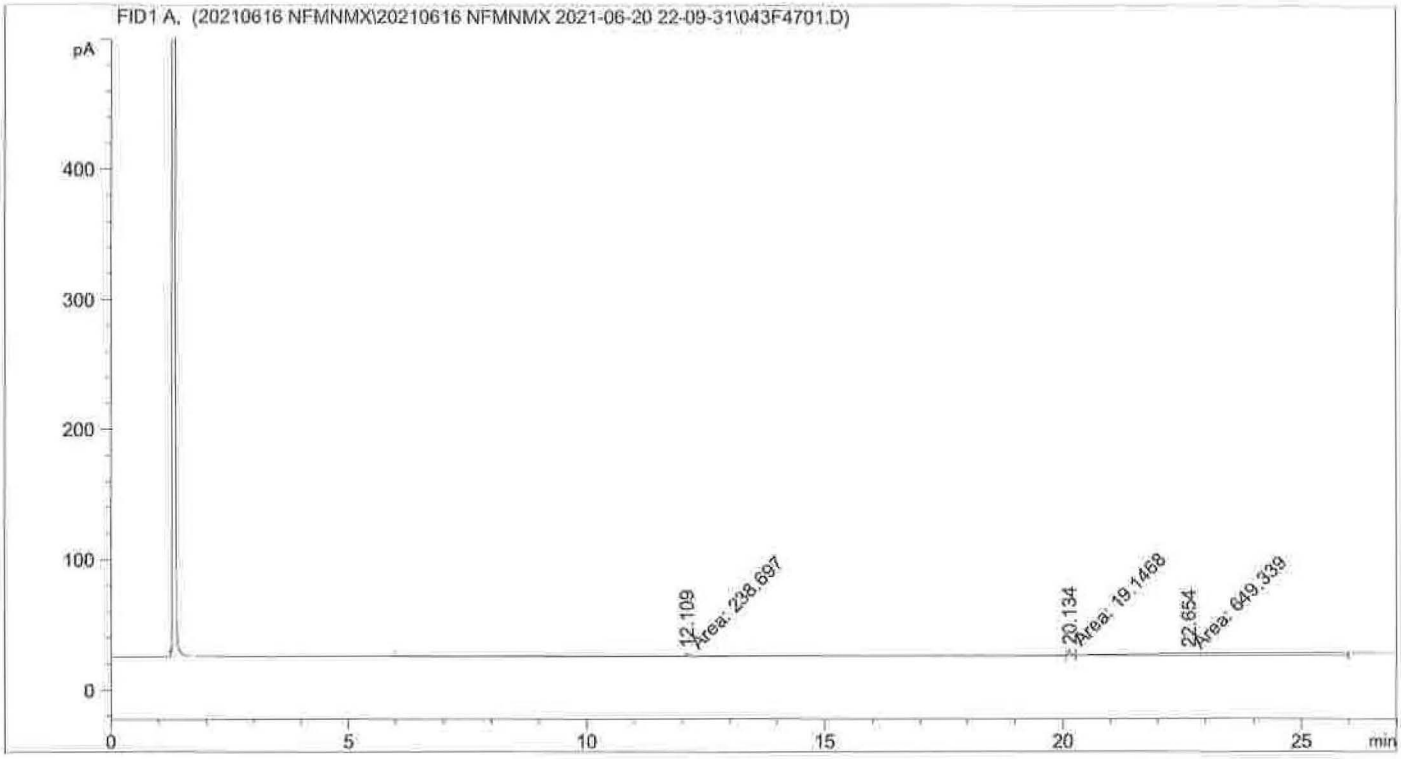
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.5859	453.56198	35.27634	DRO1
2	20.132	MF	0.0761	23.97138	1.86440	SUBROGADO
3	22.652	FM	4.2143	808.20642	62.85925	DRO2

Totals : 1285.73978

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\043F4701.D
Sample Name: 96698-22

Acq. Operator : Seq. Line : 47
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 43
Injection Date : 6/22/2021 2:02:49 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:08:18 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:09:12 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

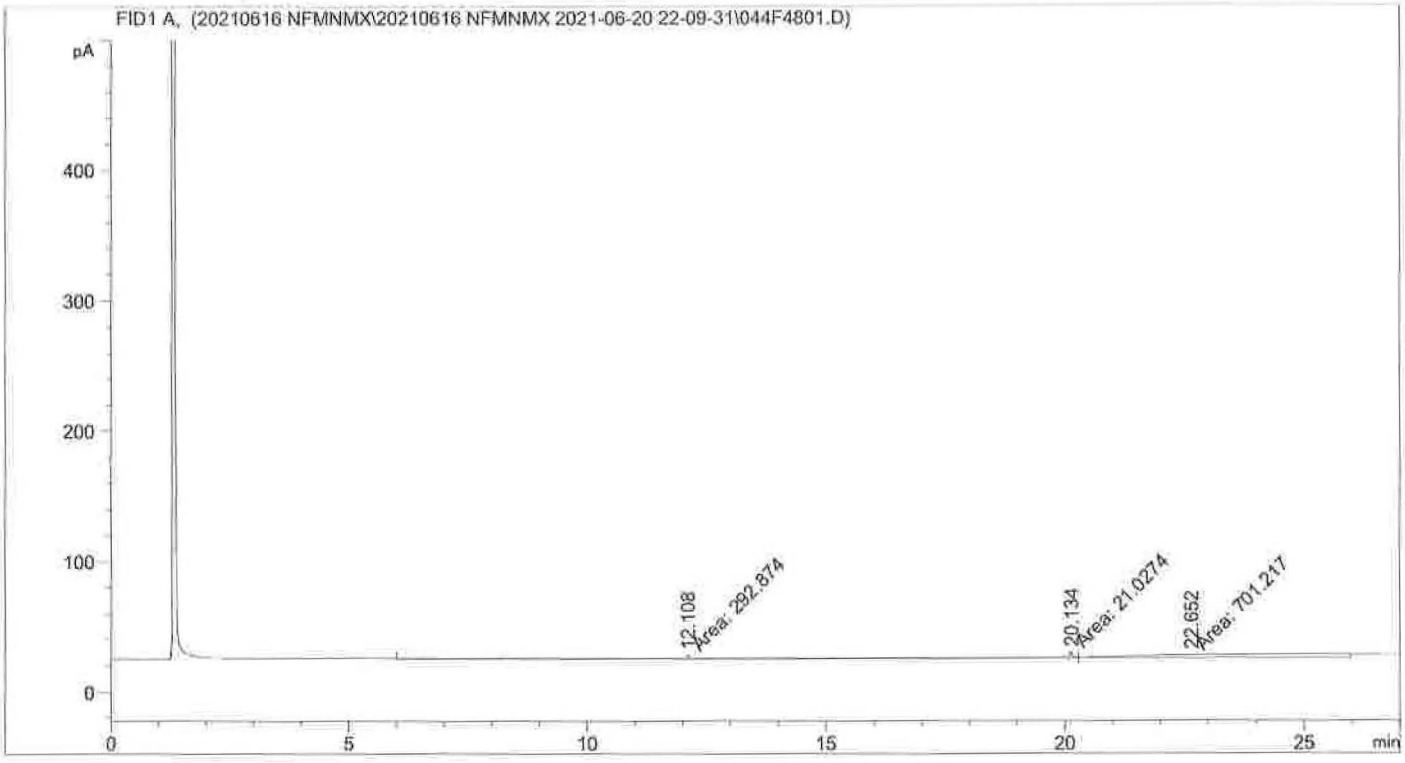
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.4924	238.69661	26.31188	DRO1
2	20.134	MF	0.0673	19.14677	2.11058	SUBROGADO
3	22.654	FM	4.1804	649.33856	71.57754	DRO2

Totals : 907.18194

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\044F4801.D
Sample Name: 96698-23

Acq. Operator : Seq. Line : 48
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 44
Injection Date : 6/22/2021 2:39:06 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:08:18 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:09:12 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

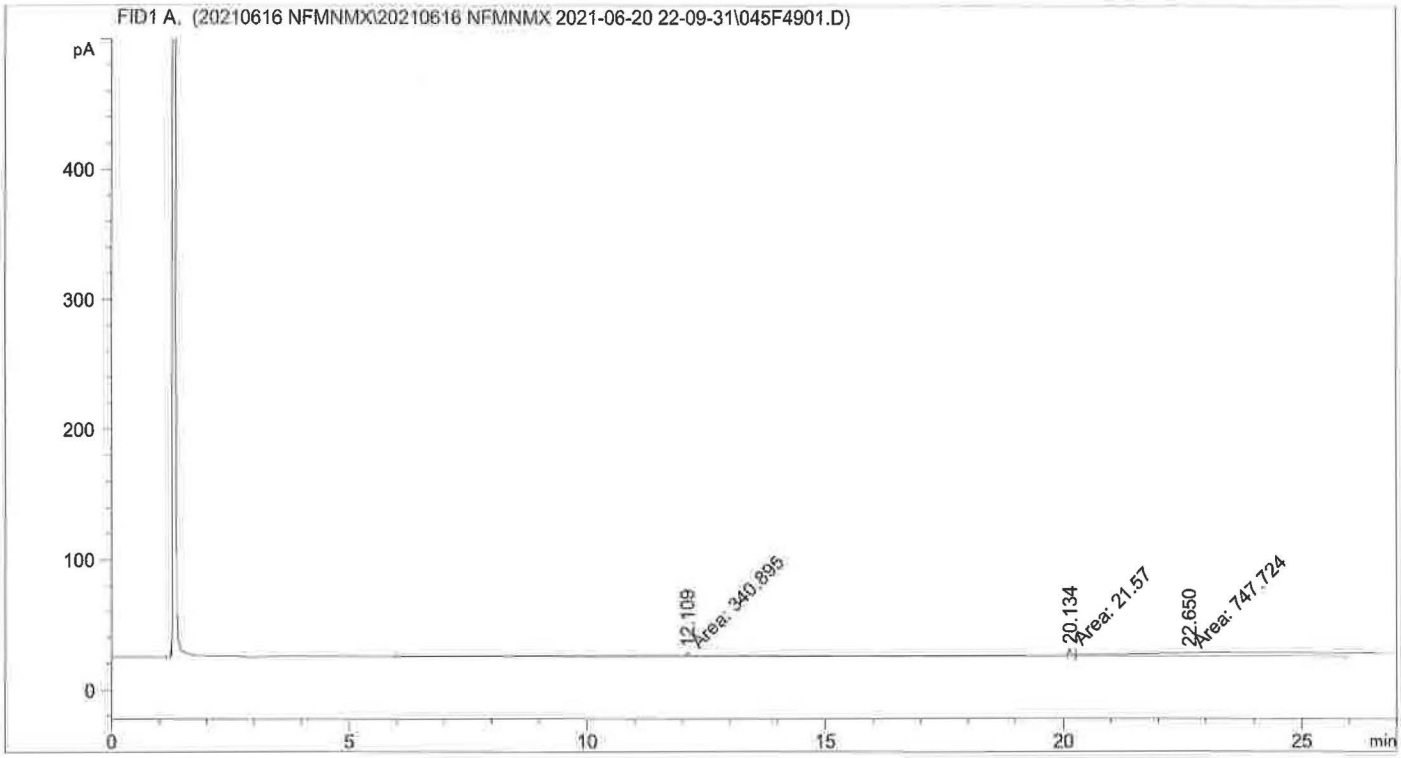
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.7685	292.87408	28.85122	DRO1
2	20.134	MF	0.0714	21.02744	2.07143	SUBROGADO
3	22.652	FM	4.3889	701.21716	69.07736	DRO2

Totals : 1015.11869

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\045F4901.D
Sample Name: 96698-24

```
Acq. Operator    :                                  Seq. Line :  49
Acq. Instrument  : Instrument 1                      Location : Vial 45
Injection Date   : 6/22/2021 3:15:27 AM                  Inj :   1
                                                   Inj Volume : 1 µl
Acq. Method      : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\
                   FMNMX2020.M
Last changed     : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method  : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed     : 6/22/2021 10:08:18 PM
                   (modified after loading)
Additional Info  : Peak(s) manually integrated
```



Area Percent Report

```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/22/2021 10:09:12 PM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
```

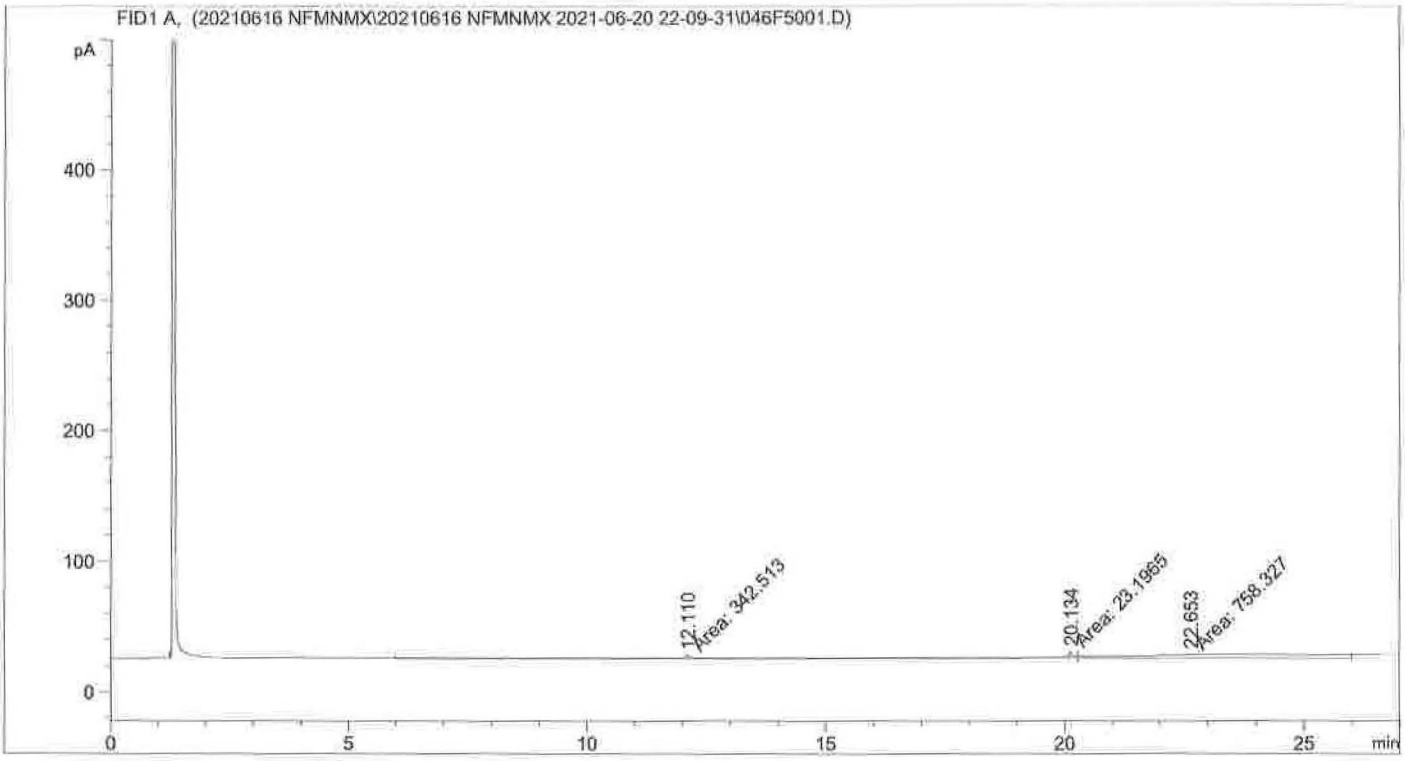
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.9806	340.89471	30.70602	DRO1
2	20.134	MF	0.0691	21.57000	1.94291	SUBROGADO
3	22.650	FM	4.1815	747.72375	67.35106	DRO2
Totals :				1110.18847		

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\046F5001.D
Sample Name: 96698-25

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 50
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 46
Injection Date	: 6/22/2021 3:51:48 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:08:18 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

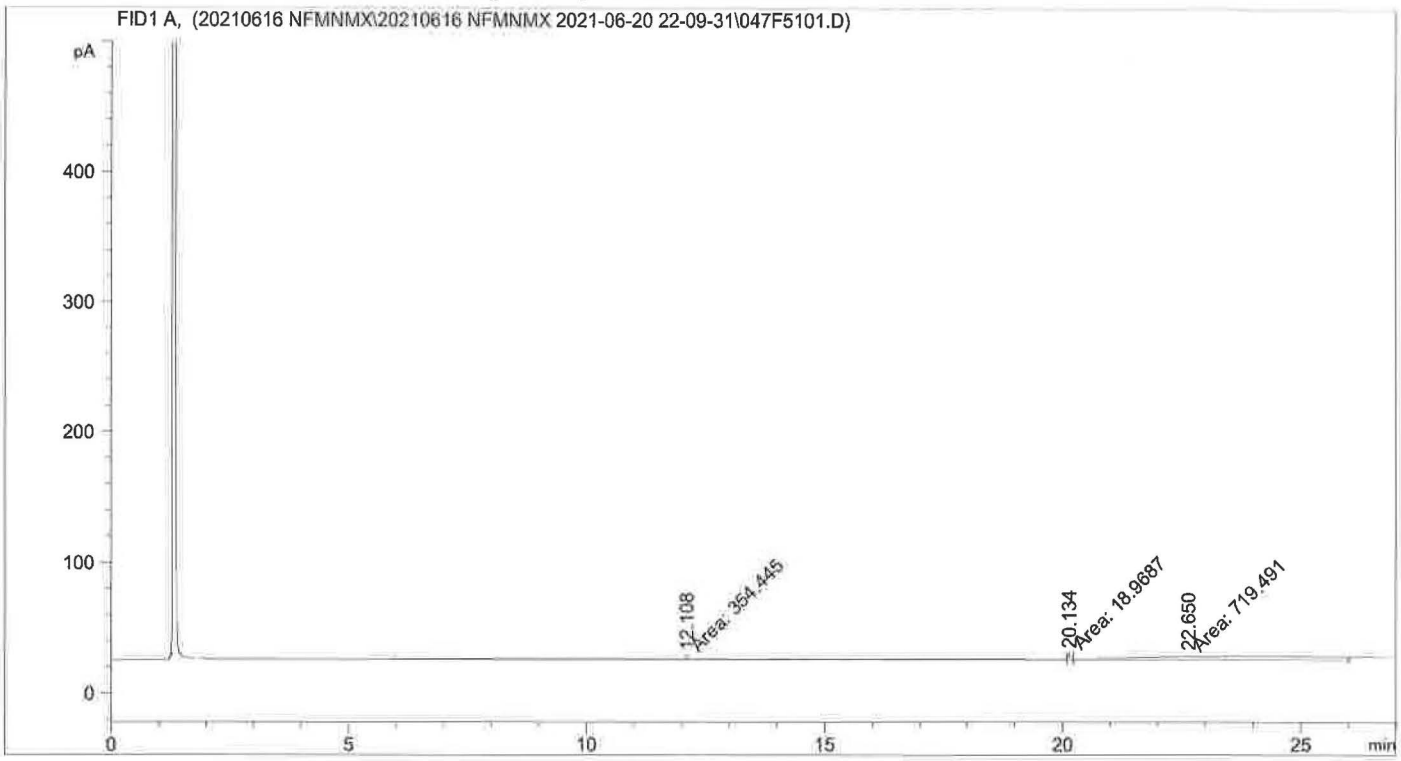
Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:09:12 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.110	MF	2.0893	342.51318	30.47172	DRO1
2	20.134	MF	0.0765	23.19651	2.06368	SUBROGADO
3	22.653	FM	3.9948	758.32654	67.46460	DRO2
Totals :				1124.03623		

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\047F5101.D
Sample Name: 96698-26

Acq. Operator : Seq. Line : 51
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 47
Injection Date : 6/22/2021 4:28:13 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:08:18 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:09:12 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

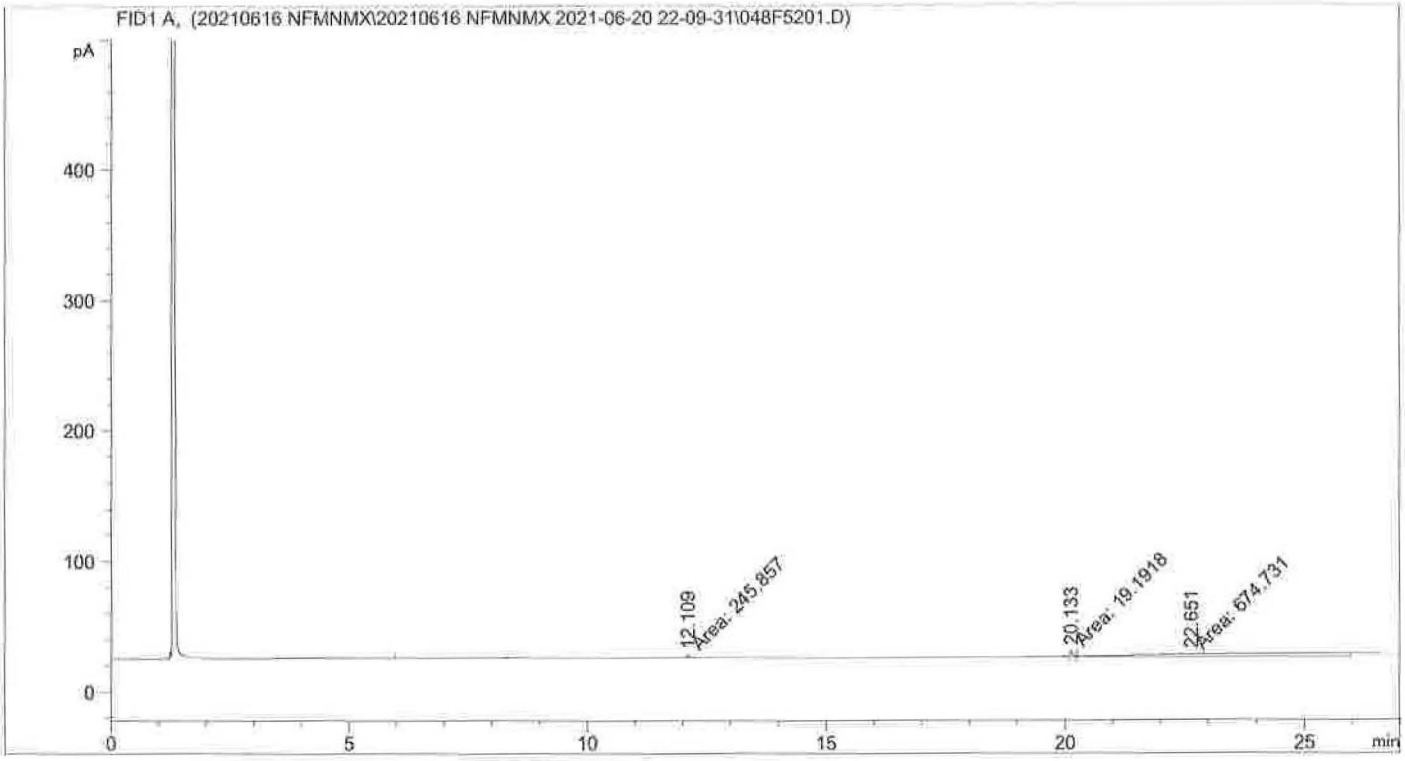
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	2.0542	354.44537	32.43149	DRO1
2	20.134	MF	0.0634	18.96867	1.73562	SUBROGADO
3	22.650	FM	4.0848	719.49091	65.83289	DRO2

Totals : 1092.90495

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\048F5201.D
Sample Name: 96698-27

Acq. Operator : Seq. Line : 52
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 48
Injection Date : 6/22/2021 5:04:28 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:08:18 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:09:12 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

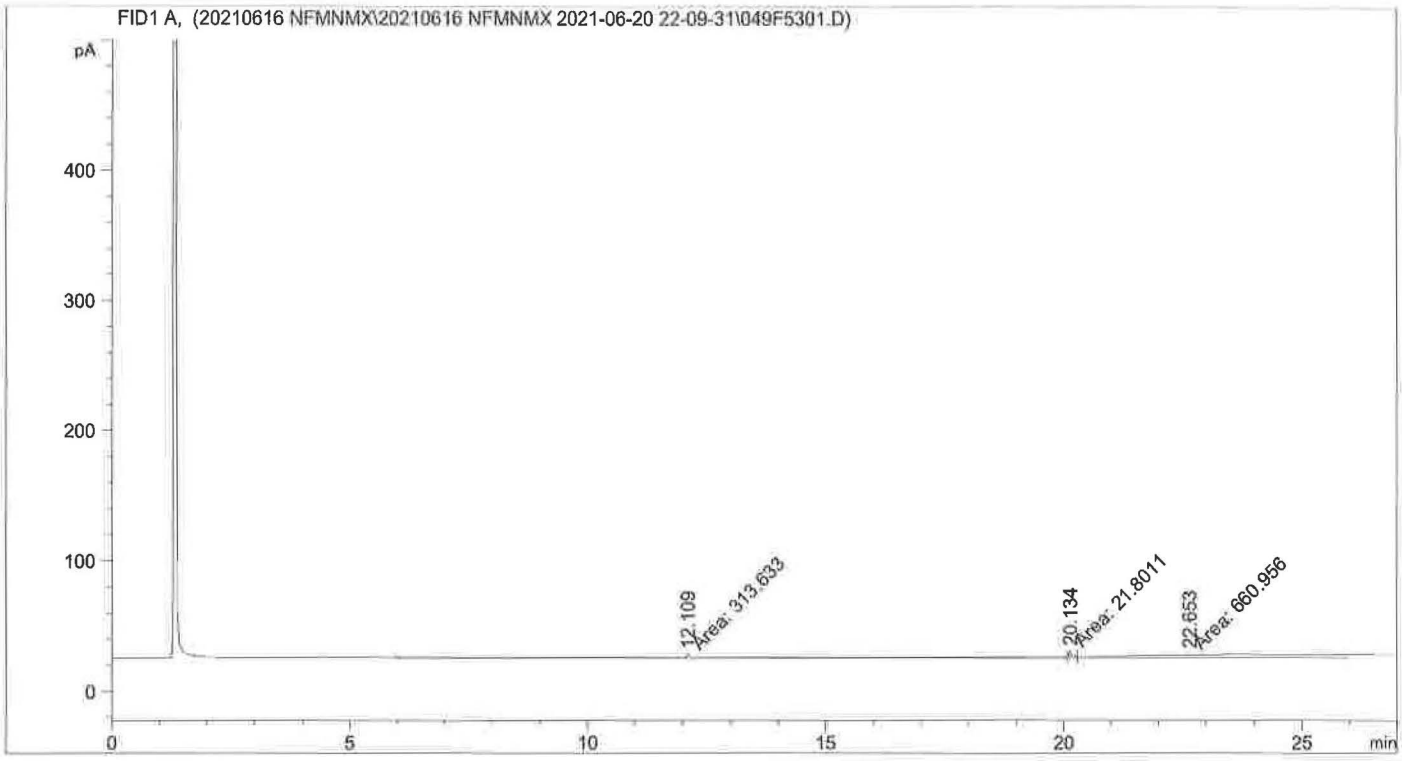
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.4432	245.85667	26.16111	DRO1
2	20.133	MF	0.0605	19.19182	2.04216	SUBROGADO
3	22.651	FM	4.4010	674.73090	71.79673	DRO2

Totals : 939.77939

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\049F5301.D
Sample Name: 96698-28

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 53
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 49
Injection Date	: 6/22/2021 5:40:52 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:39:41 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:39:55 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

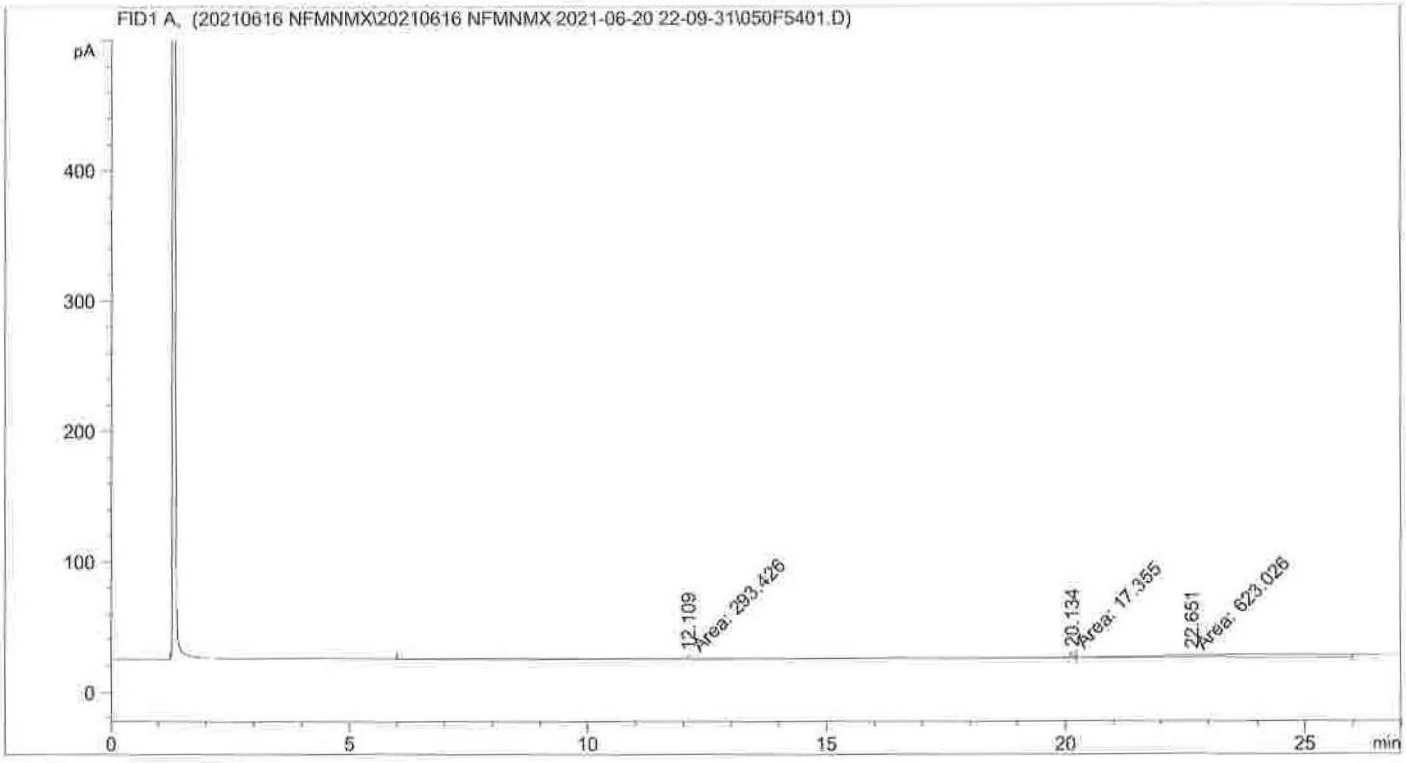
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.6881	313.63324	31.47696	DRO1
2	20.134	MF	0.0719	21.80113	2.18801	SUBROGADO
3	22.653	FM	3.8125	660.95557	66.33503	DRO2

Totals : 996.38993

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\050F5401.D
Sample Name: 96698-29

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 54
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 50
Injection Date	: 6/22/2021 6:17:07 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:39:41 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:39:55 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

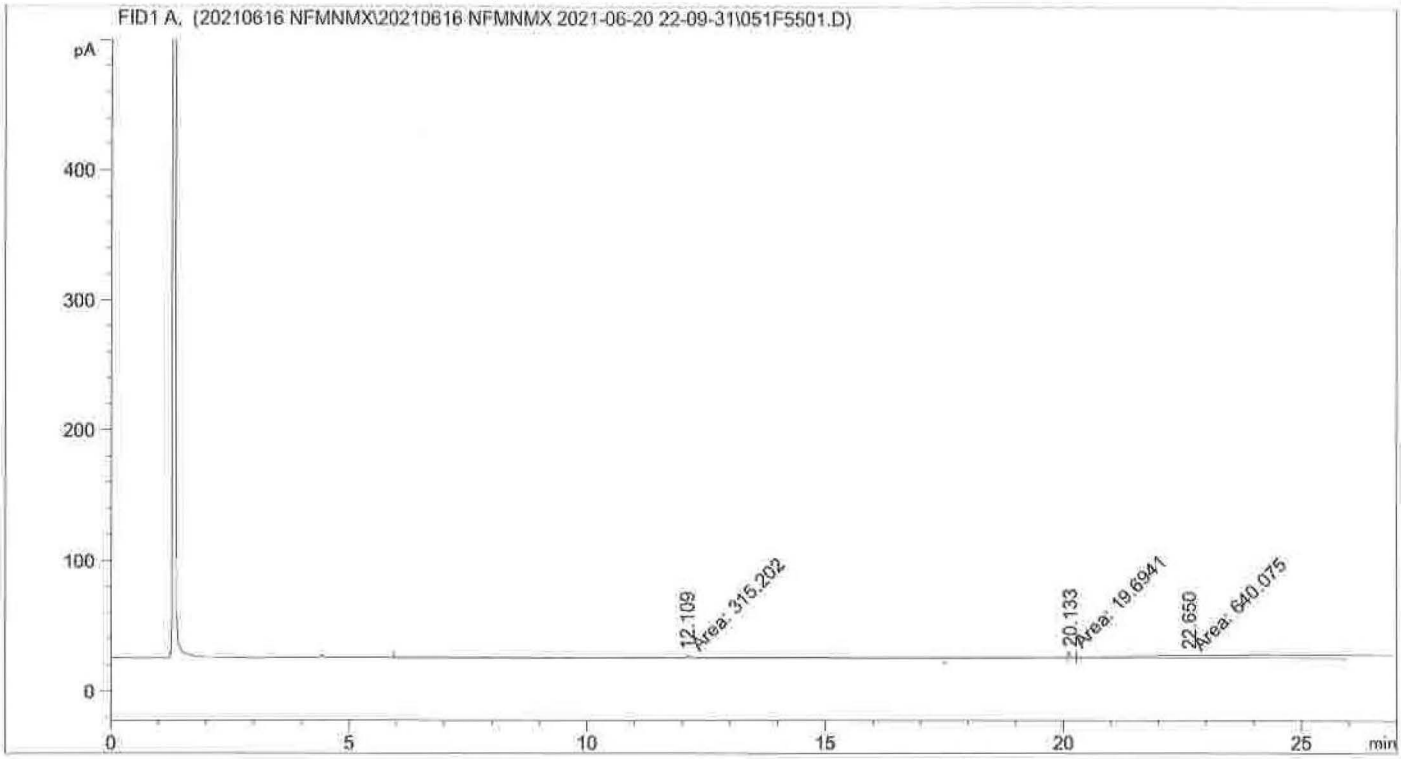
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.8022	293.42596	31.42255	DRO1
2	20.134	MF	0.0605	17.35496	1.85852	SUBROGADO
3	22.651	FM	3.5799	623.02618	66.71894	DRO2

Totals : 933.80711

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\051F5501.D
Sample Name: 96698-30

Acq. Operator : Seq. Line : 55
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 51
Injection Date : 6/22/2021 6:53:32 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:39:41 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:39:55 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

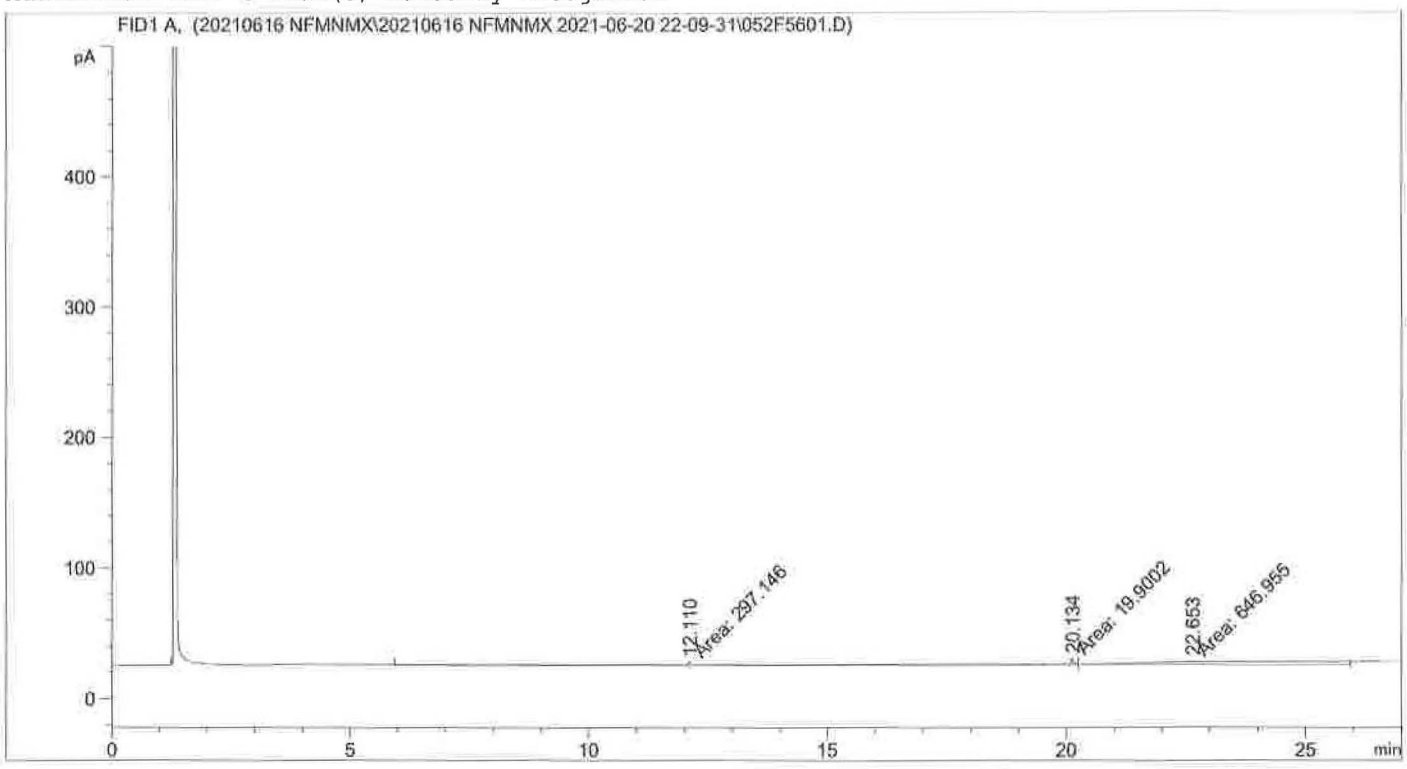
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.8756	315.20178	32.32934	DRO1
2	20.133	MF	0.0659	19.69408	2.01997	SUBROGADO
3	22.650	FM	3.9593	640.07532	65.65069	DRO2

Totals : 974.97118

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\052F5601.D
Sample Name: 96698-31

Acq. Operator : Seq. Line : 56
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 52
Injection Date : 6/22/2021 7:29:50 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-20 22-09-31\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:39:41 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:39:55 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

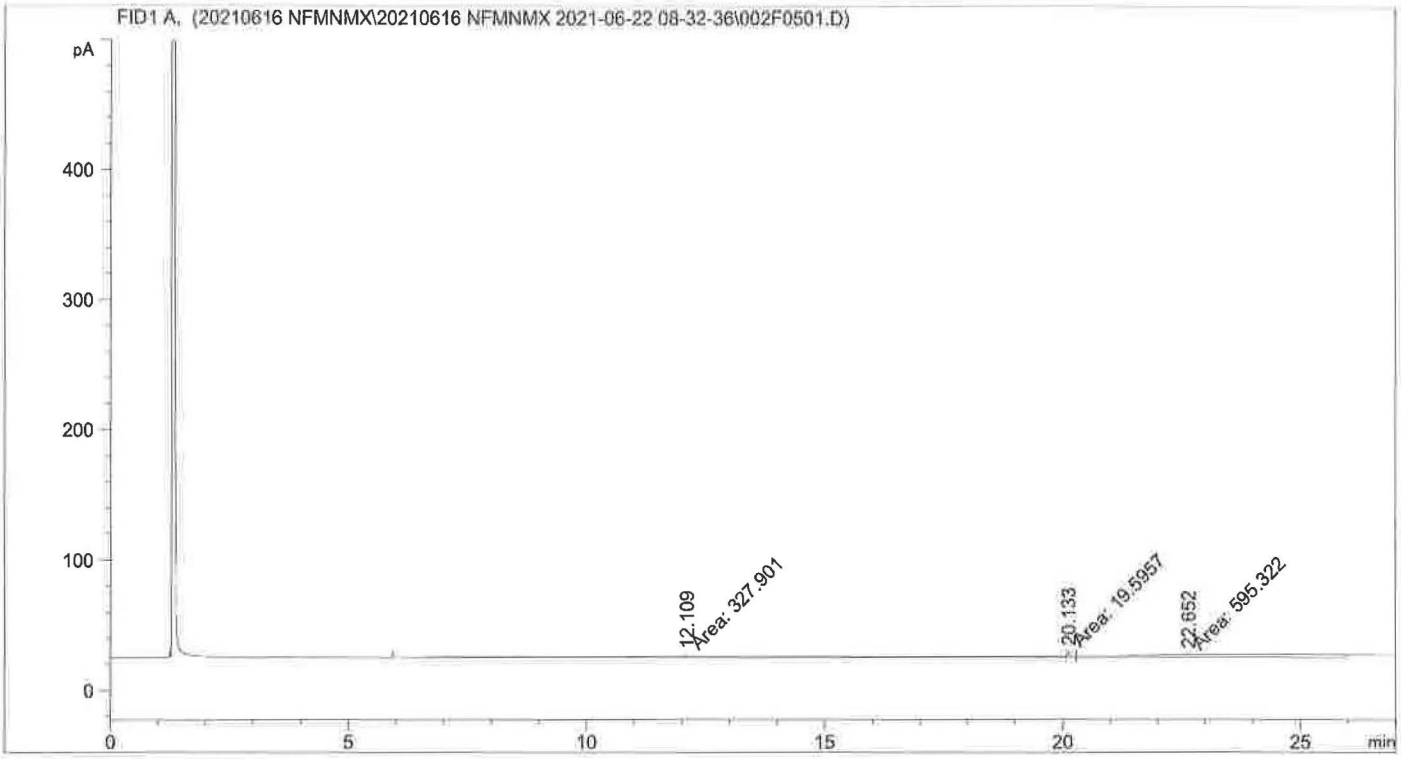
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.110	MF	1.8640	297.14615	30.82424	DRO1
2	20.134	MF	0.0669	19.90023	2.06434	SUBROGADO
3	22.653	FM	3.8008	646.95520	67.11143	DRO2

Totals : 964.00158

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\002F0501.D
Sample Name: 96698-32

Acq. Operator : Seq. Line : 5
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 2
Injection Date : 6/22/2021 11:36:04 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:39:41 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:39:55 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

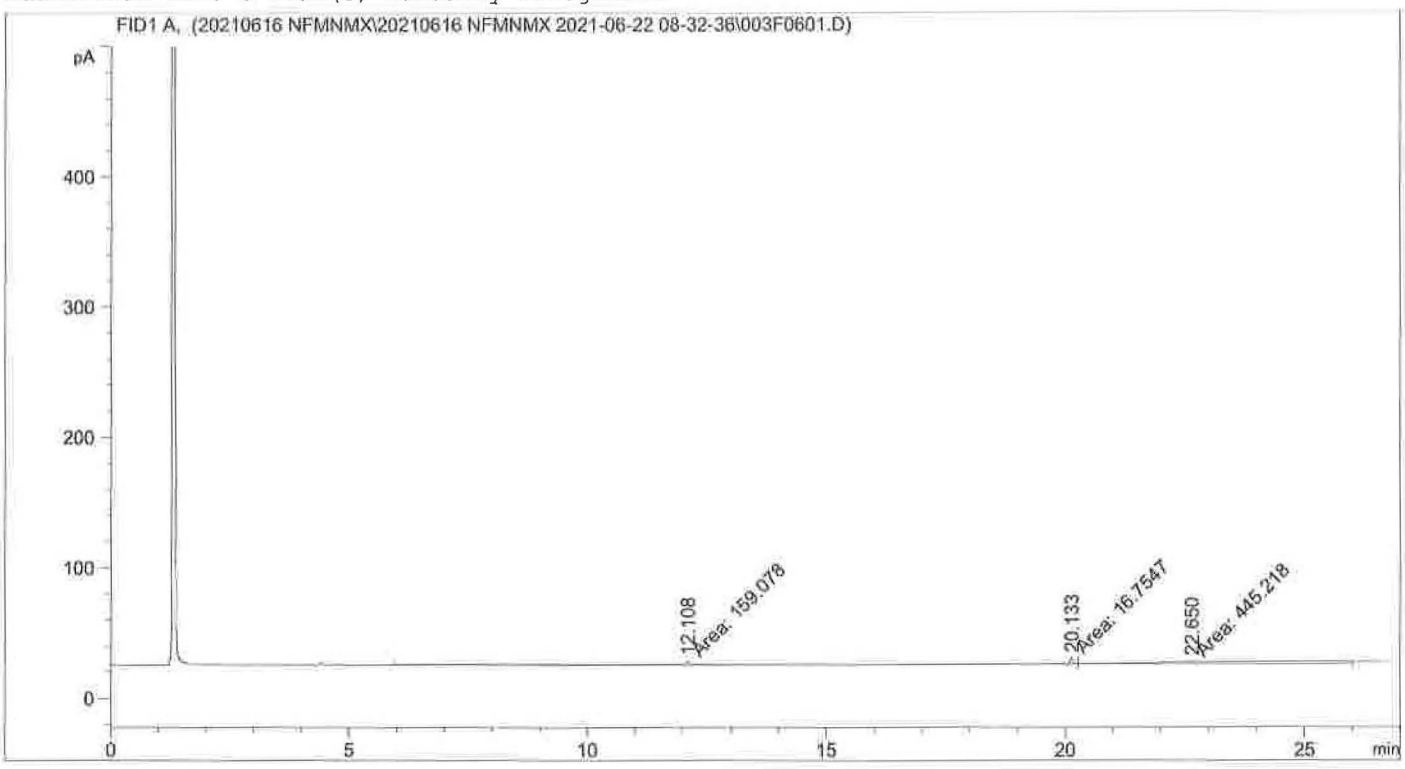
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.9639	327.90149	34.77881	DRO1
2	20.133	MF	0.0687	19.59569	2.07841	SUBROGADO
3	22.652	FM	3.7229	595.32245	63.14277	DRO2

Totals : 942.81963

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\003F0601.D
Sample Name: 96698-33

```
Acq. Operator    :                                    Seq. Line :   6
Acq. Instrument  : Instrument 1                       Location  : Vial 3
Injection Date   : 6/22/2021 12:12:27 PM                  Inj   :   1
                                                      Inj Volume : 1 µl
Acq. Method      : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\
                   FMNMX2020.M
Last changed     : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method  : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed     : 6/22/2021 10:39:41 PM
                   (modified after loading)
Additional Info  : Peak(s) manually integrated
```

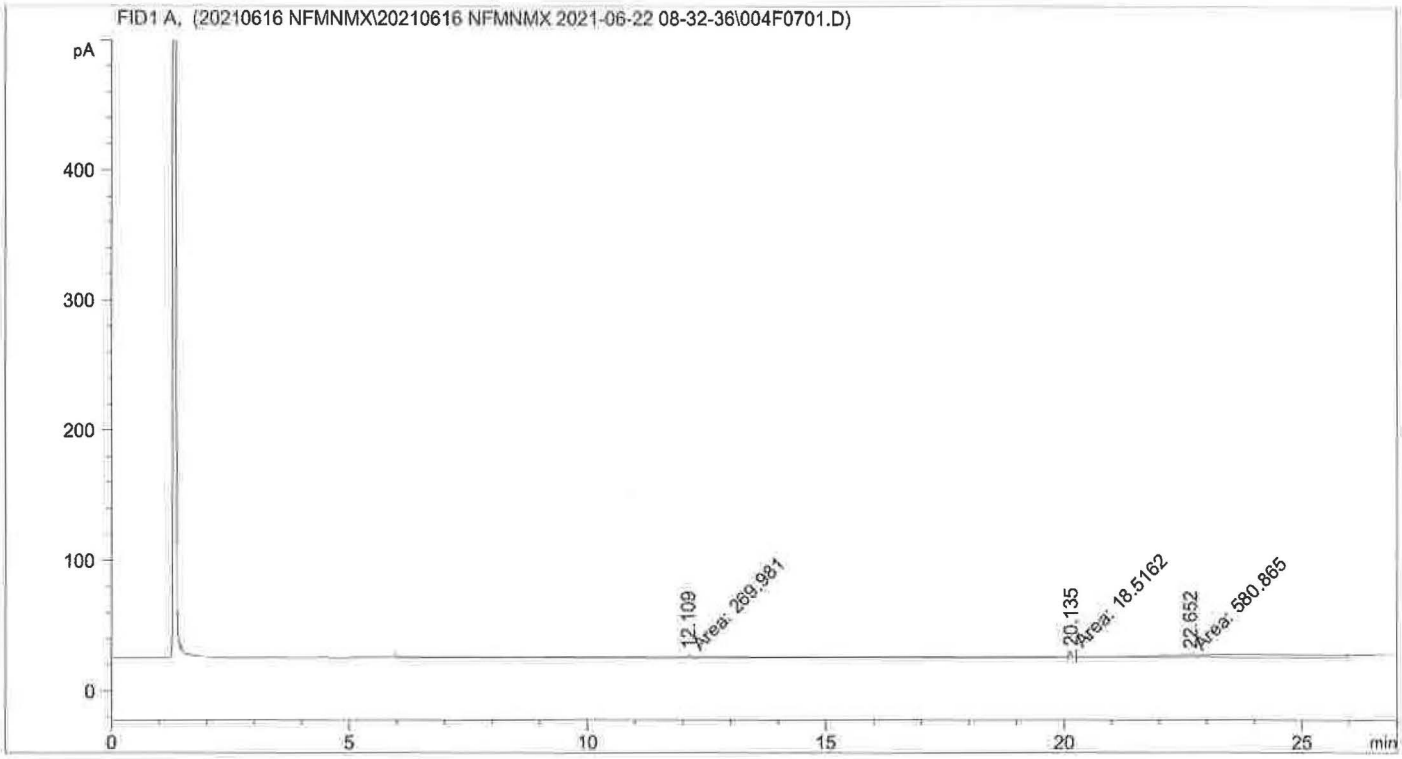


Area Percent Report

```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/22/2021 10:39:55 PM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs


Signal 1: FID1 A,

Peak RetTime  Type   Width     Area      Area    Name
  #   [min]          [min]   [pA*s]       %
----|-------|------|-------|----------|--------|--------------------
   1  12.108 MF      0.7818  159.07765 25.61430 DRO1
   2  20.133 MF      0.0567   16.75474  2.69781 SUBROGADO
   3  22.650 FM      3.1442  445.21777 71.68789 DRO2

Totals :                    621.05017
```

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\004F0701.D
Sample Name: 96698-34

Acq. Operator : Seq. Line : 7
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 4
Injection Date : 6/22/2021 12:48:44 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 10:39:41 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:39:55 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

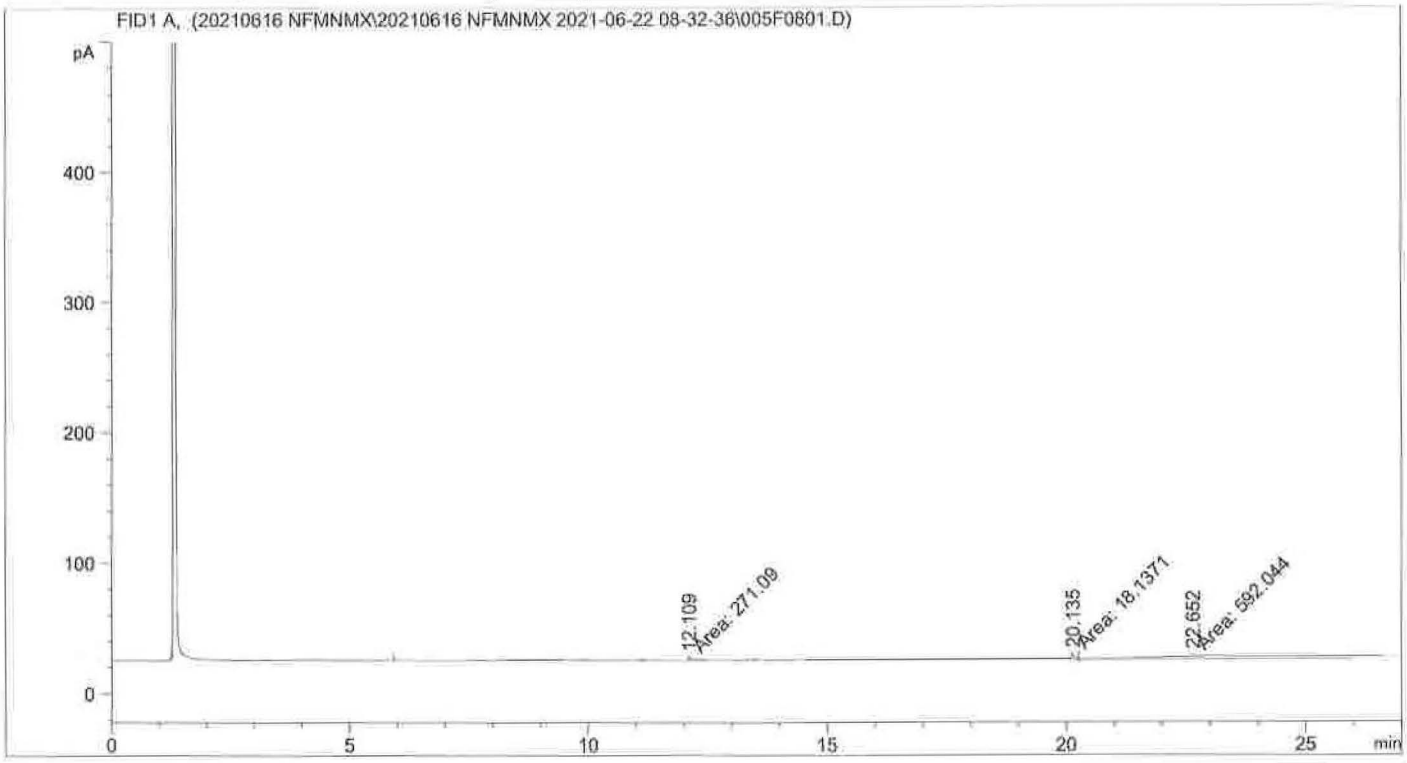
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.6476	269.98068	31.05504	DRO1
2	20.135	MF	0.0648	18.51622	2.12986	SUBROGADO
3	22.652	FM	3.4237	580.86493	66.81509	DRO2

Totals : 869.36183

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\005F0801.D
Sample Name: 96698-35

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 8
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 5
Injection Date	: 6/22/2021 1:25:07 PM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl
Acq. Method	: C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M		
Last changed	: 5/31/2021 5:31:50 PM		
Analysis Method	: C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M		
Last changed	: 6/22/2021 10:39:41 PM (modified after loading)		
Additional Info	: Peak(s) manually integrated		



Area Percent Report

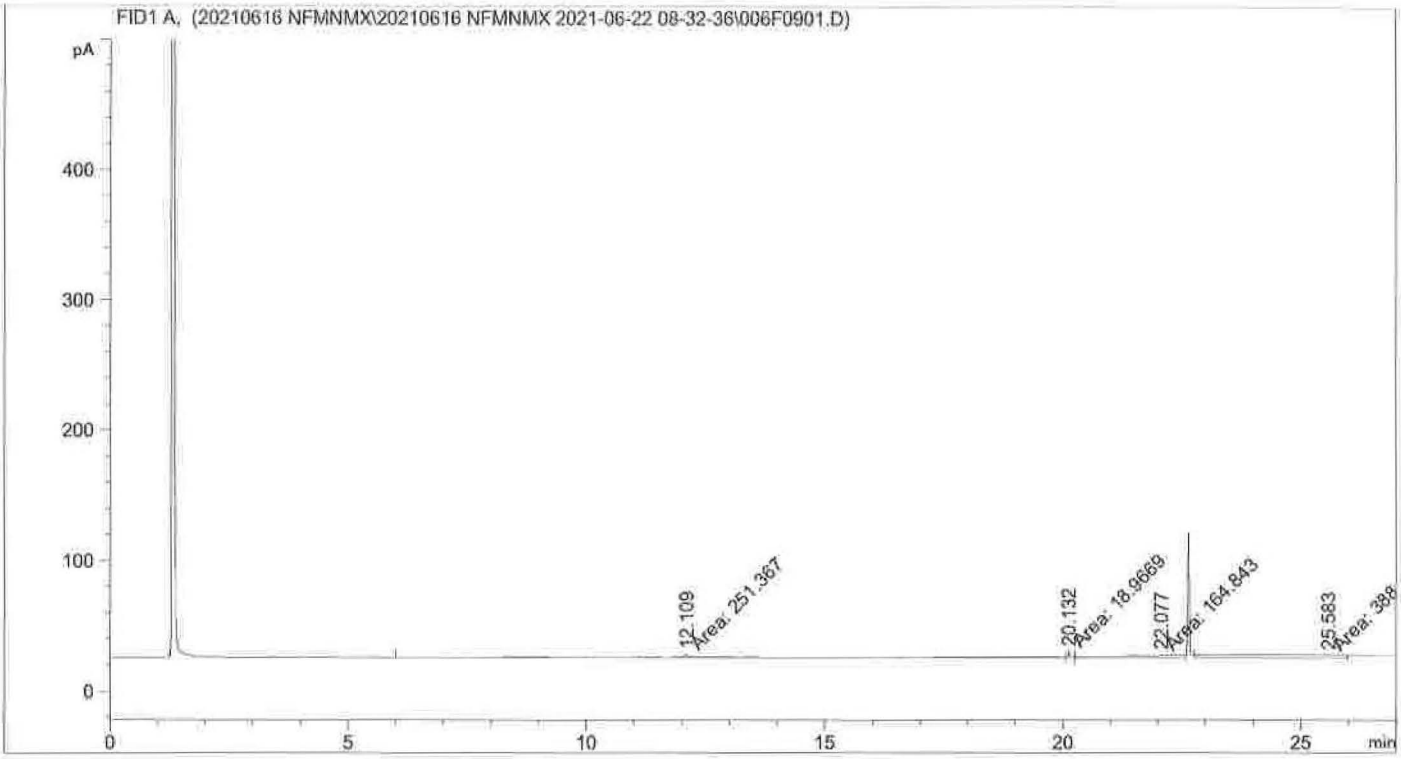
Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 10:39:55 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.6759	271.09015	30.76125	DRO1
2	20.135	MF	0.0626	18.13712	2.05806	SUBROGADO
3	22.652	FM	2.8508	592.04419	67.18068	DRO2
Totals :				881.27146		

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\006F0901.D
Sample Name: 96698-36

```
Acq. Operator    :                                  Seq. Line :   9
Acq. Instrument : Instrument 1                       Location : Vial 6
Injection Date  : 6/22/2021 2:01:25 PM                   Inj :   1
                                                   Inj Volume : 1 µl
Acq. Method     : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\
                  FMNMX2020.M
Last changed    : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed    : 6/22/2021 11:04:37 PM
                  (modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated
```

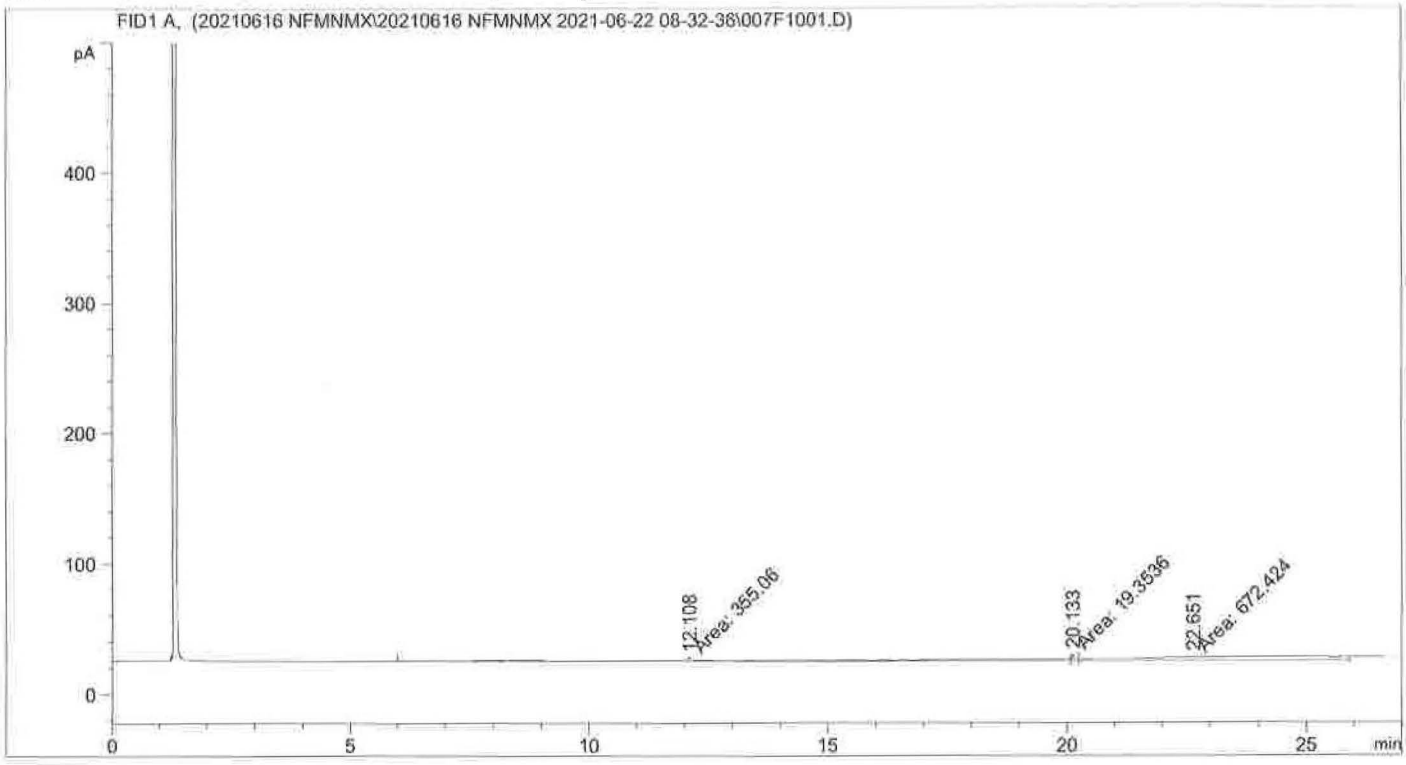


Area Percent Report

```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/22/2021 11:04:36 PM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs


Signal 1: FID1 A,

Peak RetTime  Type   Width     Area      Area    Name
  #   [min]          [min]   [pA*s]       %
----|-------|------|-------|----------|--------|--------------------
   1  12.109 MF      1.5220  251.36748 30.53530 DRO1
   2  20.132 MF      0.0633   18.96687  2.30403 SUBROGADO
   3  22.077 MF      1.3592  164.84335 20.02463 DRO2
   4  25.583 FM      3.0255  388.02515 47.13603 ?
```

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\007F1001.D
Sample Name: 96698-37

Acq. Operator : Seq. Line : 10
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 7
Injection Date : 6/22/2021 2:37:48 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:05:57 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:05:56 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

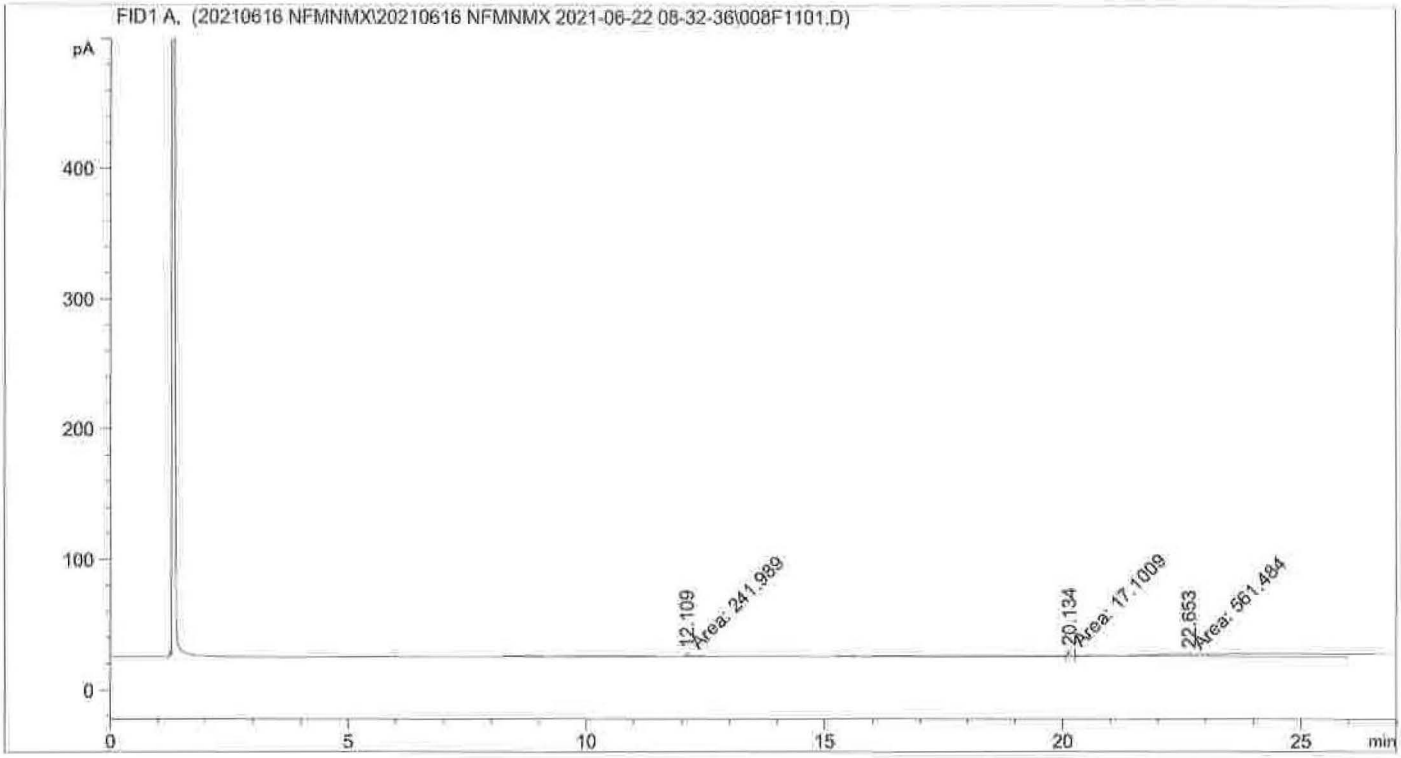
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	2.1523	355.06006	33.91740	DRO1
2	20.133	MF	0.0646	19.35365	1.84877	SUBROGADO
3	22.651	FM	4.0406	672.42389	64.23383	DRO2

Totals : 1046.83760

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\008F1101.D
Sample Name: 96698-38

Acq. Operator : Seq. Line : 11
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 8
Injection Date : 6/22/2021 3:14:04 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:05:57 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

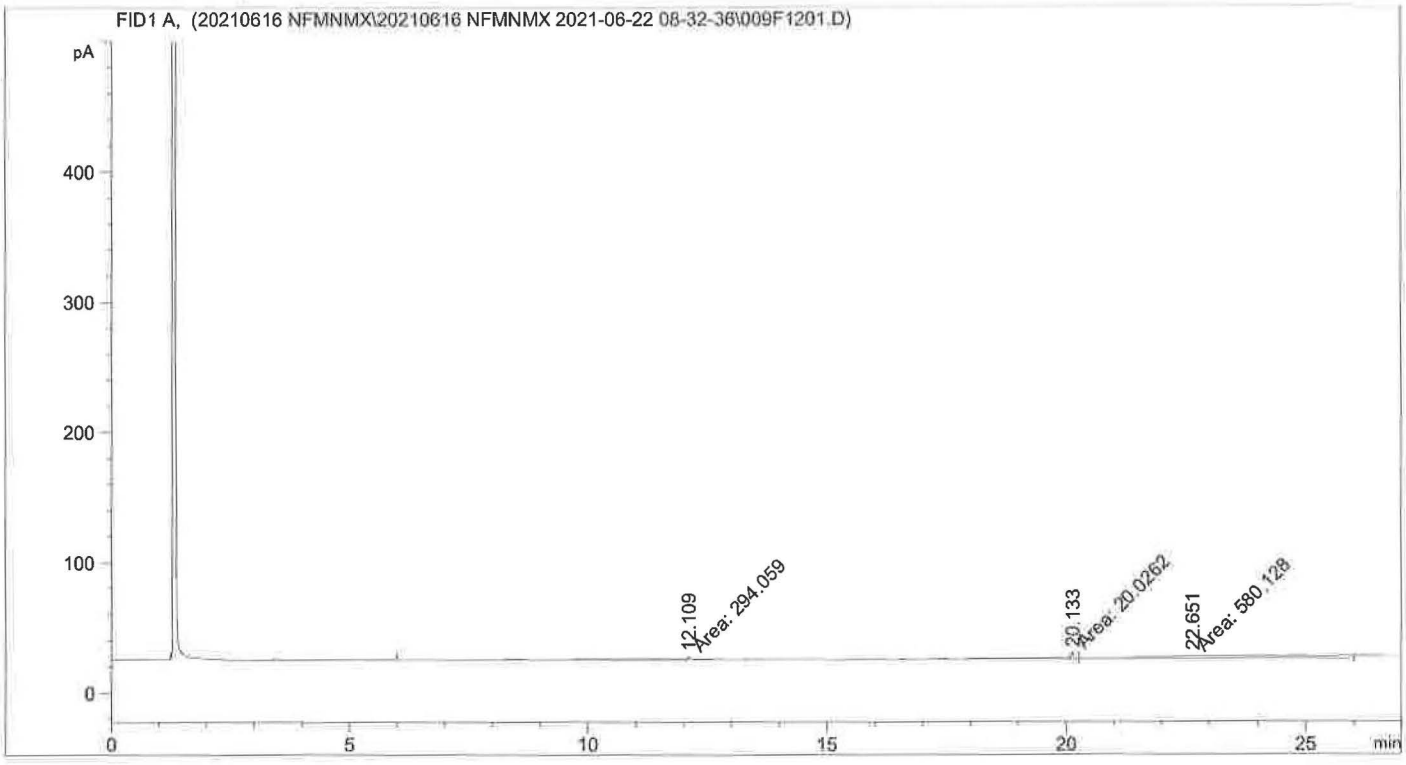
Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:06:14 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.5723	241.98875	29.49018	DRO1
2	20.134	MF	0.0616	17.10088	2.08401	SUBROGADO
3	22.653	FM	4.0793	561.48450	68.42581	DRO2
Totals :				820.57413		

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\009F1201.D
Sample Name: 96698-39

Acq. Operator : Seq. Line : 12
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 9
Injection Date : 6/22/2021 3:50:29 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:05:57 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:06:14 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

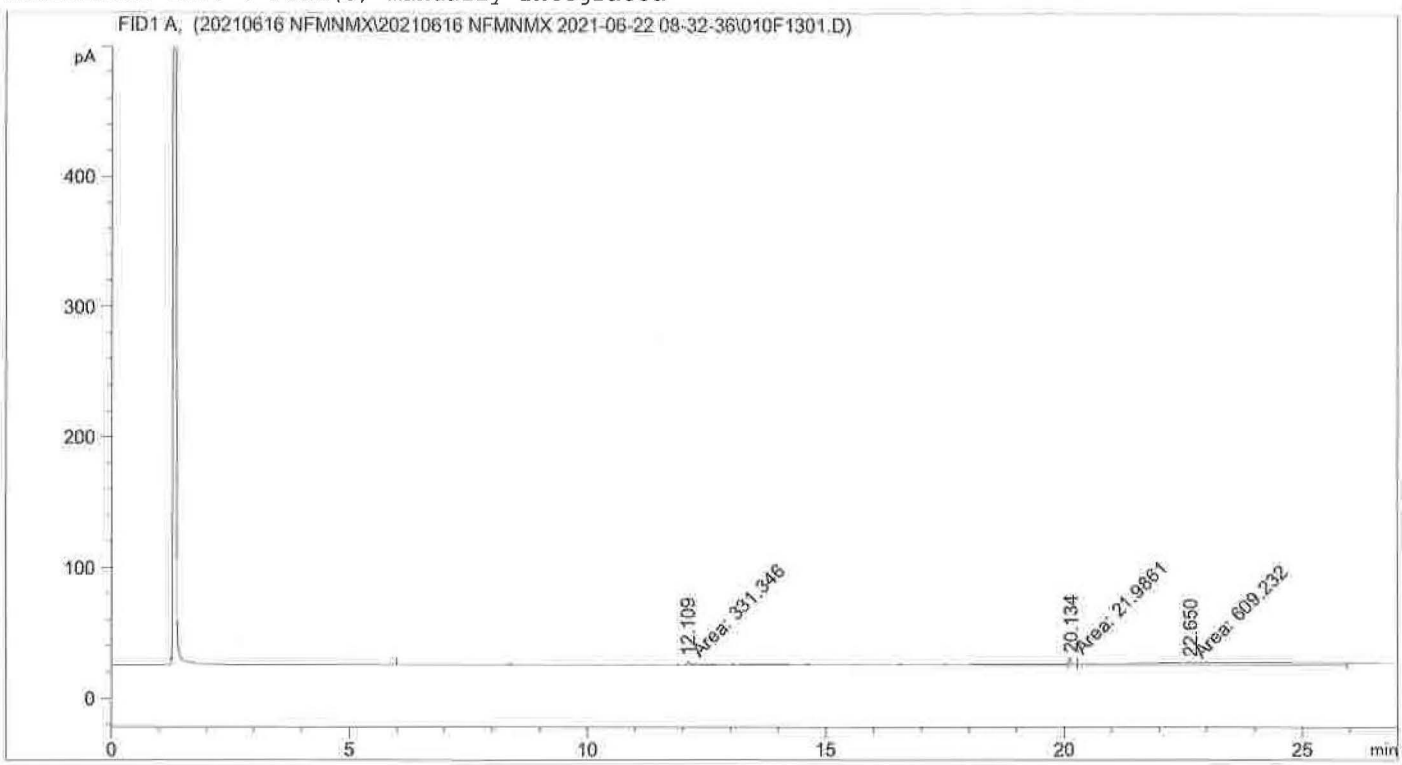
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.7160	294.05850	32.88463	DRO1
2	20.133	MF	0.0675	20.02616	2.23953	SUBROGADO
3	22.651	FM	3.8728	580.12799	64.87584	DRO2

Totals : 894.21266

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\010F1301.D
Sample Name: 96698-40

```
Acq. Operator    :                                  Seq. Line :  13
Acq. Instrument  : Instrument 1                     Location : Vial 10
Injection Date   : 6/22/2021 4:26:53 PM                 Inj :   1
                                                   Inj Volume : 1 µl
Acq. Method      : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\
                   FMNMX2020.M
Last changed     : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method  : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed     : 6/22/2021 11:05:57 PM
                   (modified after loading)
Additional Info  : Peak(s) manually integrated
```

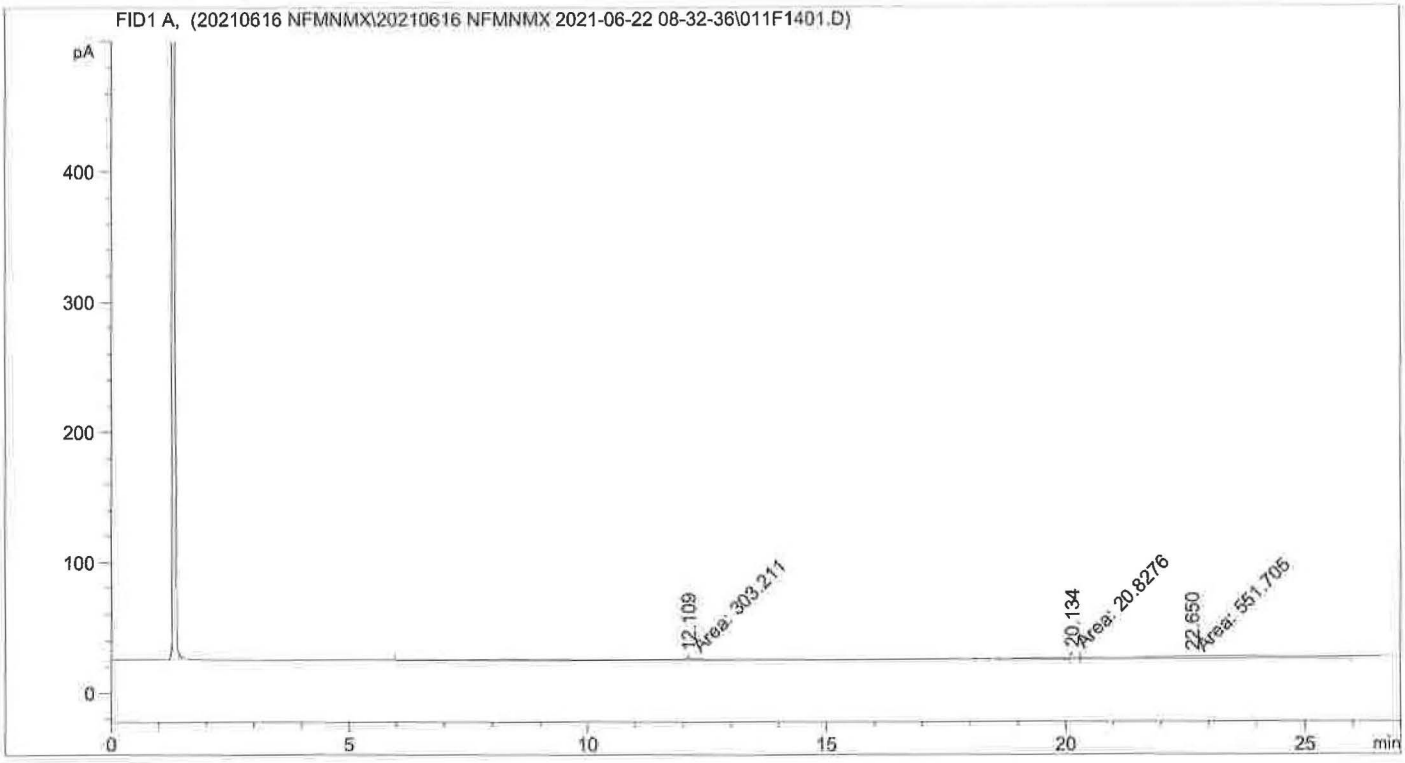


Area Percent Report

```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/22/2021 11:06:14 PM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs


Signal 1: FID1 A,

Peak RetTime  Type   Width     Area      Area    Name
  #   [min]          [min]   [pA*s]       %
----|-------|------|-------|----------|--------|--------------------
   1  12.109 MF      1.7488  331.34592 34.42327 DRO1
   2  20.134 MF      0.0669   21.98606  2.28411 SUBROGADO
   3  22.650 FM      4.1317  609.23175 63.29261 DRO2

Totals :                     962.56372
```

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\011F1401.D
Sample Name: 96698-41

Acq. Operator : Seq. Line : 14
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 11
Injection Date : 6/22/2021 5:03:16 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:05:57 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:06:14 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

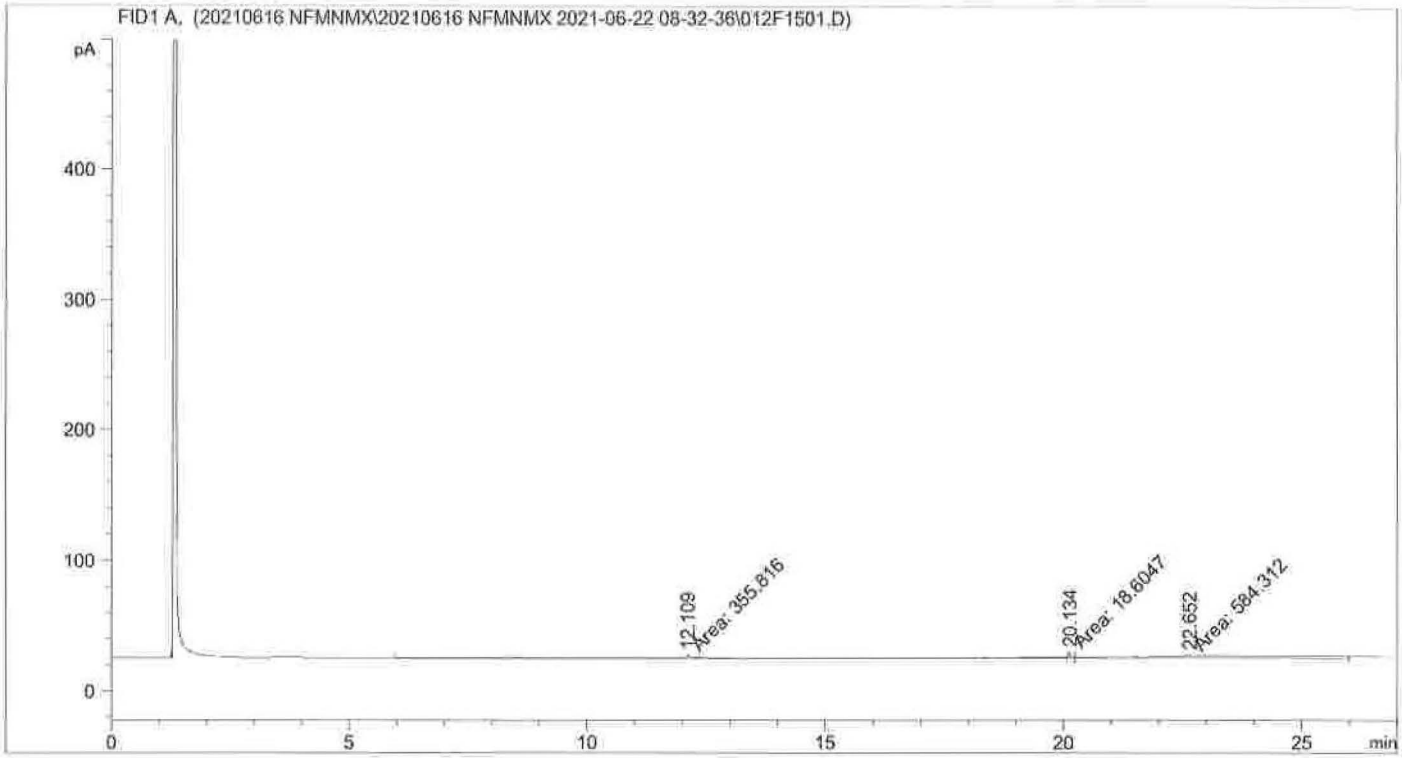
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.8421	303.21054	34.62323	DRO1
2	20.134	MF	0.0719	20.82763	2.37828	SUBROGADO
3	22.650	FM	4.1586	551.70496	62.99849	DRO2

Totals : 875.74312

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\012F1501.D
Sample Name: 96698-42

Acq. Operator : Seq. Line : 15
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 12
Injection Date : 6/22/2021 5:39:33 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:05:57 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:06:14 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

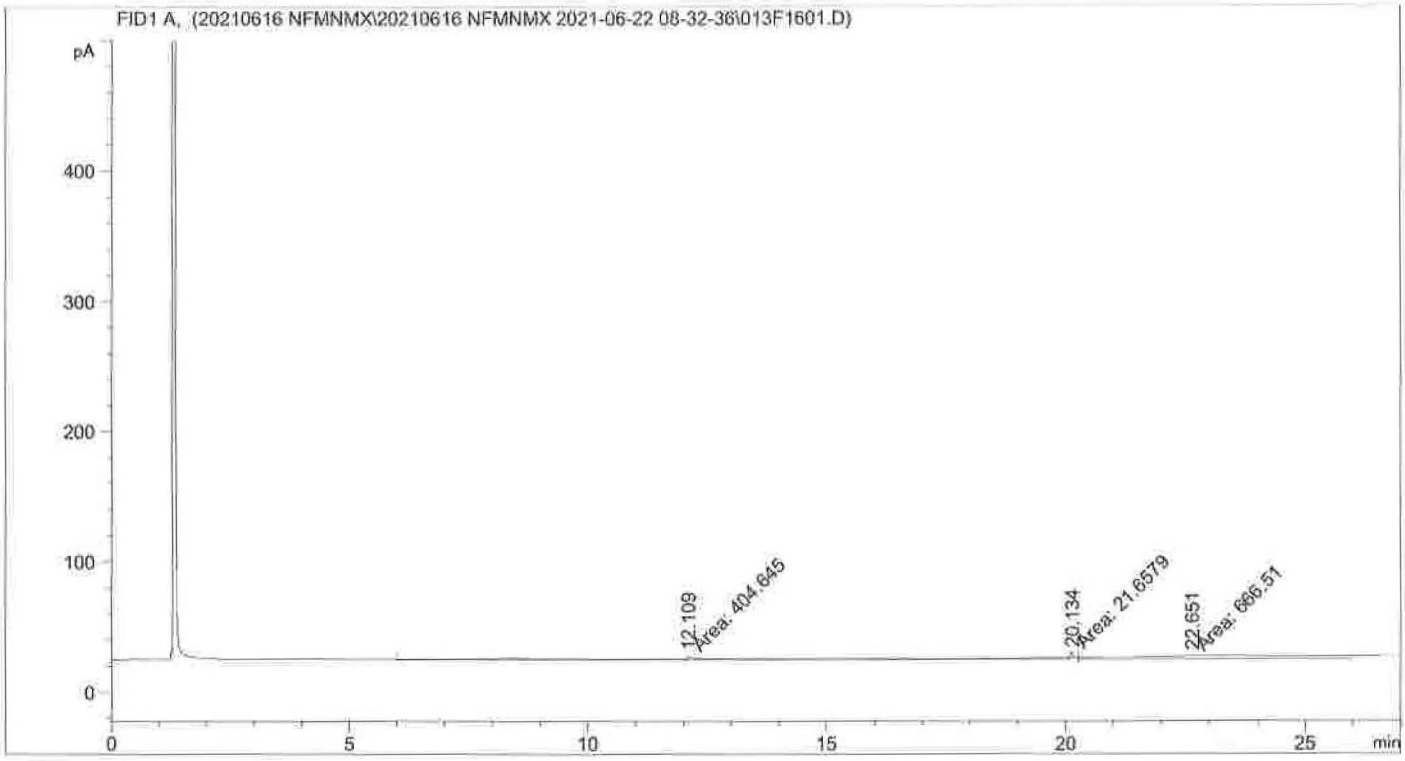
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.1869	355.81552	37.11311	DRO1
2	20.134	MF	0.0646	18.60469	1.94055	SUBROGADO
3	22.652	FM	4.2741	584.31244	60.94634	DRO2

Totals : 958.73265

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\013F1601.D
Sample Name: 96698-43

Acq. Operator : Seq. Line : 16
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 13
Injection Date : 6/22/2021 6:15:54 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:05:57 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:06:14 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

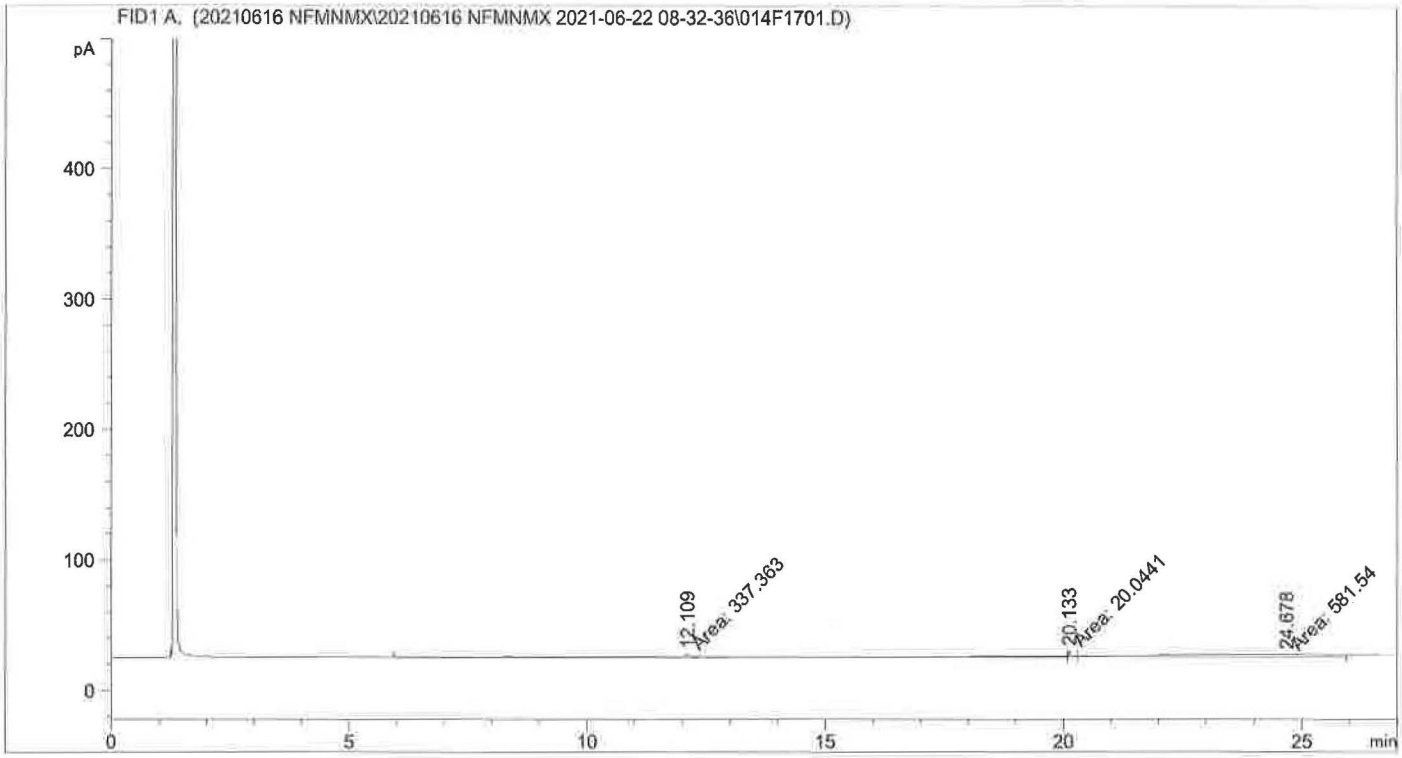
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.4236	404.64539	37.02786	DRO1
2	20.134	MF	0.0730	21.65793	1.98185	SUBROGADO
3	22.651	FM	4.4142	666.51001	60.99029	DRO2

Totals : 1092.81333

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\014F1701.D
Sample Name: 96698-44

Acq. Operator : Seq. Line : 17
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 14
Injection Date : 6/22/2021 6:52:11 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:54:32 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:54:32 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

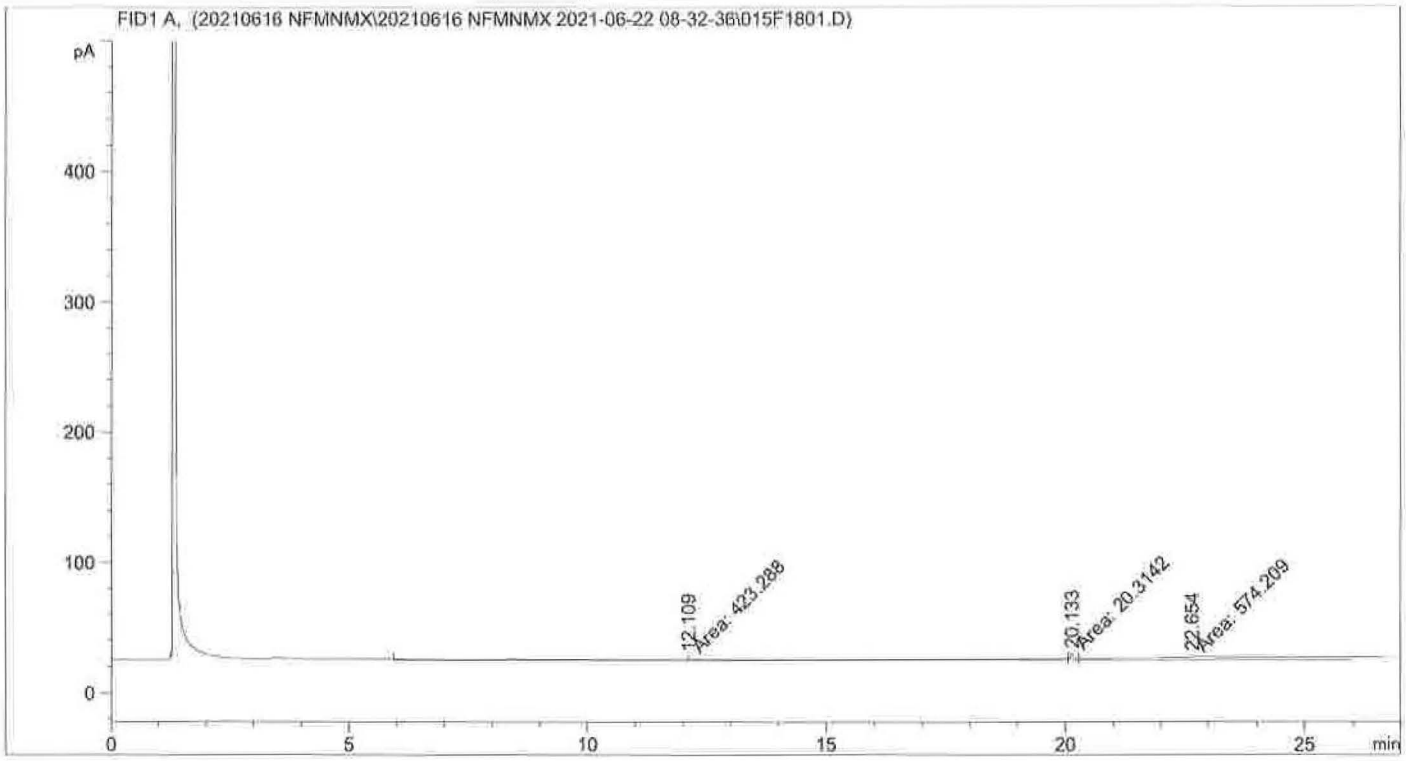
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.0693	337.36258	35.92991	DRO1
2	20.133	MF	0.0712	20.04414	2.13475	SUBROGADO
3	24.678	FM	4.3891	581.53961	61.93534	DRO2

Totals : 938.94633

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\015F1801.D
Sample Name: 96698-45

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 18
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 15
Injection Date	: 6/22/2021 7:28:39 PM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:55:20 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:55:20 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

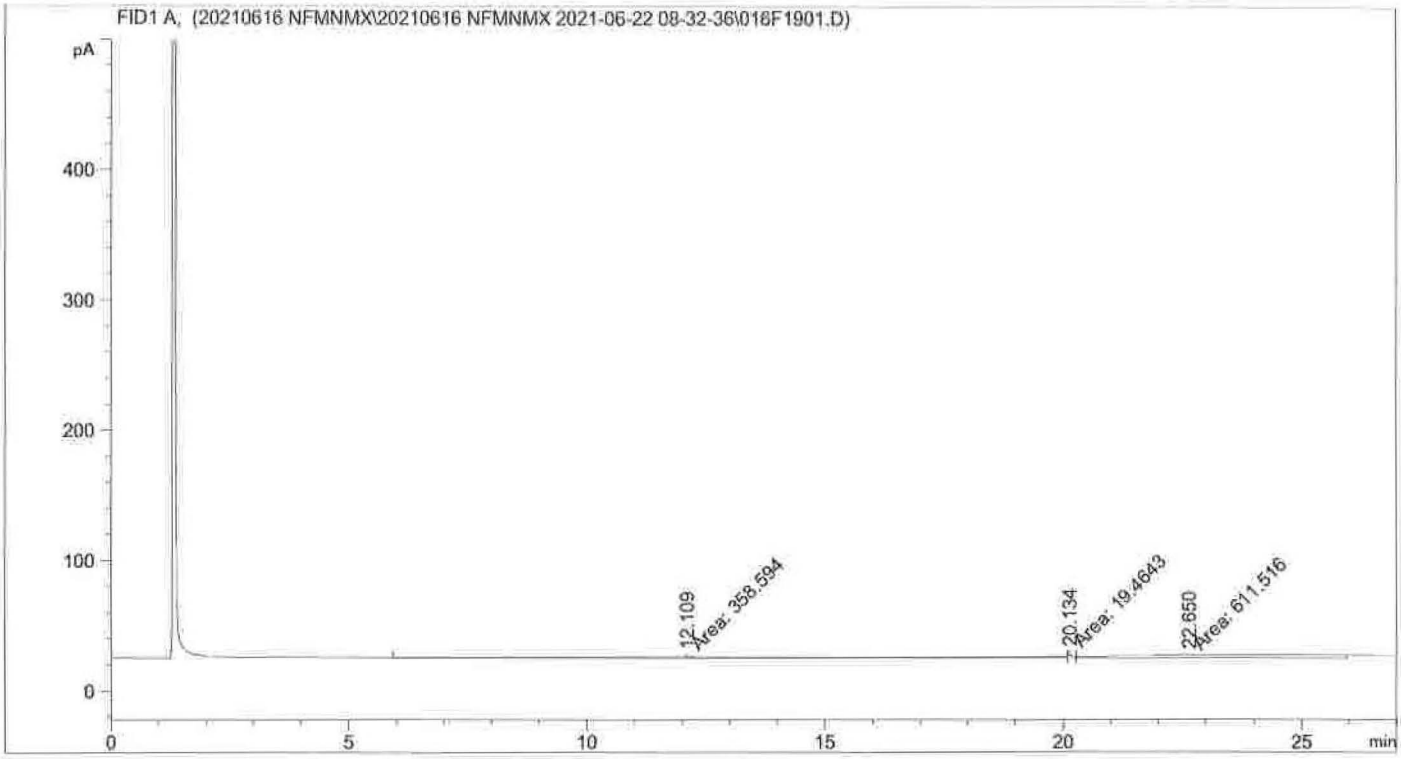
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.5354	423.28796	41.58808	DRO1
2	20.133	MF	0.0723	20.31421	1.99587	SUBROGADO
3	22.654	FM	3.7464	574.20868	56.41605	DRO2

Totals : 1017.81086

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\016F1901.D
Sample Name: 96698-46

Acq. Operator : Seq. Line : 19
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 16
Injection Date : 6/22/2021 8:04:57 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:55:20 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:55:32 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

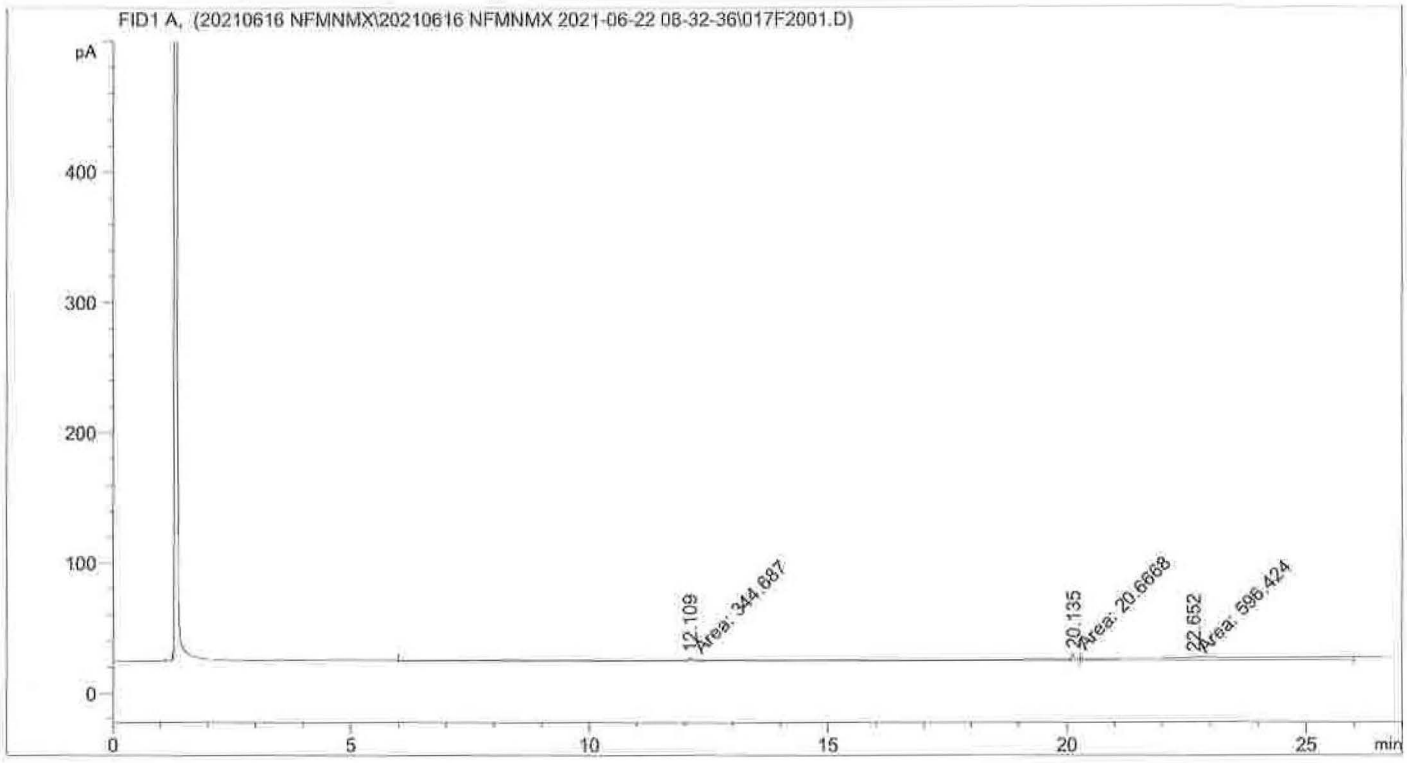
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.2077	358.59424	36.23722	DRO1
2	20.134	MF	0.0672	19.46426	1.96693	SUBROGADO
3	22.650	FM	4.1834	611.51599	61.79585	DRO2

Totals : 989.57449

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\017F2001.D
Sample Name: 96698-47

Acq. Operator : Seq. Line : 20
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 17
Injection Date : 6/22/2021 8:41:24 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:55:20 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:55:32 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

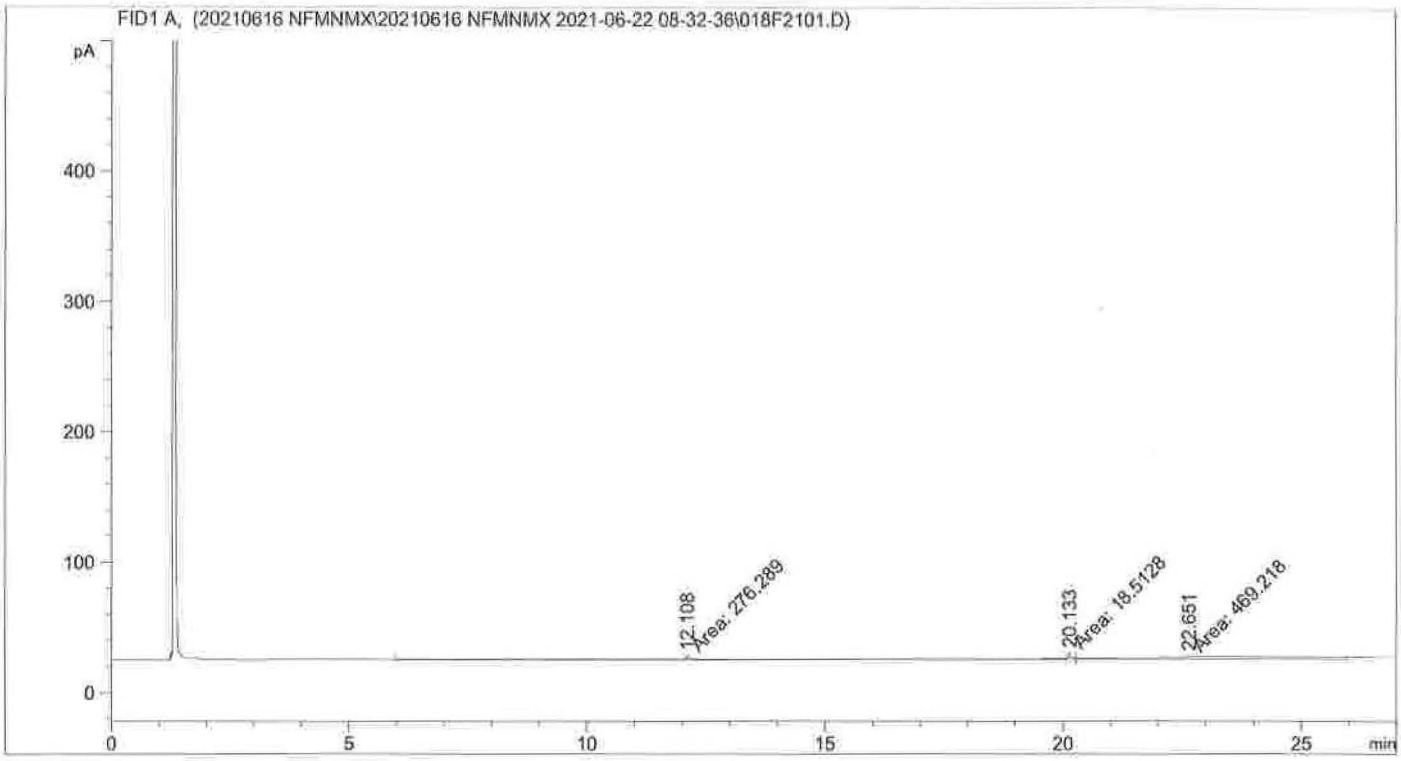
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.0779	344.68723	35.83855	DRO1
2	20.135	MF	0.0719	20.66683	2.14882	SUBROGADO
3	22.652	FM	4.5131	596.42371	62.01263	DRO2

Totals : 961.77776

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\018F2101.D
Sample Name: 96698-48

Acq. Operator : Seq. Line : 21
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 18
Injection Date : 6/22/2021 9:17:39 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:55:20 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:55:32 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

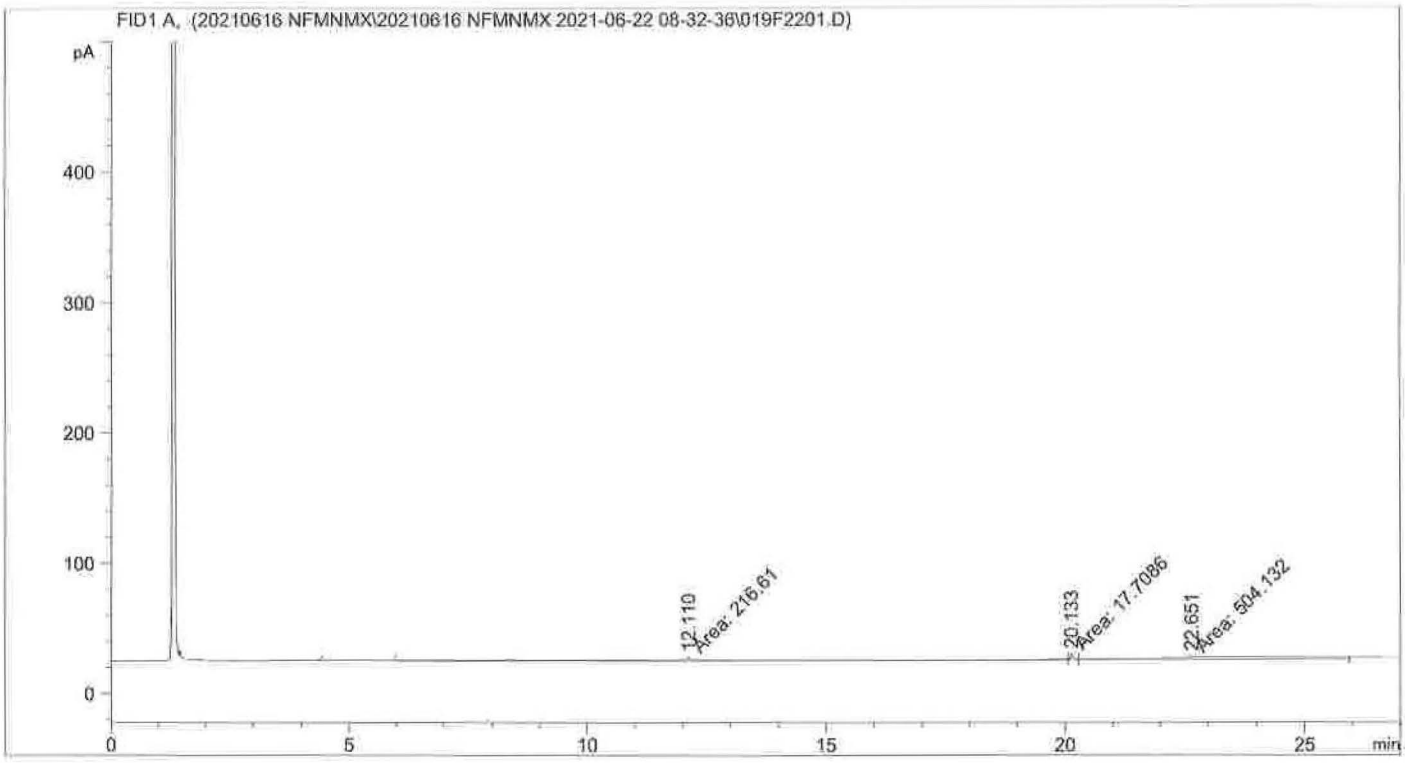
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.5385	276.28870	36.16251	DRO1
2	20.133	MF	0.0610	18.51279	2.42308	SUBROGADO
3	22.651	FM	3.6992	469.21811	61.41441	DRO2

Totals : 764.01960

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\019F2201.D
Sample Name: 96698-49

Acq. Operator : Seq. Line : 22
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 19
Injection Date : 6/22/2021 9:54:03 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/22/2021 11:55:20 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/22/2021 11:55:32 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

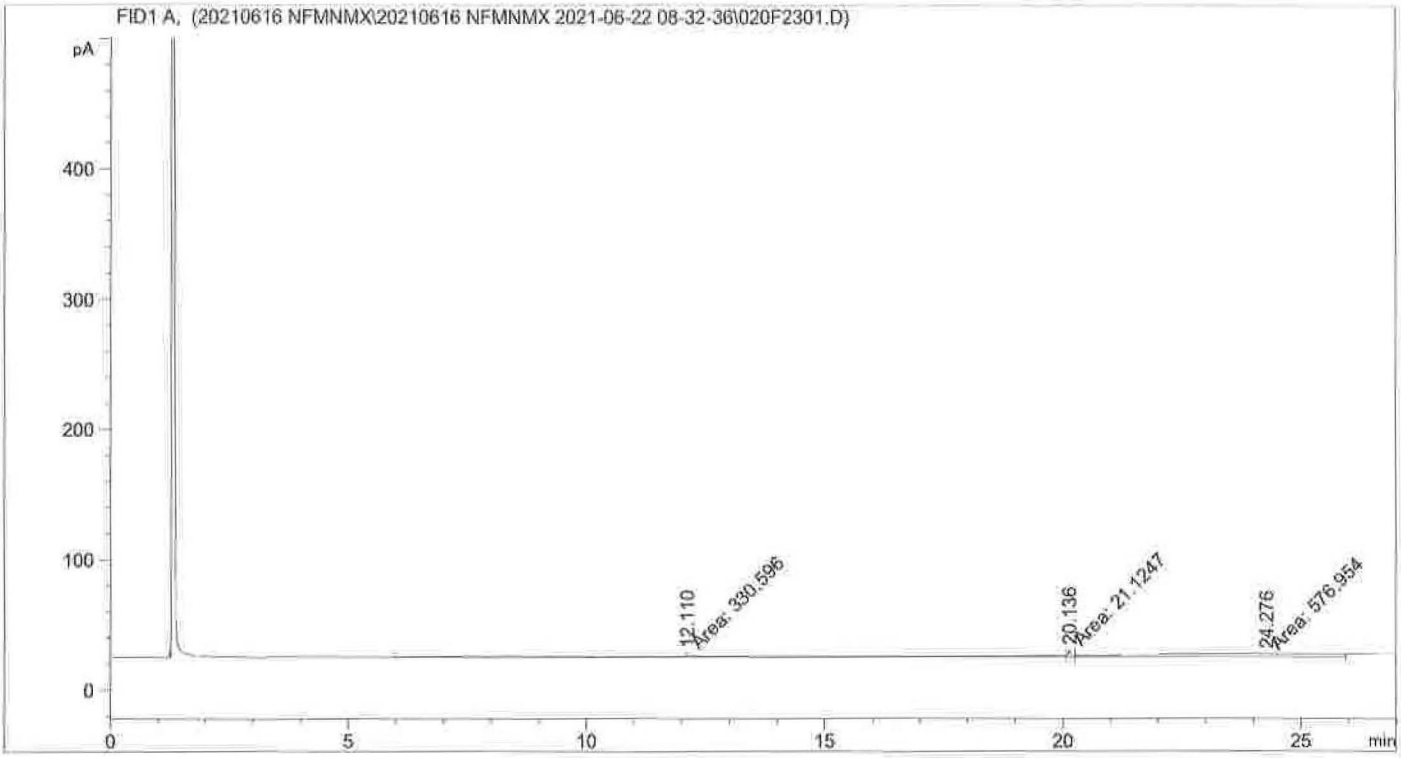
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.110	MF	1.3170	216.61018	29.33307	DRO1
2	20.133	MF	0.0615	17.70864	2.39808	SUBROGADO
3	22.651	FM	3.4130	504.13162	68.26885	DRO2

Totals : 738.45045

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\020F2301.D
Sample Name: 96698-50

```
Acq. Operator    :                                    Seq. Line :  23
Acq. Instrument : Instrument 1                         Location : Vial 20
Injection Date  : 6/22/2021 10:30:18 PM                    Inj :   1
                                                     Inj Volume : 1 µl
Acq. Method     : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\
                  FMNMX2020.M
Last changed    : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed    : 6/22/2021 11:59:23 PM
                  (modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated
```



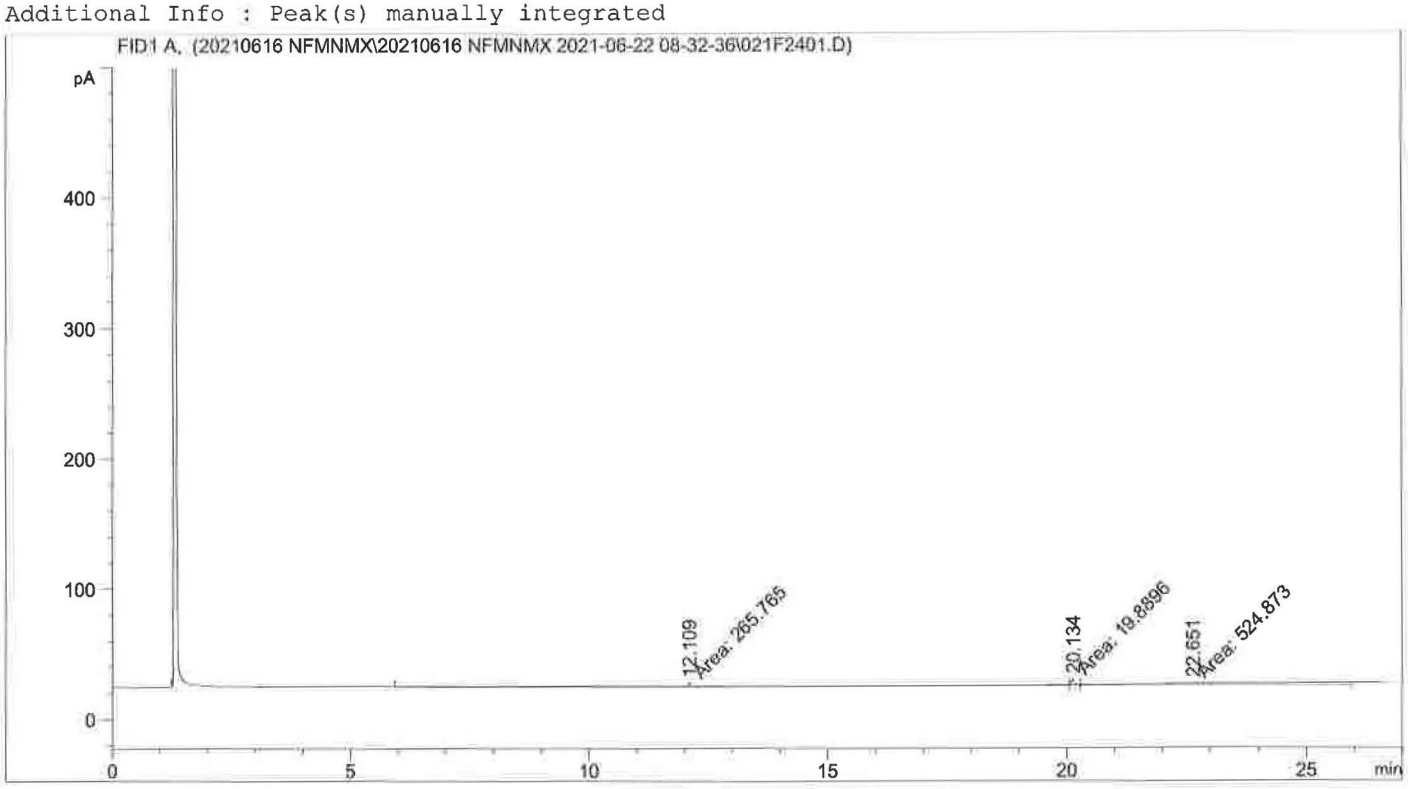
Area Percent Report

```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/22/2021 11:59:22 PM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs


Signal 1: FID1 A,

Peak RetTime  Type   Width     Area      Area    Name
  #   [min]          [min]   [pA*s]       %
----|-------|------|-------|----------|--------|--------------------
   1  12.110 MF      1.8171  330.59570 35.59866 DRO1
   2  20.136 MF      0.0666   21.12471  2.27472 SUBROGADO
   3  24.276 FM      4.1242  576.95422 62.12663 DRO2

Totals :                     928.67464
```

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\021F2401.D
Sample Name: 96698-51

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 24
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 21
Injection Date	: 6/22/2021 11:06:59 PM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 12:00:22 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 12:00:21 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

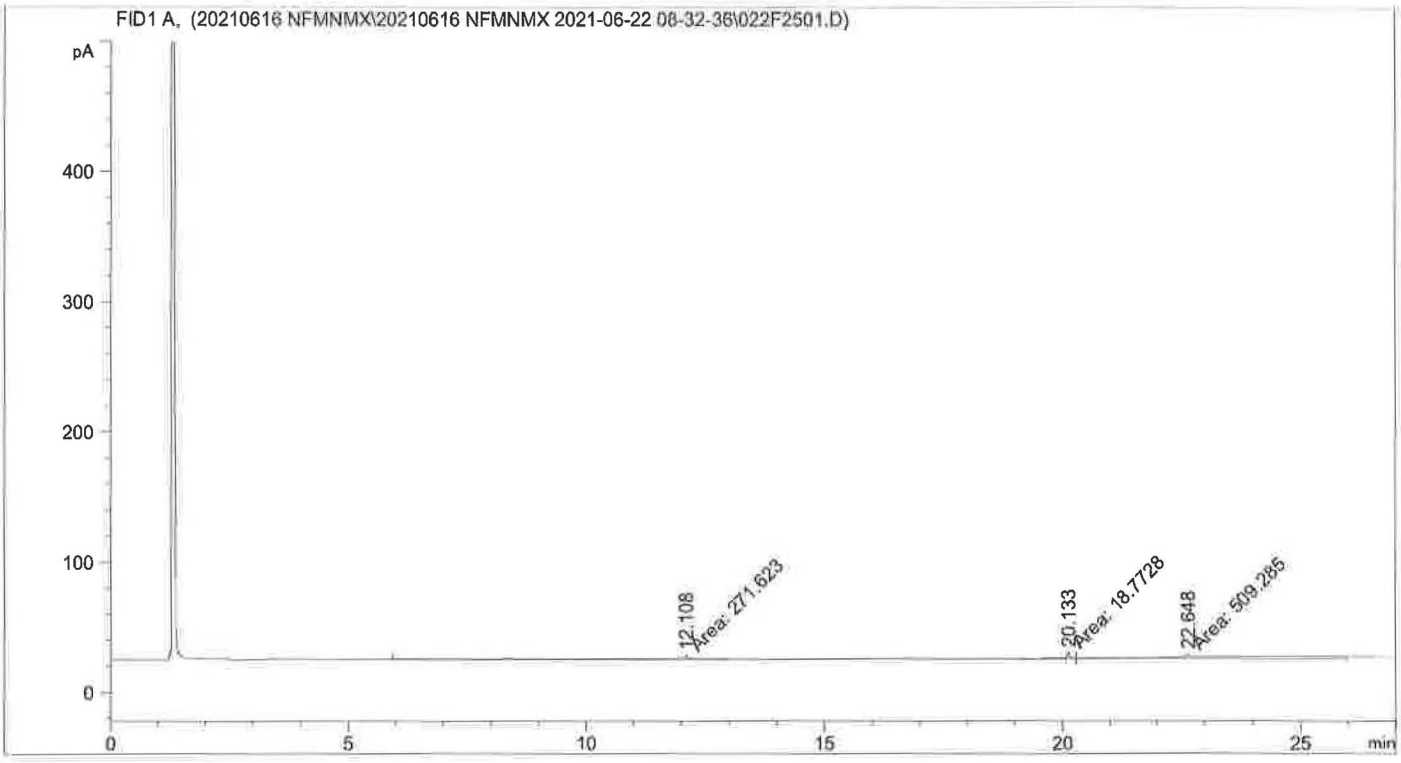
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.5490	265.76532	32.78916	DRO1
2	20.134	MF	0.0658	19.88965	2.45391	SUBROGADO
3	22.651	FM	4.2761	524.87305	64.75693	DRO2

Totals : 810.52801

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\022F2501.D
Sample Name: 96698-52

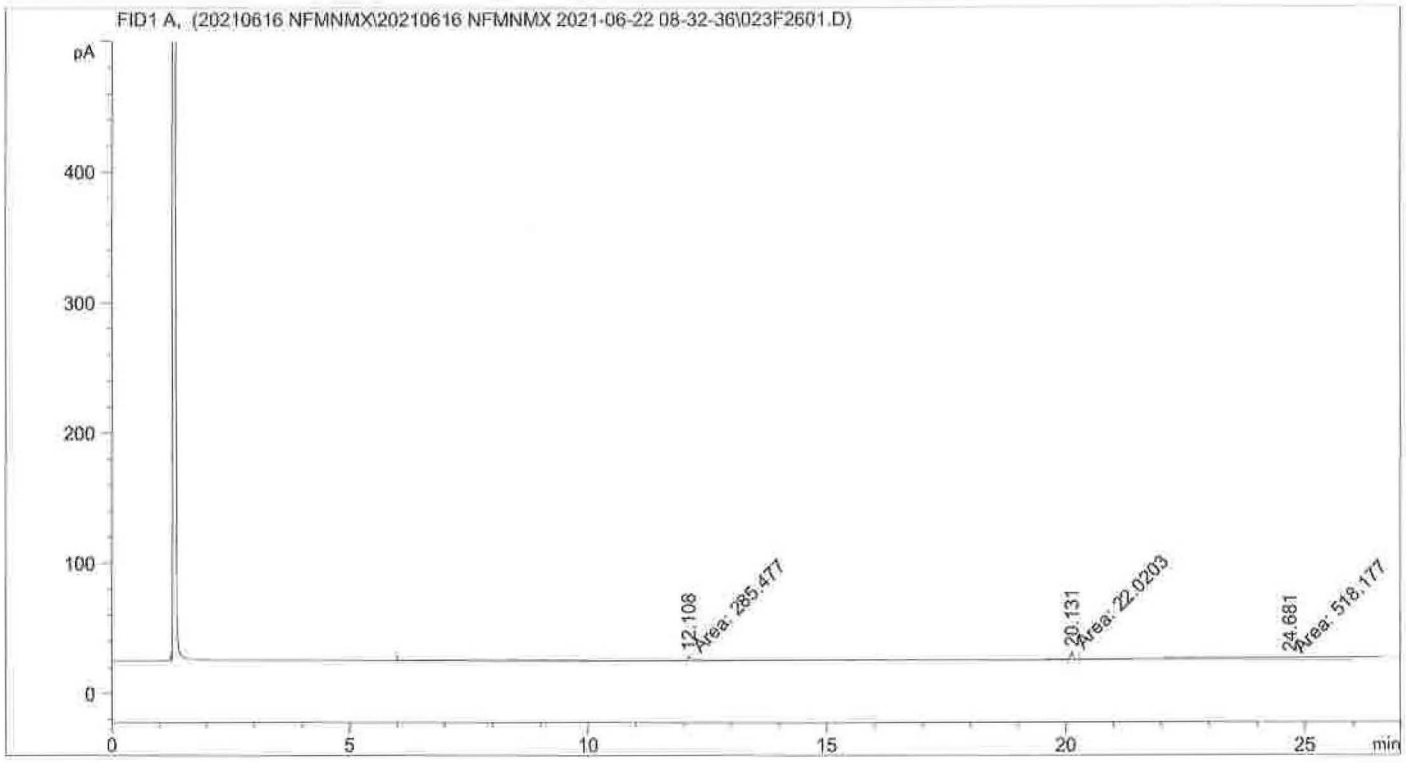
```
==========================================================================
Acq. Operator   :                                  Seq. Line :  25
Acq. Instrument : Instrument 1                      Location : Vial 22
Injection Date  : 6/22/2021 11:43:15 PM                 Inj :   1
                                                  Inj Volume : 1 µl
Acq. Method     : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\
                  FMNMX2020.M
Last changed    : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed    : 6/23/2021 12:00:22 AM
                  (modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated
```




```
==========================================================================
                          Area Percent Report
==========================================================================

Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/23/2021 1:52:09 AM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs


Signal 1: FID1 A,

Peak RetTime  Type   Width     Area      Area    Name
  #   [min]          [min]   [pA*s]       %
----|-------|------|-------|----------|--------|--------------------
   1  12.108 MF      1.5492  271.62341 33.96646 DRO1
   2  20.133 MF      0.0618   18.77279  2.34753 SUBROGADO
   3  22.648 FM      2.4052  509.28513 63.68601 DRO2

Totals :                    799.68133
```

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\023F2601.D
Sample Name: 96698-53

Acq. Operator : Seq. Line : 26
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 23
Injection Date : 6/23/2021 12:19:36 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 1:54:02 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 1:54:02 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

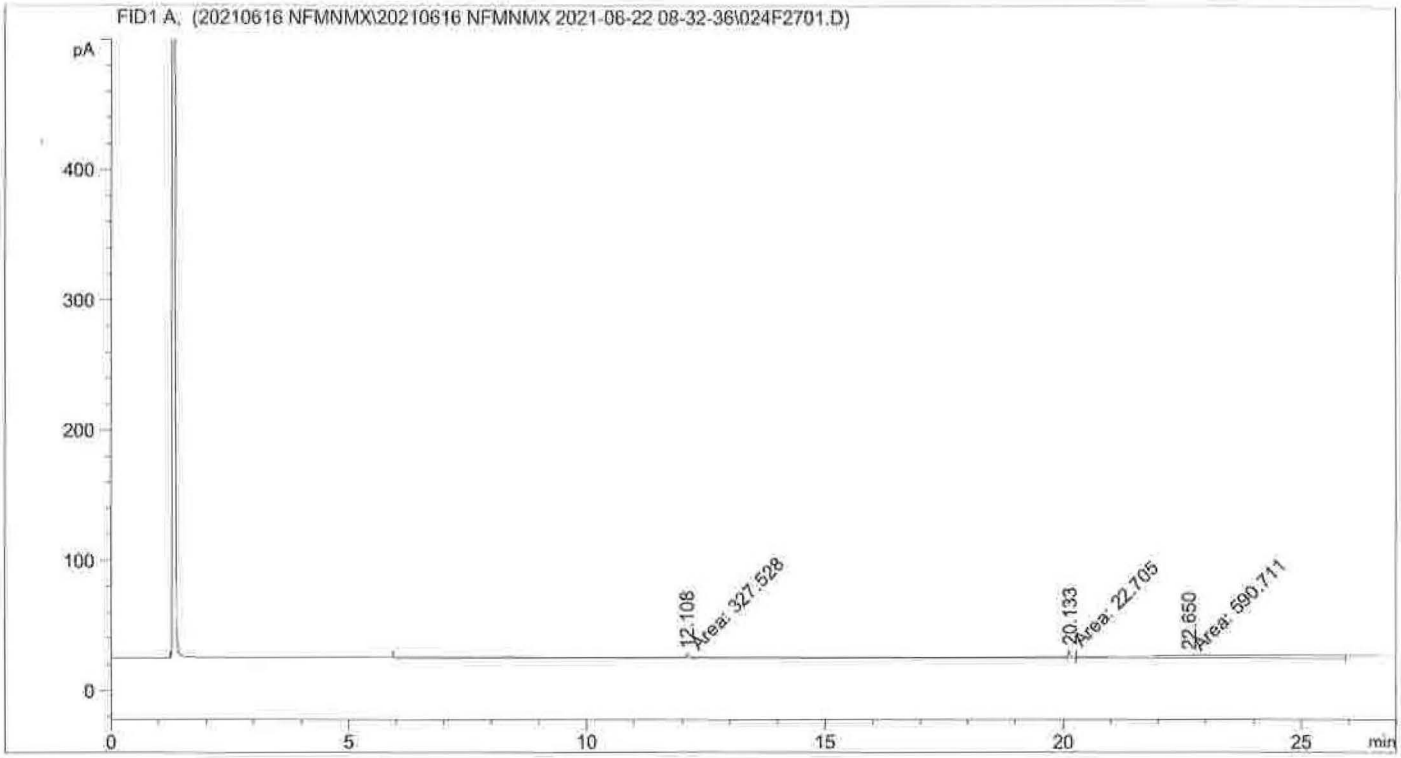
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.4063	285.47714	34.57504	DRO1
2	20.131	MF	0.0625	22.02028	2.66695	SUBROGADO
3	24.681	FM	4.3181	518.17664	62.75801	DRO2

Totals : 825.67406

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\024F2701.D
Sample Name: 96698-54

==========

Acq. Operator : Seq. Line : 27
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 24
Injection Date : 6/23/2021 12:55:55 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 1:54:57 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



==========

Area Percent Report

==========

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 1:54:57 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

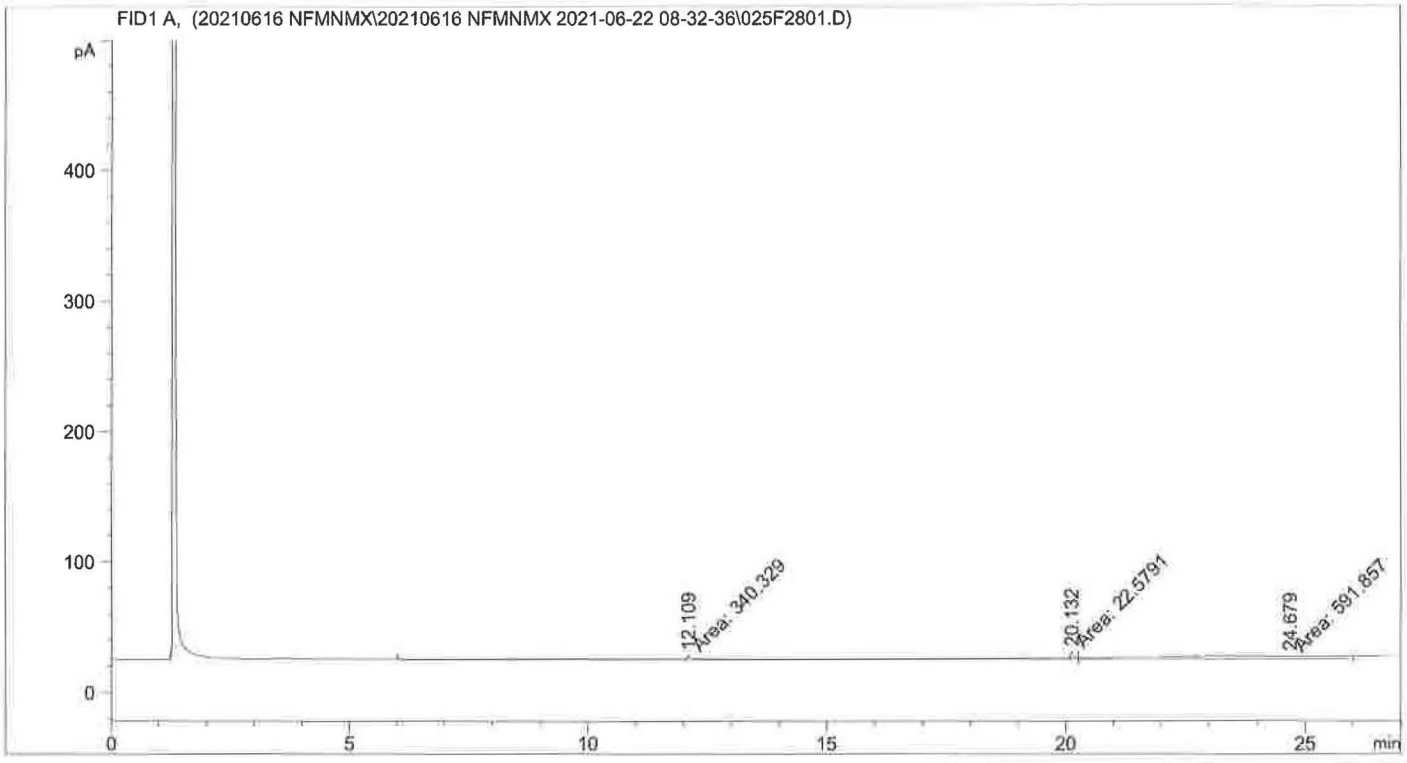
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.7089	327.52829	34.80848	DRO1
2	20.133	MF	0.0657	22.70498	2.41300	SUBROGADO
3	22.650	FM	4.4465	590.71075	62.77852	DRO2

Totals : 940.94403

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\025F2801.D
Sample Name: 96698-55

Acq. Operator : Seq. Line : 28
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 25
Injection Date : 6/23/2021 1:32:18 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 3:20:04 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 3:20:03 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

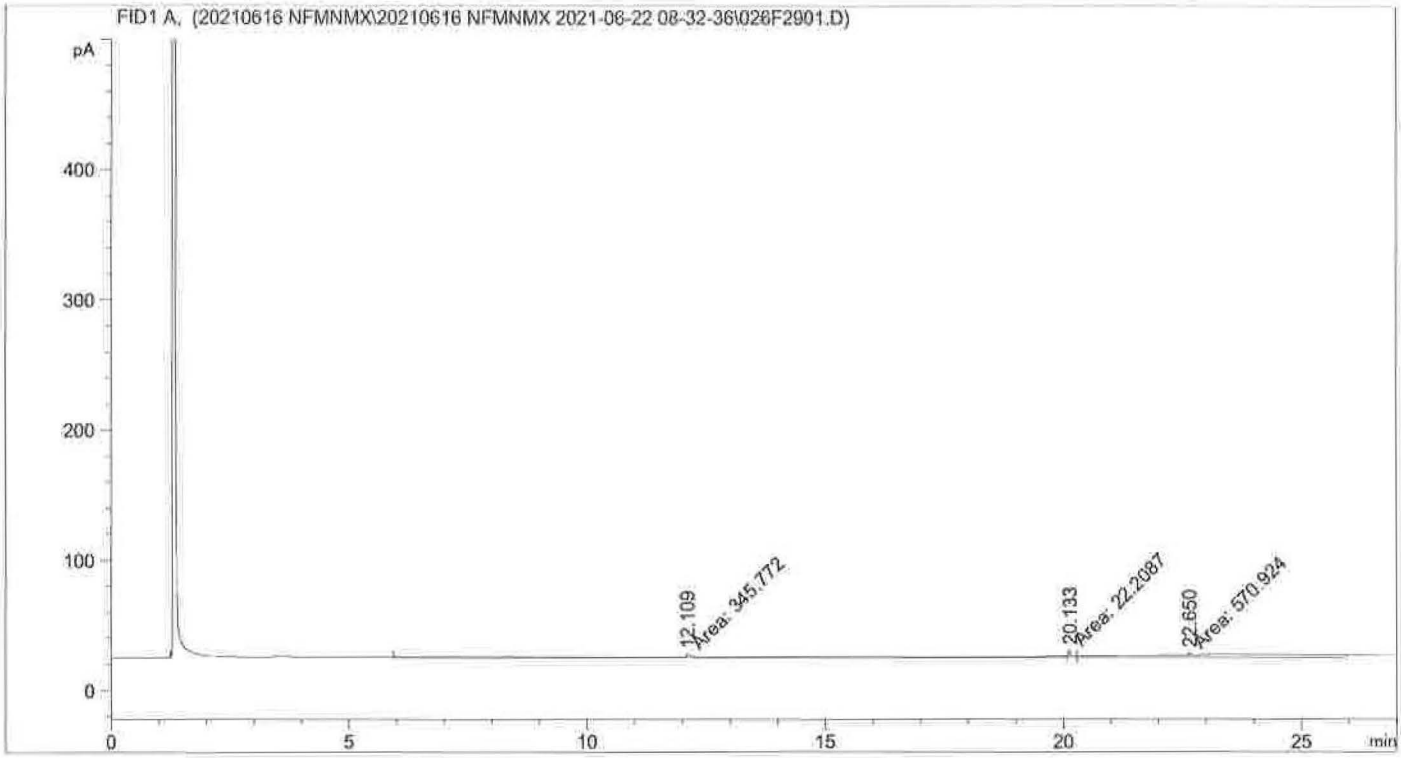
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.7767	340.32907	35.64531	DRO1
2	20.132	MF	0.0675	22.57911	2.36489	SUBROGADO
3	24.679	FM	4.5414	591.85718	61.98980	DRO2

Totals : 954.76536

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\026F2901.D
Sample Name: 96698-56

Acq. Operator : Seq. Line : 29
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 26
Injection Date : 6/23/2021 2:08:29 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 3:20:53 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 3:20:53 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

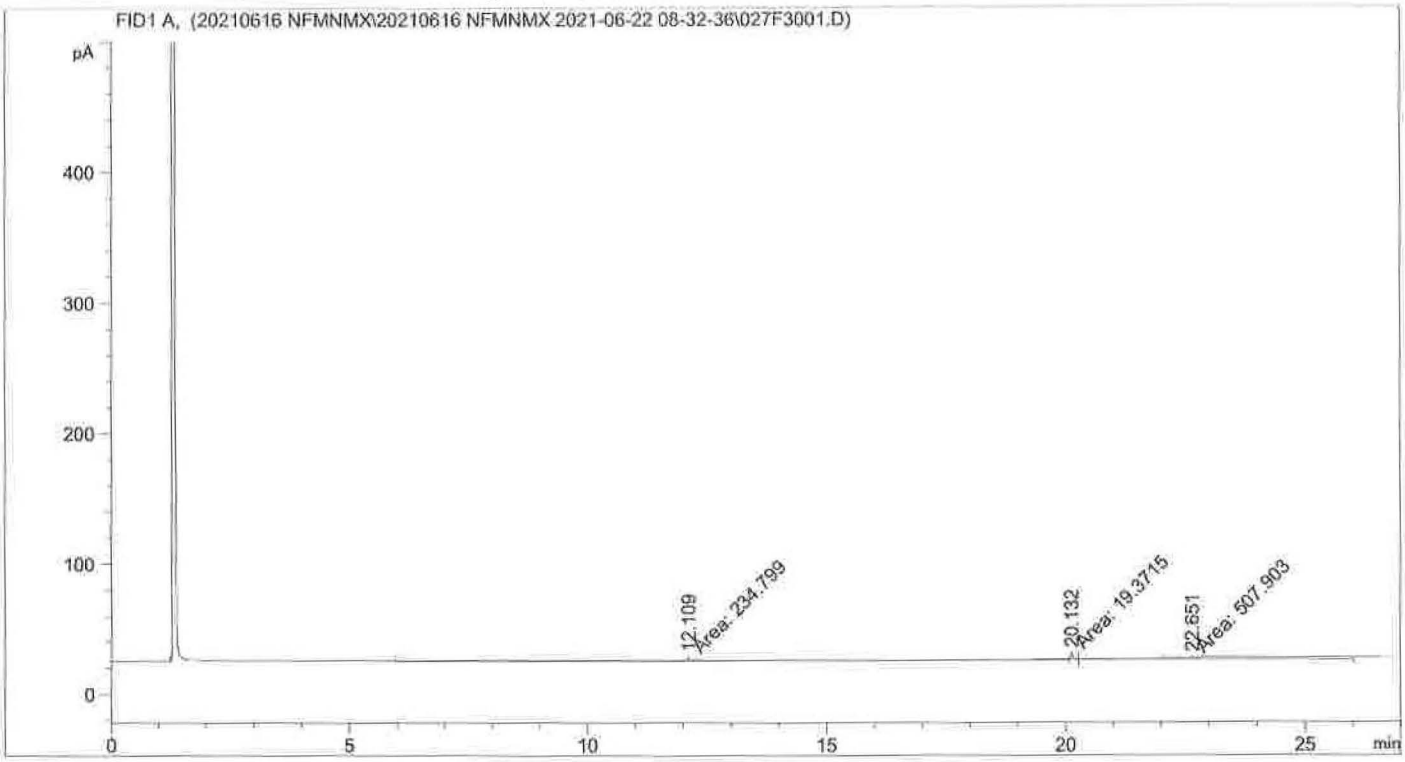
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.8437	345.77151	36.82712	DRO1
2	20.133	MF	0.0658	22.20874	2.36539	SUBROGADO
3	22.650	FM	2.5968	570.92426	60.80749	DRO2

Totals : 938.90451

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\027F3001.D
Sample Name: 96698-57

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 30
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 27
Injection Date	: 6/23/2021 2:44:52 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 3:20:53 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 3:21:08 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

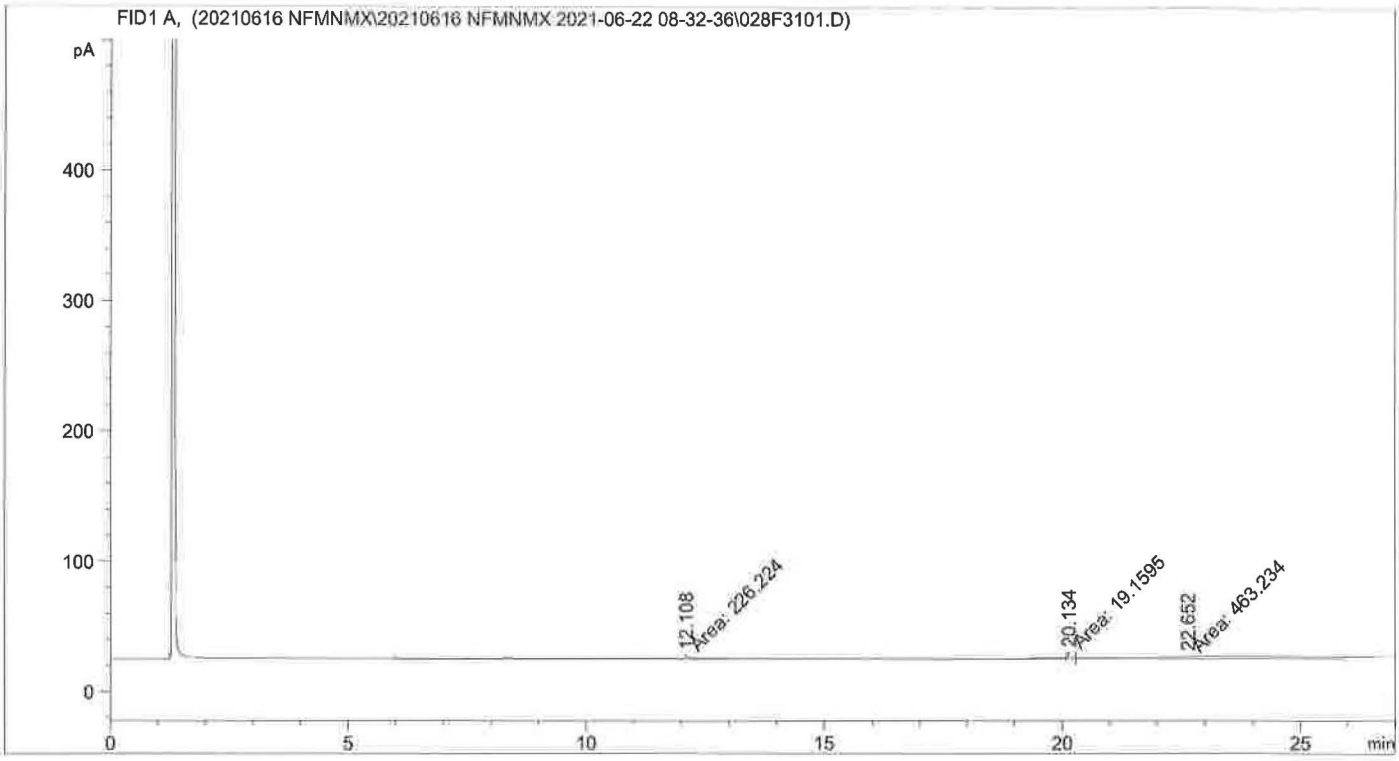
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.2840	234.79880	30.81053	DRO1
2	20.132	MF	0.0603	19.37152	2.54195	SUBROGADO
3	22.651	FM	4.0699	507.90292	66.64752	DRO2

Totals : 762.07324

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\028F3101.D
Sample Name: 96698-58

Acq. Operator : Seq. Line : 31
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 28
Injection Date : 6/23/2021 3:21:10 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 3:20:53 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 3:21:08 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

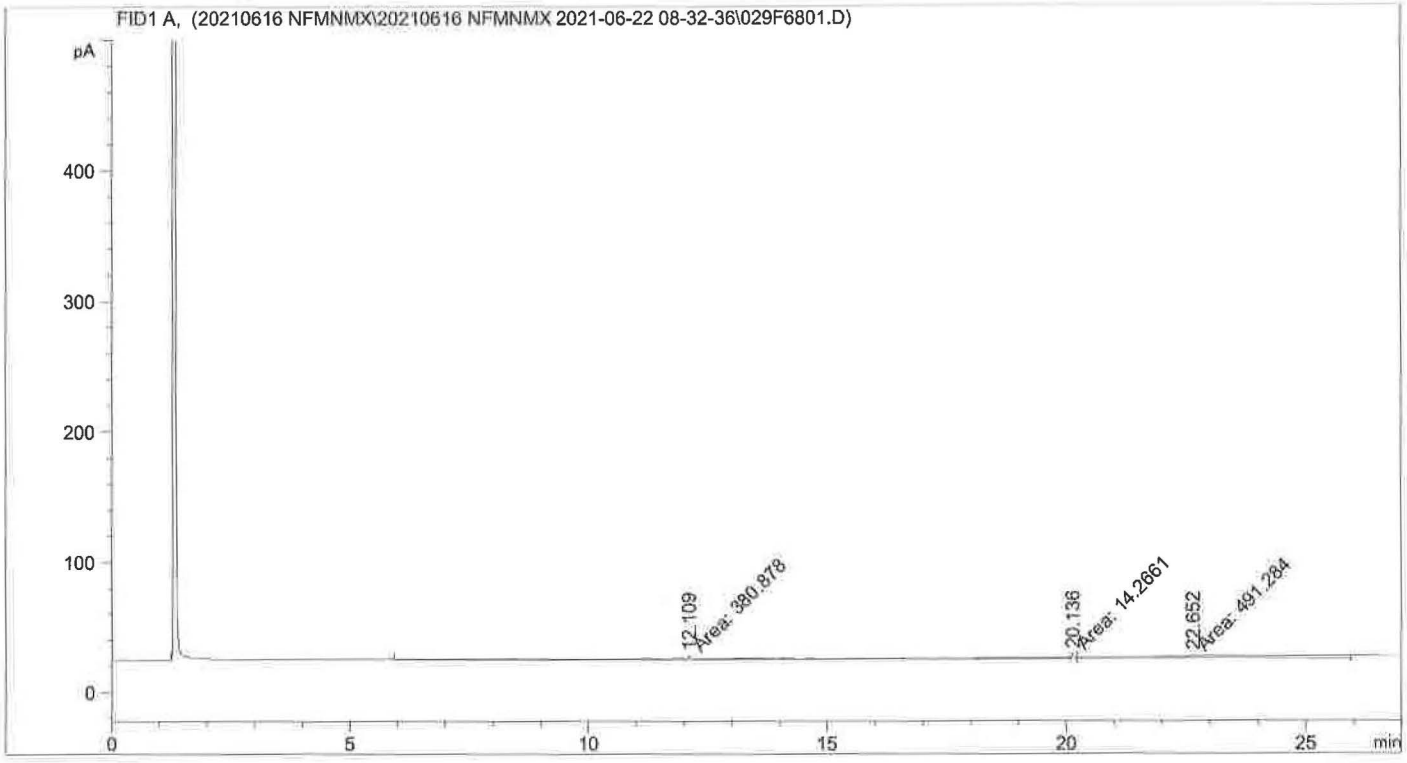
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.2458	226.22382	31.92468	DRO1
2	20.134	MF	0.0618	19.15946	2.70378	SUBROGADO
3	22.652	FM	3.8954	463.23416	65.37154	DRO2

Totals : 708.61744

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\029F6801.D
Sample Name: 96698-59

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 68
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 29
Injection Date	: 6/24/2021 1:45:56 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/24/2021 5:18:28 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/24/2021 5:18:21 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

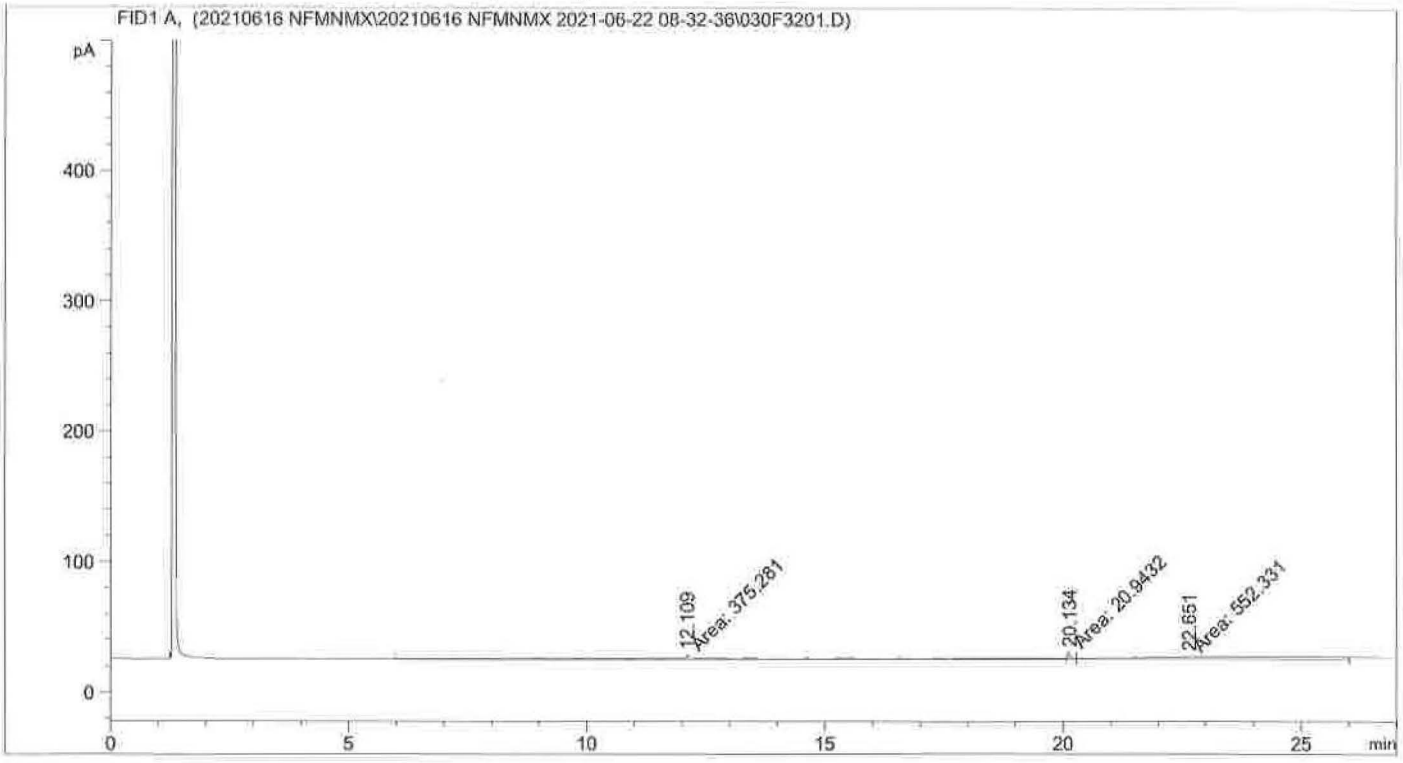
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.1569	380.87756	42.96769	DRO1
2	20.136	MF	0.0640	14.26614	1.60940	SUBROGADO
3	22.652	FM	3.7745	491.28406	55.42291	DRO2

Totals : 886.42776

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\030F3201.D
Sample Name: 96698-60

Acq. Operator : Seq. Line : 32
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 30
Injection Date : 6/23/2021 3:57:36 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 3:20:53 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 3:21:08 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

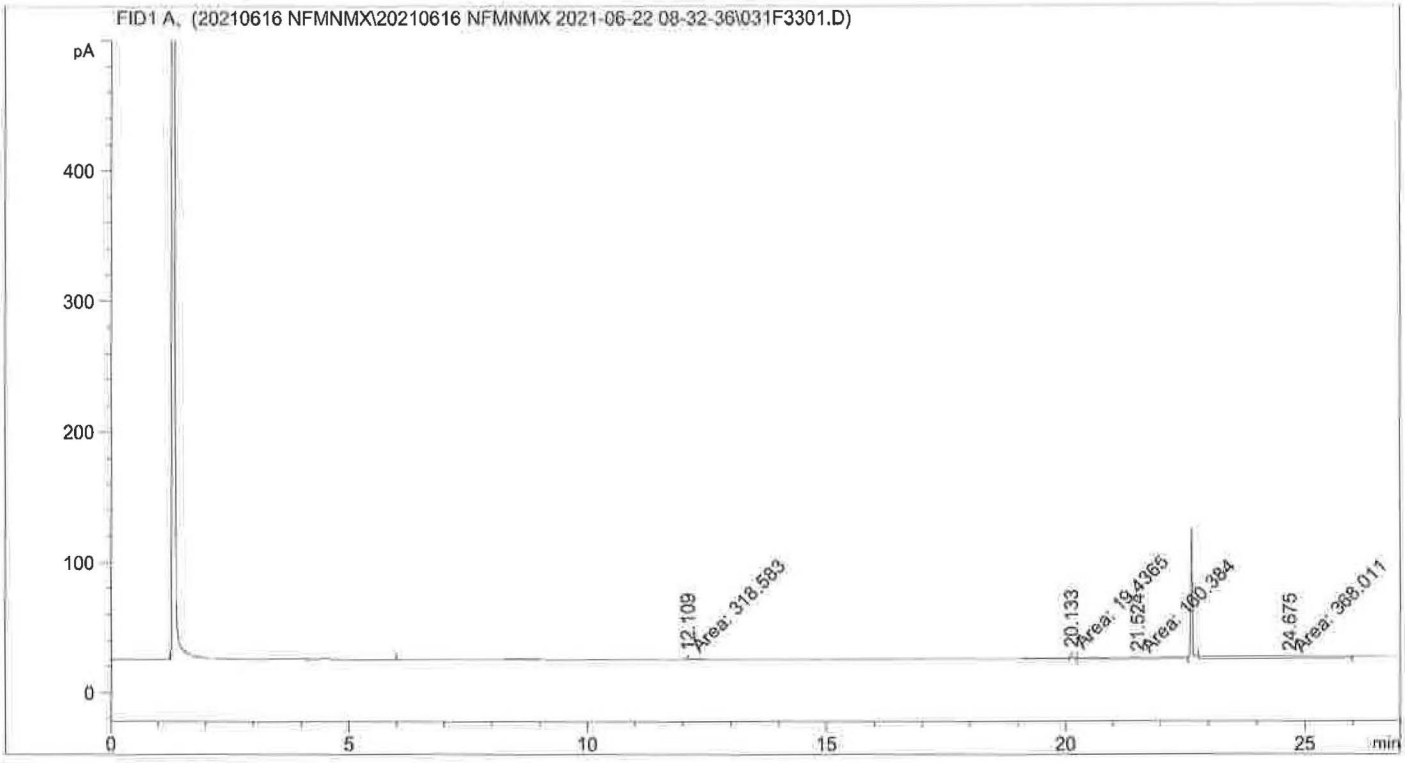
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.9629	375.28076	39.56342	DRO1
2	20.134	MF	0.0654	20.94316	2.20790	SUBROGADO
3	22.651	FM	3.6398	552.33087	58.22867	DRO2

Totals : 948.55479

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\031F3301.D
Sample Name: 96698-61

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 33
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 31
Injection Date	: 6/23/2021 4:33:55 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl
Acq. Method	: C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M		
Last changed	: 5/31/2021 5:31:50 PM		
Analysis Method	: C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M		
Last changed	: 6/23/2021 1:59:24 PM (modified after loading)		
Additional Info	: Peak(s) manually integrated		



Area Percent Report

Sorted By	:	Signal	
Calib. Data Modified	:	6/23/2021 1:59:24 PM	
Multiplier:	:	1.0000	
Dilution:	:	1.0000	

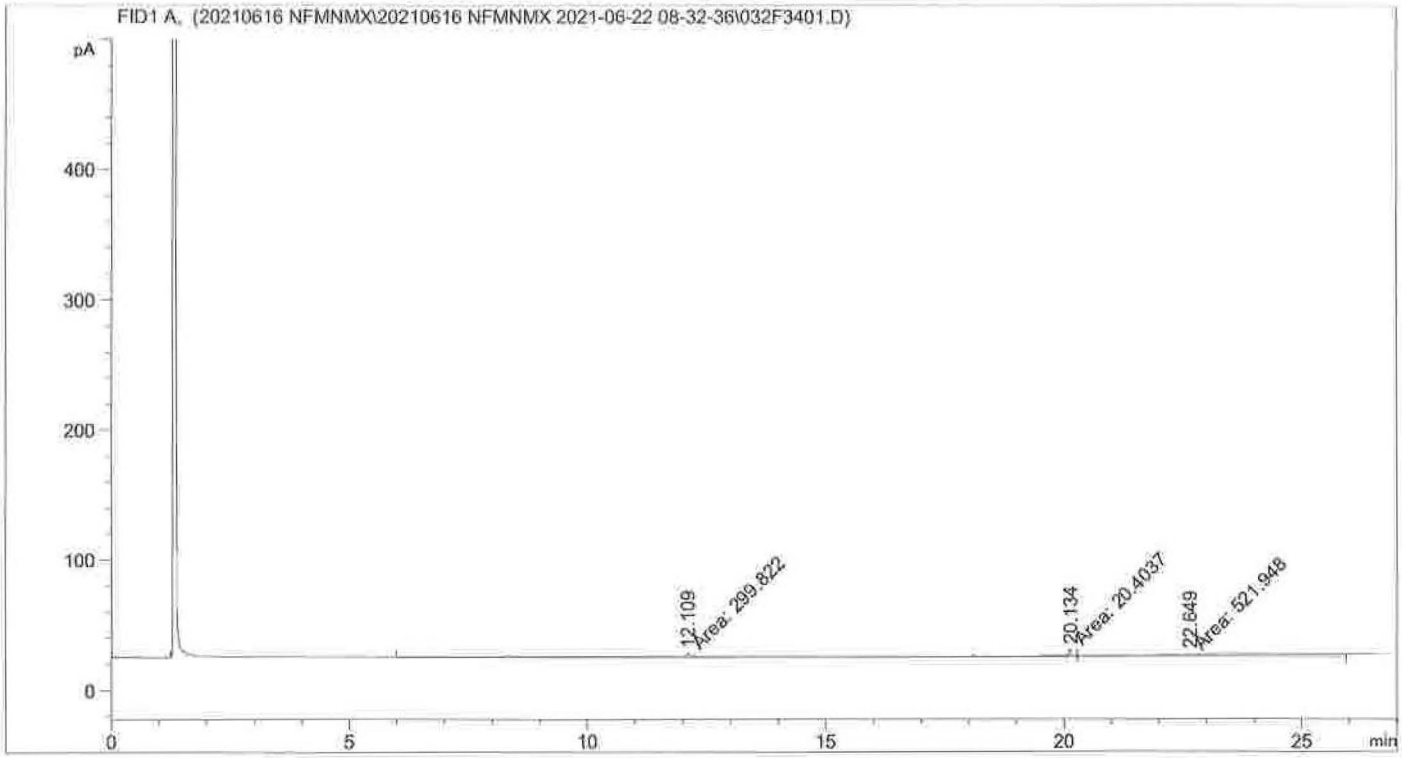
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.7738	318.58258	36.77025	DRO1
2	20.133	MF	0.0609	19.43649	2.24333	SUBROGADO
3	21.524	MF	1.3208	160.38358	18.51119	DRO2
4	24.675	FM	3.0277	368.01138	42.47523	?

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\032F3401.D
Sample Name: 96698-62

```
Acq. Operator    :                                  Seq. Line :  34
Acq. Instrument  : Instrument 1                     Location  : Vial 32
Injection Date   : 6/23/2021 5:10:19 AM                 Inj   :  1
                                                    Inj Volume : 1 µl
Acq. Method      : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\
                   FMNMX2020.M
Last changed     : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method  : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed     : 6/23/2021 2:00:21 PM
                   (modified after loading)
Additional Info  : Peak(s) manually integrated
```



Area Percent Report

```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/23/2021 2:00:20 PM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
```

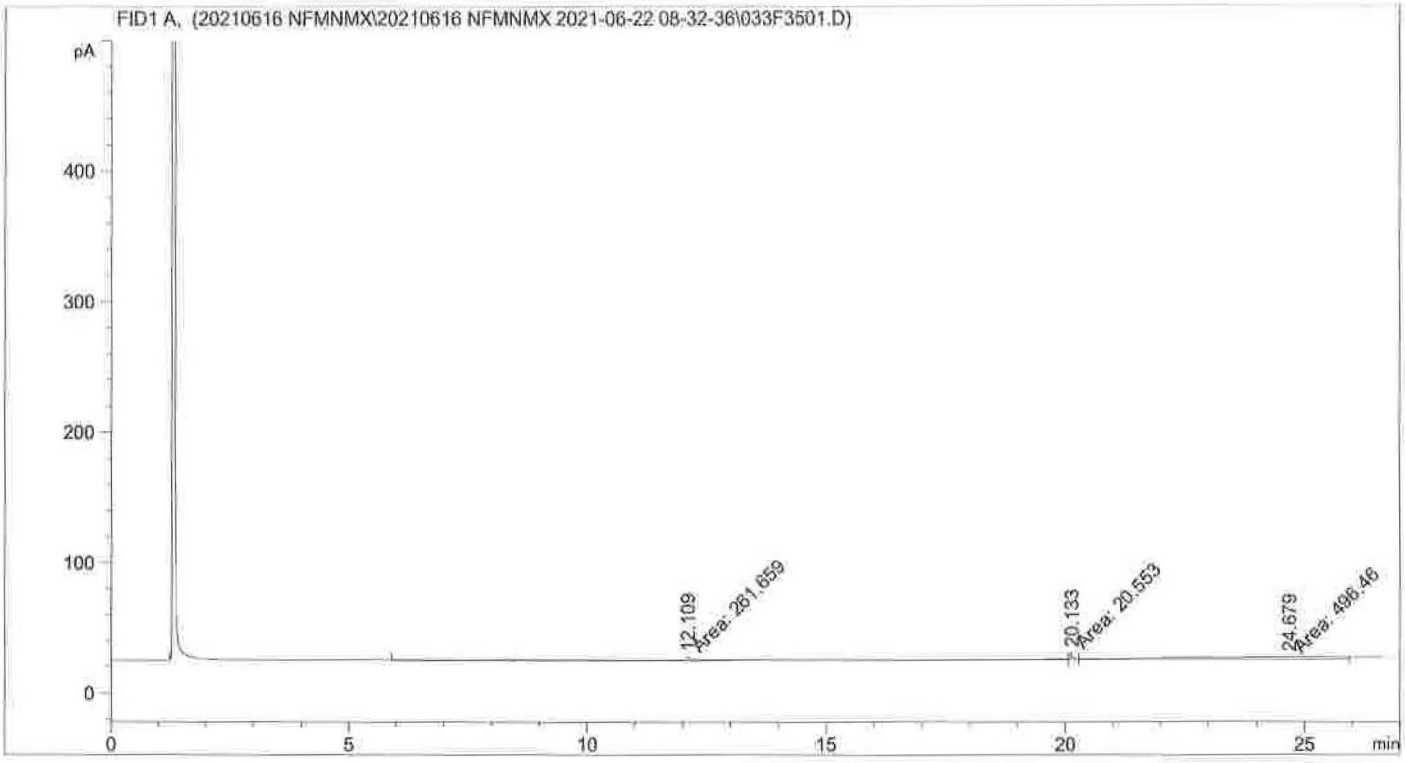
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.5993	299.82153	35.60094	DRO1
2	20.134	MF	0.0598	20.40368	2.42274	SUBROGADO
3	22.649	FM	4.1554	521.94781	61.97632	DRO2

Totals : 842.17303

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\033F3501.D
Sample Name: 96698-63

Acq. Operator : Seq. Line : 35
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 33
Injection Date : 6/23/2021 5:46:37 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:01:14 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:01:14 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

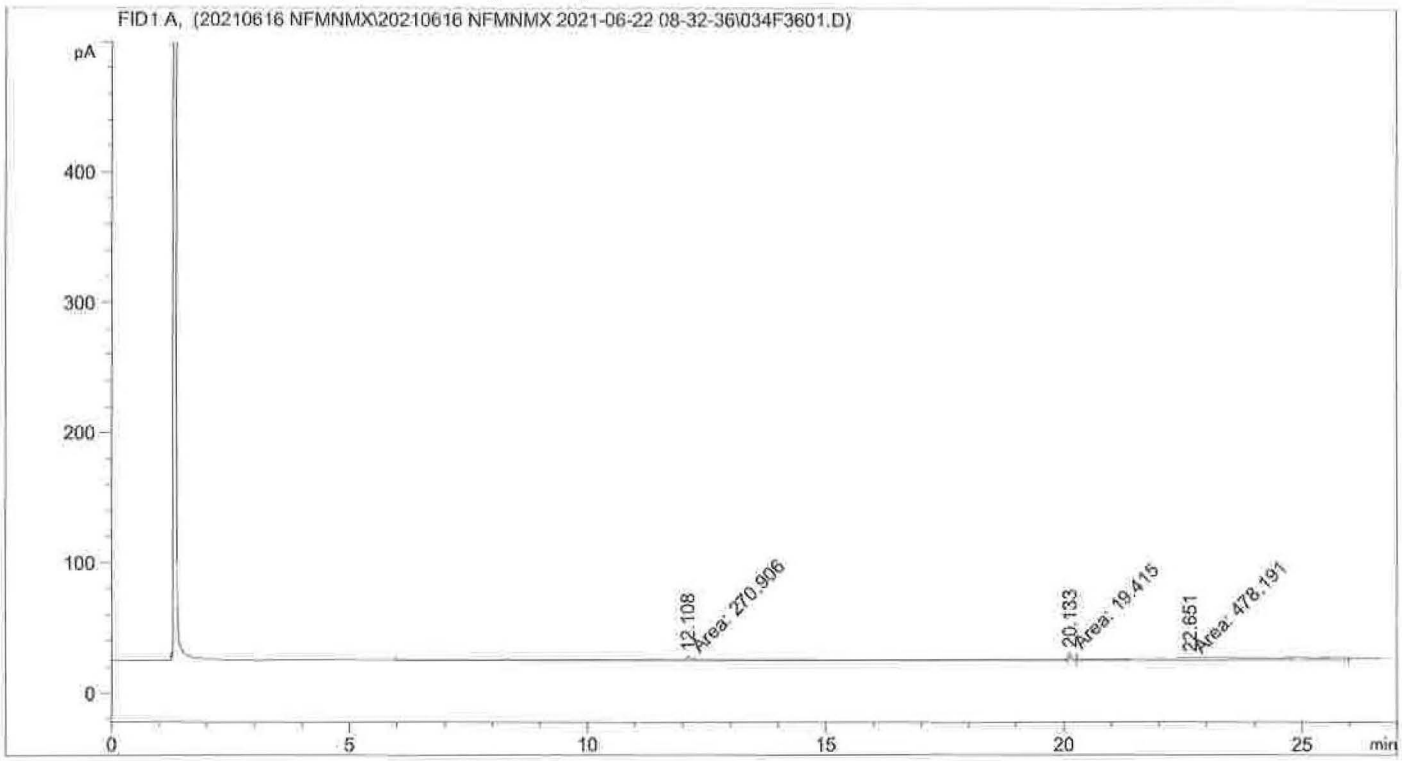
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.3749	261.65860	33.60318	DRO1
2	20.133	MF	0.0606	20.55300	2.63949	SUBROGADO
3	24.679	FM	3.9293	496.46045	63.75732	DRO2

Totals : 778.67205

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\034F3601.D
Sample Name: 96698-64

==========

Acq. Operator : Seq. Line : 36
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 34
Injection Date : 6/23/2021 6:22:56 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



==========

Area Percent Report

==========

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:12 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

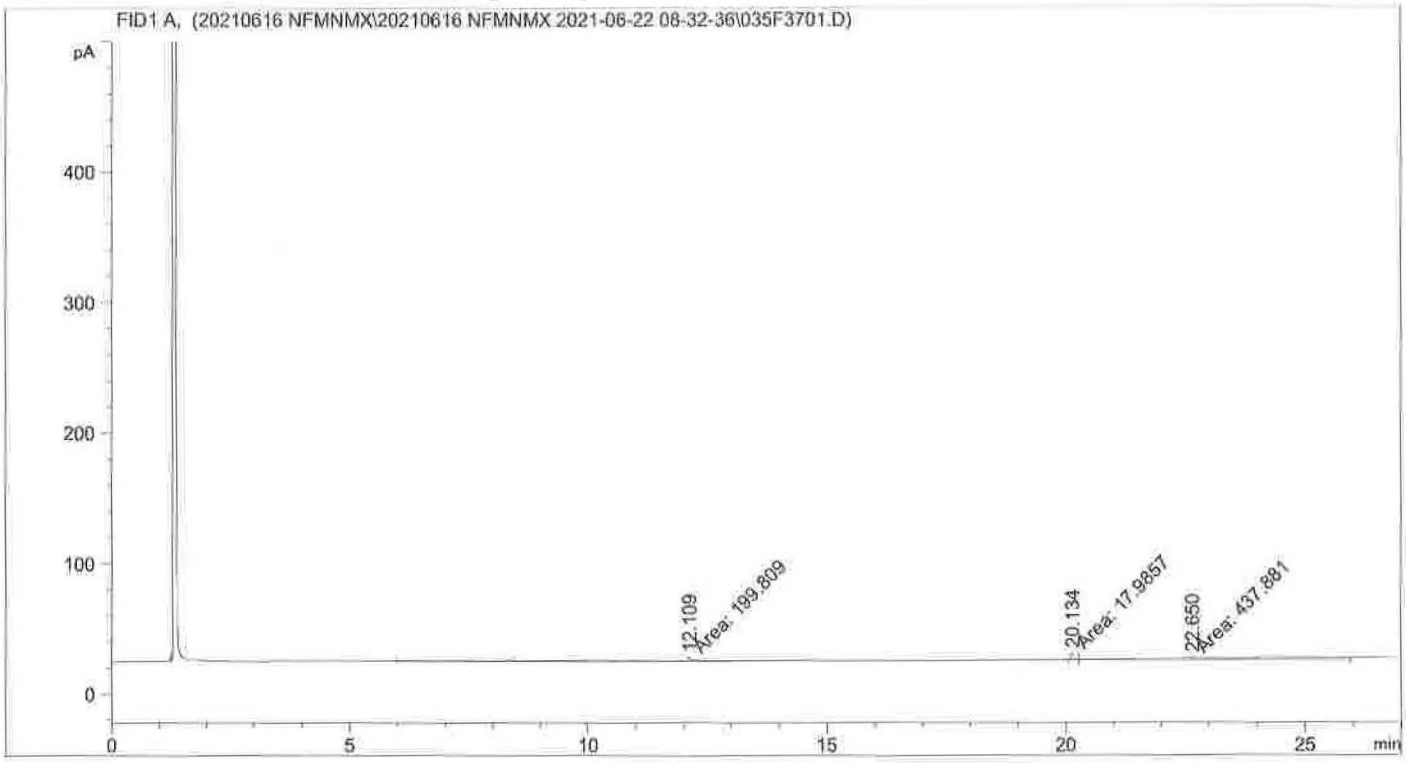
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.4513	270.90604	35.25070	DRO1
2	20.133	MF	0.0596	19.41505	2.52631	SUBROGADO
3	22.651	FM	4.2597	478.19144	62.22299	DRO2

Totals : 768.51252

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\035F3701.D
Sample Name: 96698-65

Acq. Operator : Seq. Line : 37
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 35
Injection Date : 6/23/2021 6:59:10 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

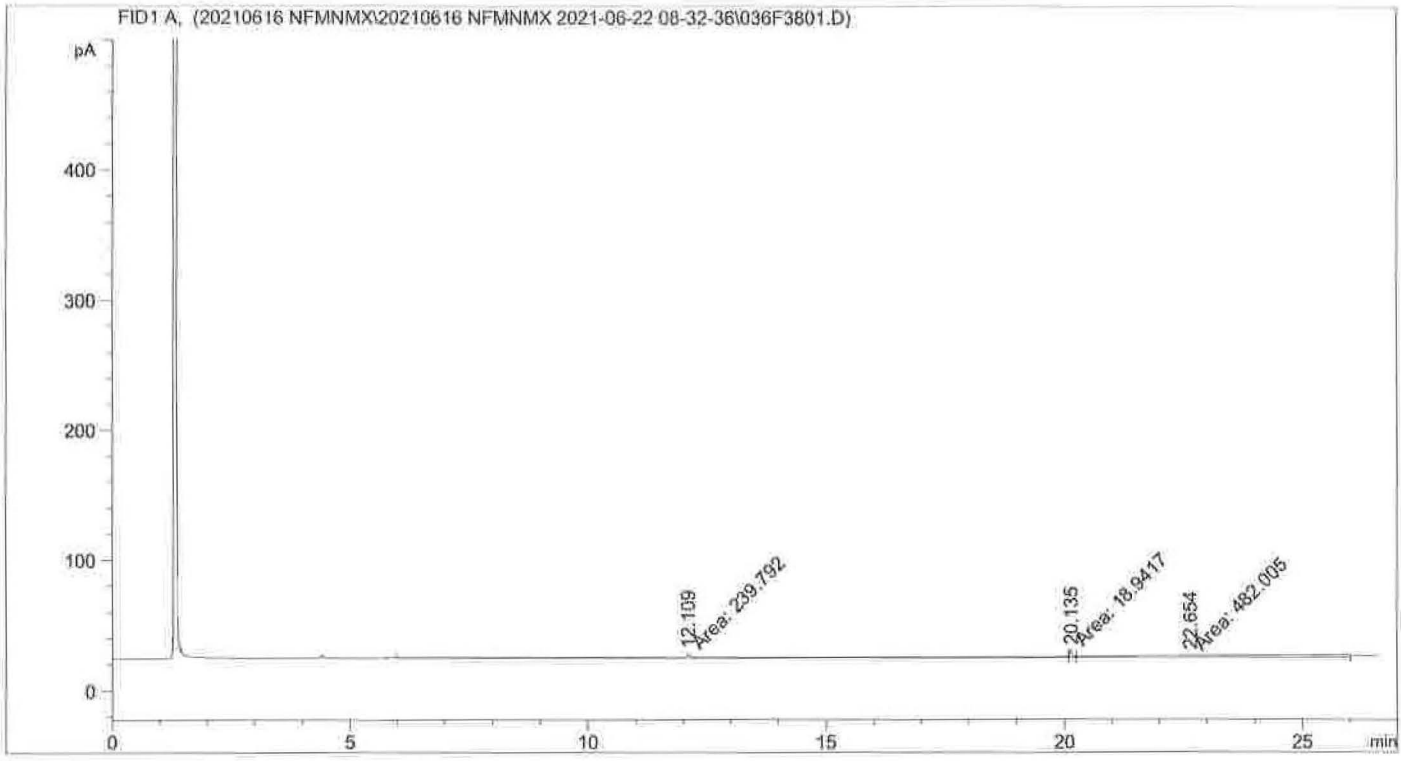
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.1051	199.80913	30.47377	DRO1
2	20.134	MF	0.0562	17.98570	2.74308	SUBROGADO
3	22.650	FM	4.0478	437.88089	66.78315	DRO2

Totals : 655.67571

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\036F3801.D
Sample Name: 96698-66

Acq. Operator : Seq. Line : 38
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 36
Injection Date : 6/23/2021 7:35:33 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

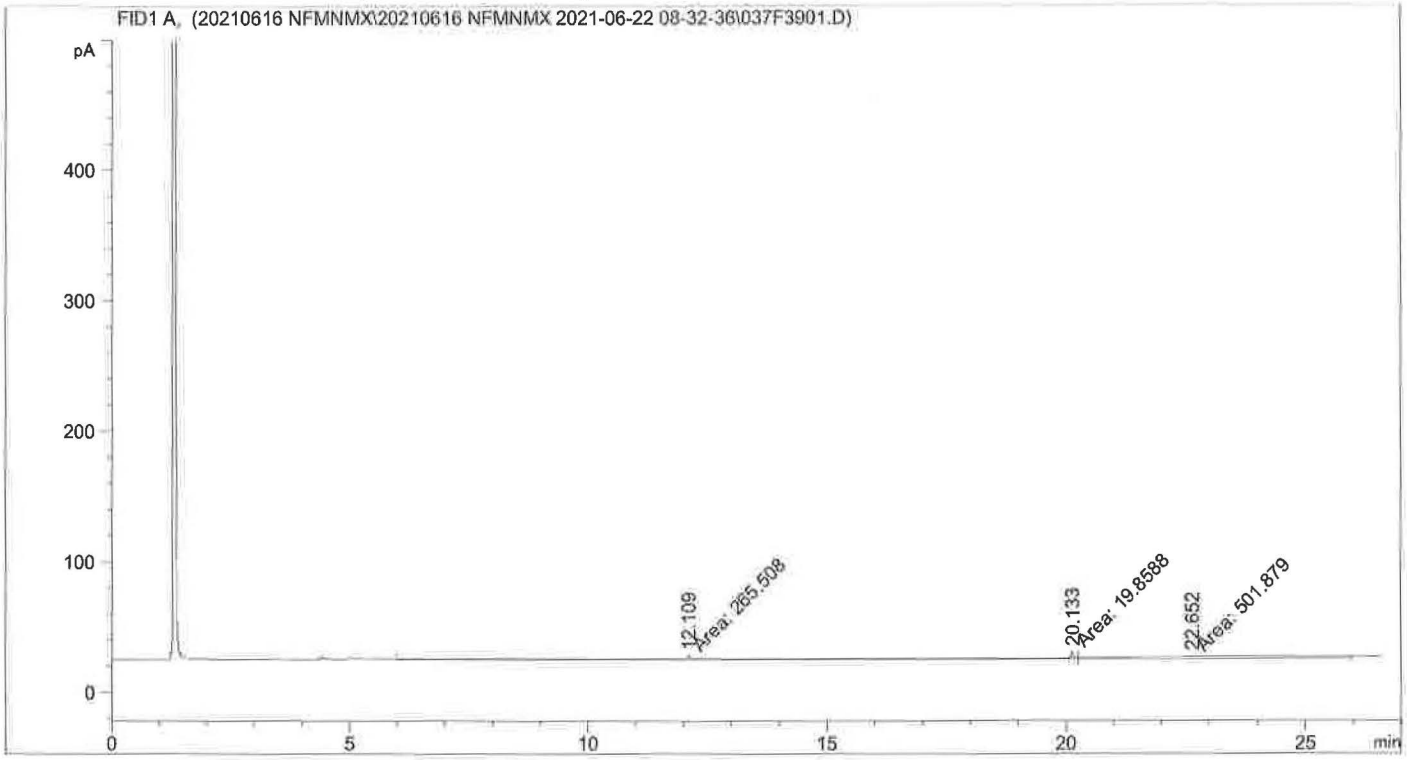
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.2248	239.79199	32.37203	DRO1
2	20.135	MF	0.0558	18.94174	2.55714	SUBROGADO
3	22.654	FM	4.2824	482.00455	65.07083	DRO2

Totals : 740.73828

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\037F3901.D
Sample Name: 96698-67

Acq. Operator : Seq. Line : 39
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 37
Injection Date : 6/23/2021 8:11:44 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

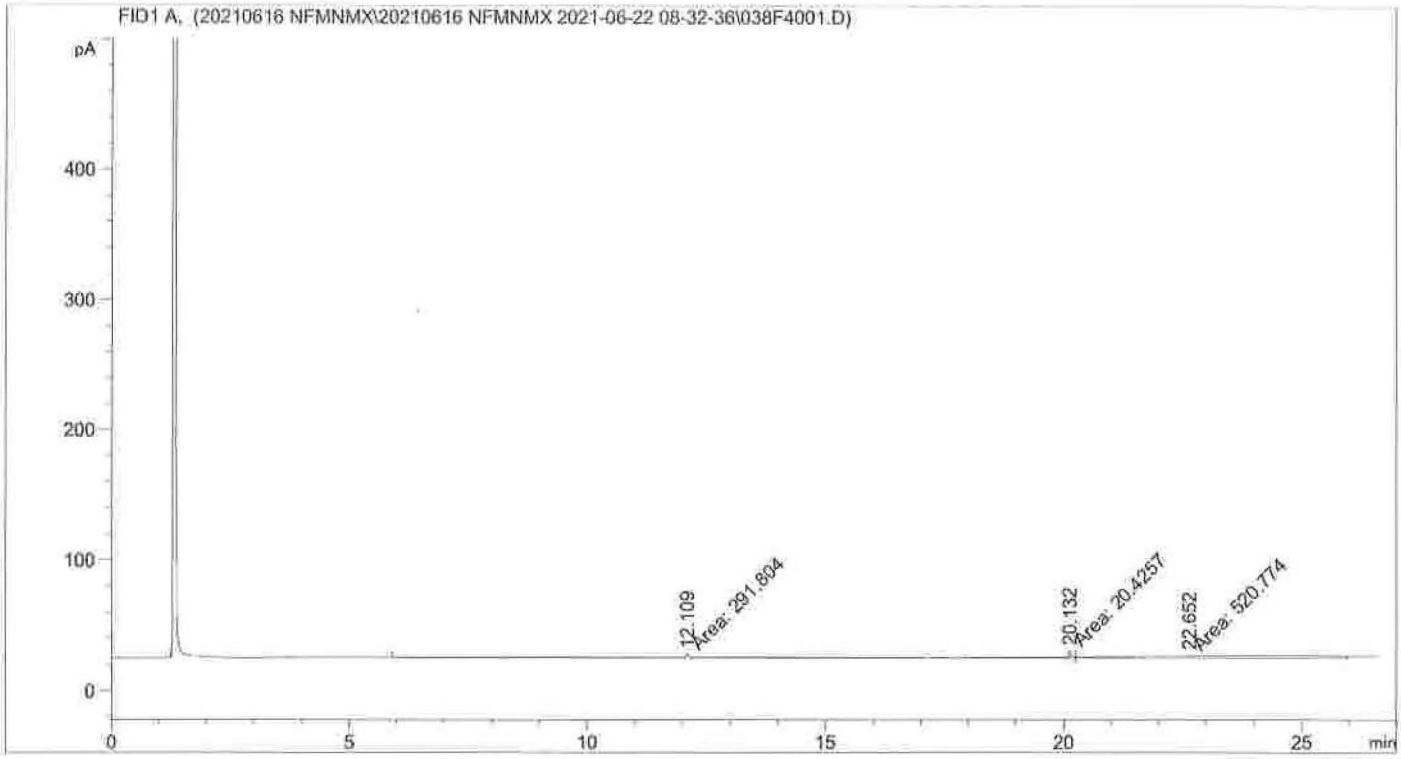
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.3526	265.50781	33.72618	DRO1
2	20.133	MF	0.0579	19.85883	2.52257	SUBROGADO
3	22.652	FM	4.3543	501.87872	63.75125	DRO2

Totals : 787.24536

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\038F4001.D
Sample Name: 96698-68

Acq. Operator : Seq. Line : 40
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 38
Injection Date : 6/23/2021 8:48:04 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

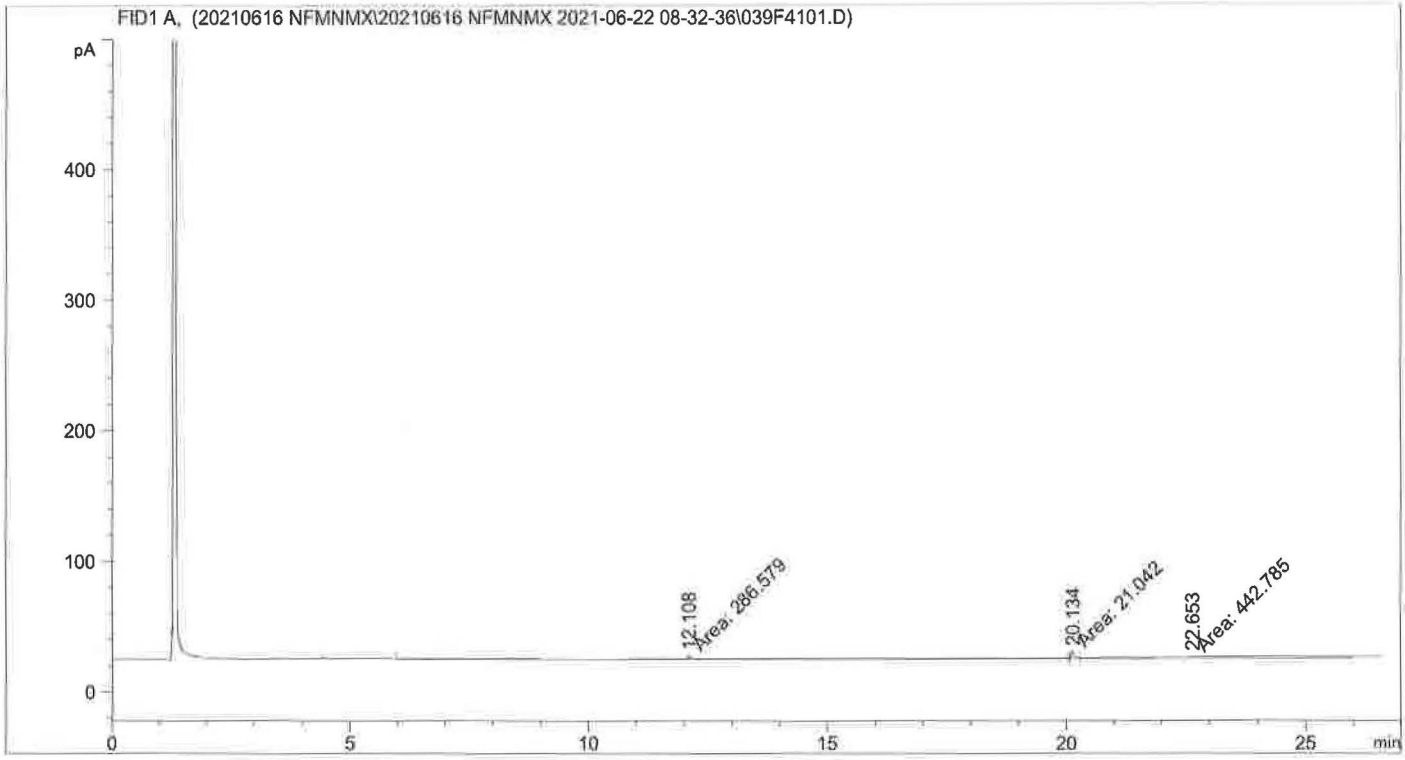
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.4941	291.80389	35.03032	DRO1
2	20.132	MF	0.0597	20.42566	2.45205	SUBROGADO
3	22.652	FM	3.6946	520.77435	62.51764	DRO2

Totals : 833.00391

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\039F4101.D
Sample Name: 96698-69

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 41
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 39
Injection Date	: 6/23/2021 9:24:21 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl
Acq. Method	: C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M		
Last changed	: 5/31/2021 5:31:50 PM		
Analysis Method	: C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M		
Last changed	: 6/23/2021 2:02:13 PM (modified after loading)		
Additional Info	: Peak(s) manually integrated		



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

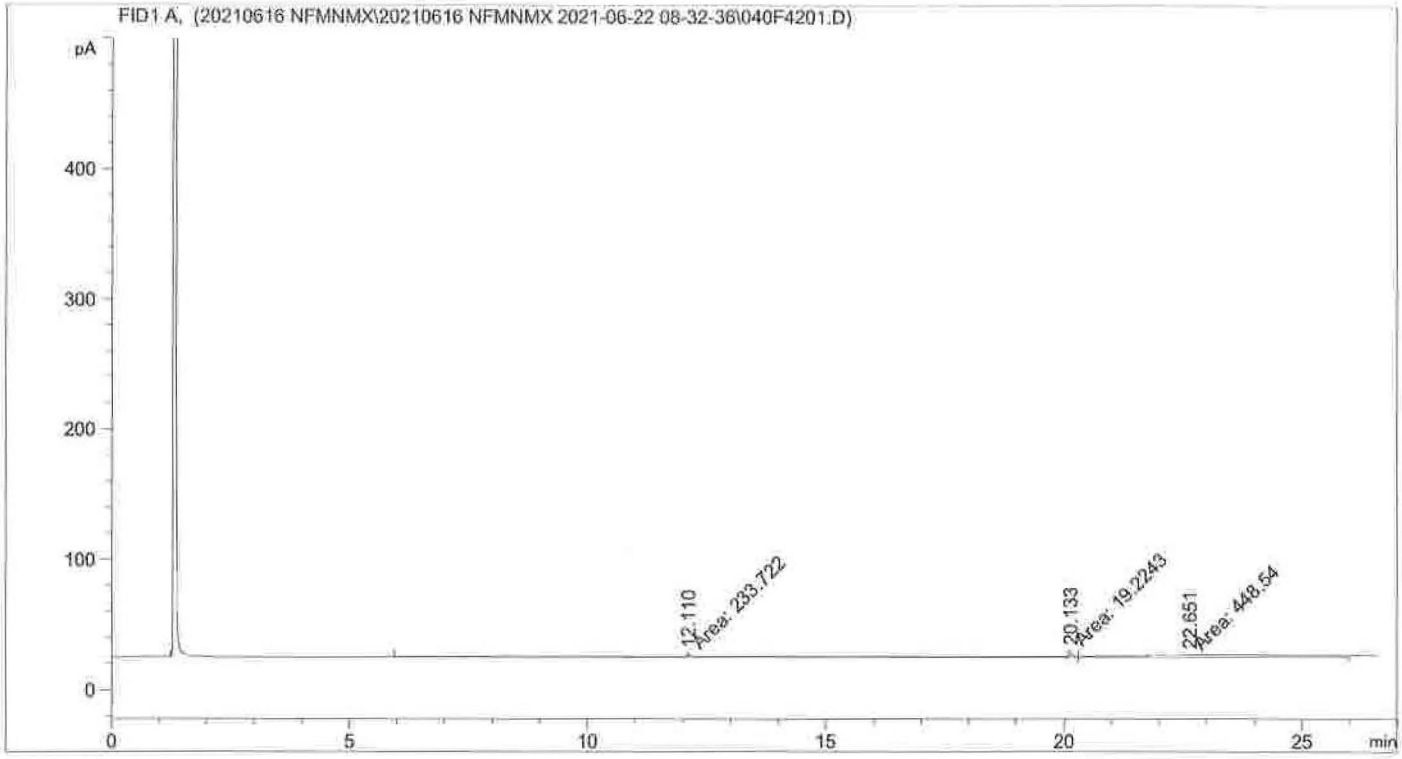
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.4123	286.57950	38.18993	DRO1
2	20.134	MF	0.0623	21.04196	2.80408	SUBROGADO
3	22.653	FM	4.0573	442.78455	59.00600	DRO2
Totals :				750.40601		

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\040F4201.D
Sample Name: 96698-70

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 42
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 40
Injection Date	: 6/23/2021 10:00:44 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

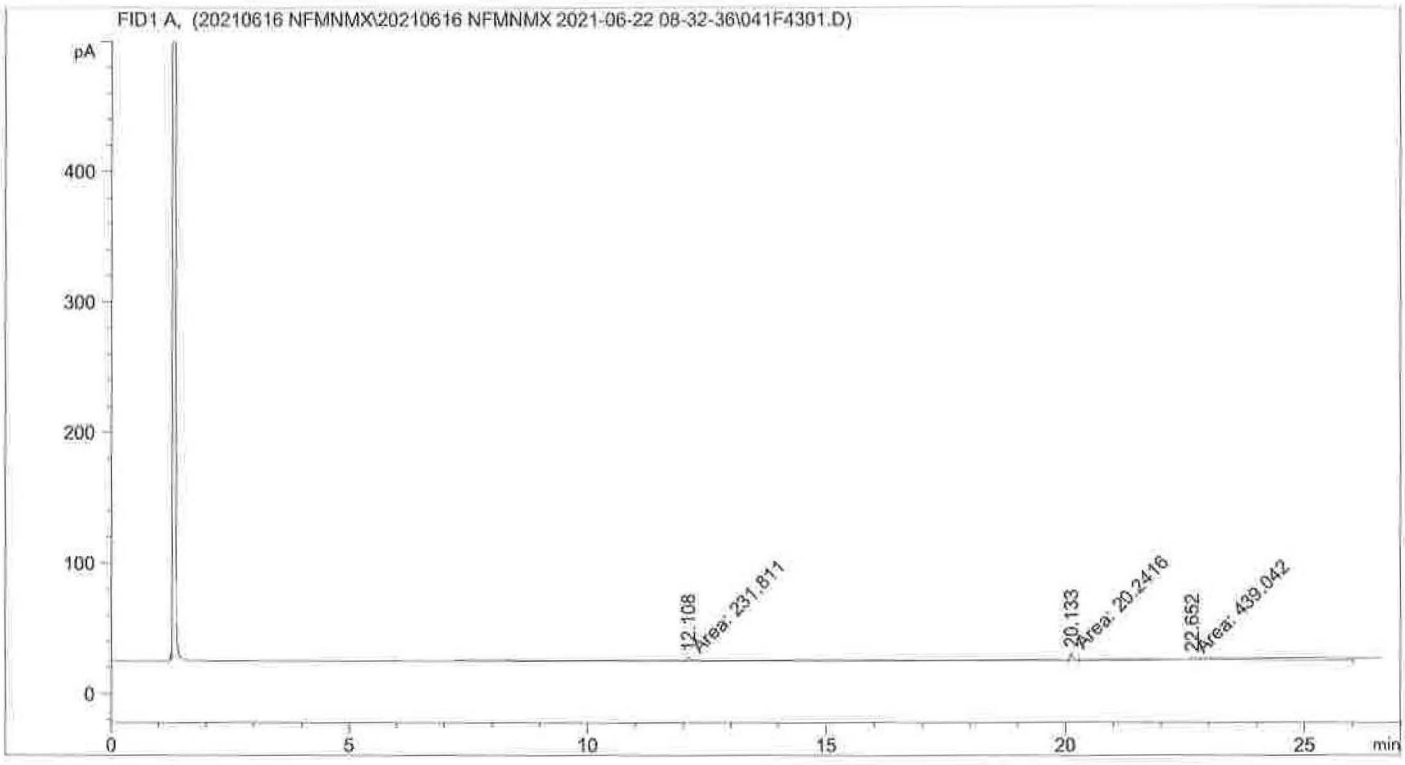
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.110	MF	1.2650	233.72195	33.31812	DRO1
2	20.133	MF	0.0594	19.22428	2.74051	SUBROGADO
3	22.651	FM	3.8170	448.53976	63.94137	DRO2

Totals : 701.48600

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\041F4301.D
Sample Name: 96698-71

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 43
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 41
Injection Date	: 6/23/2021 10:36:56 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

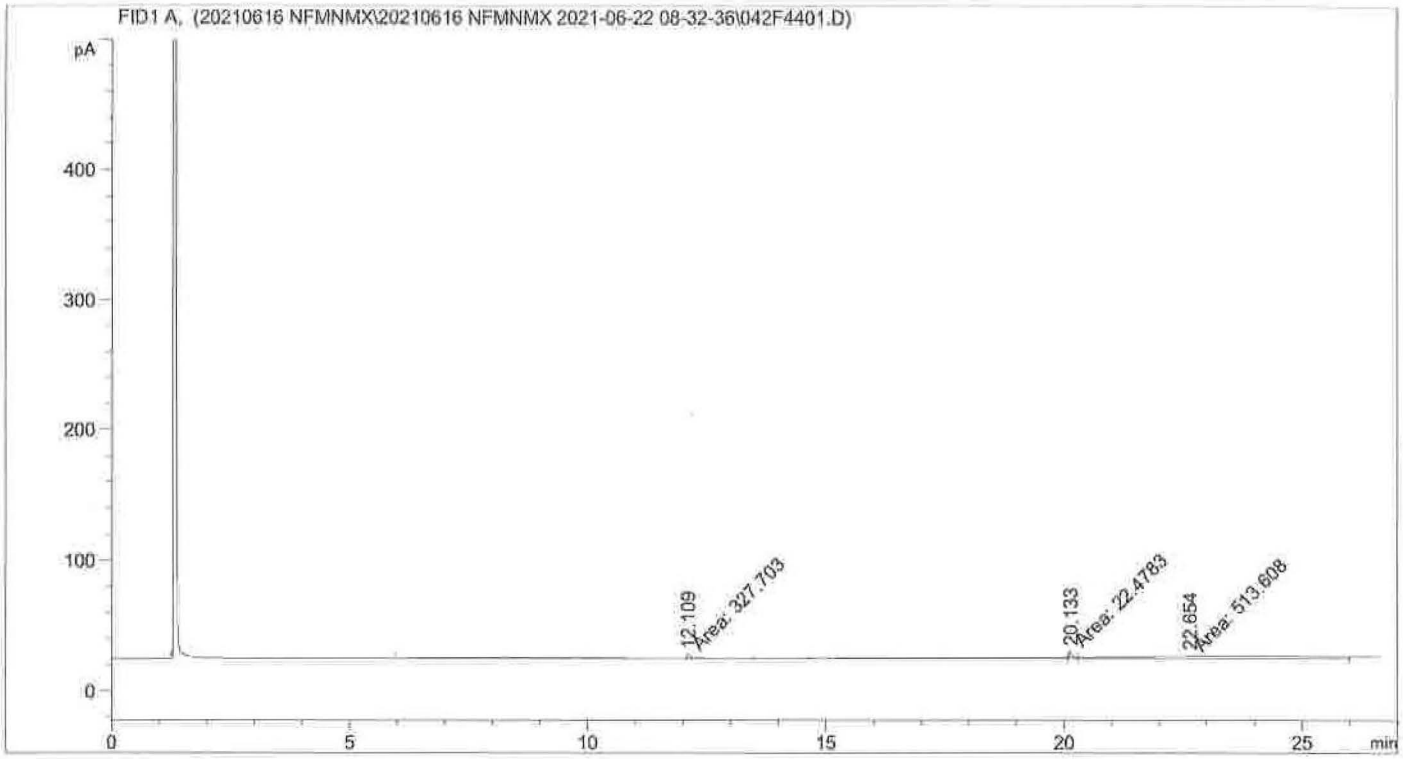
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.2240	231.81119	33.54261	DRO1
2	20.133	MF	0.0618	20.24156	2.92891	SUBROGADO
3	22.652	FM	3.9826	439.04199	63.52848	DRO2

Totals : 691.09474

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\042F4401.D
Sample Name: 96698-72

Acq. Operator : Seq. Line : 44
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 42
Injection Date : 6/23/2021 11:13:34 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

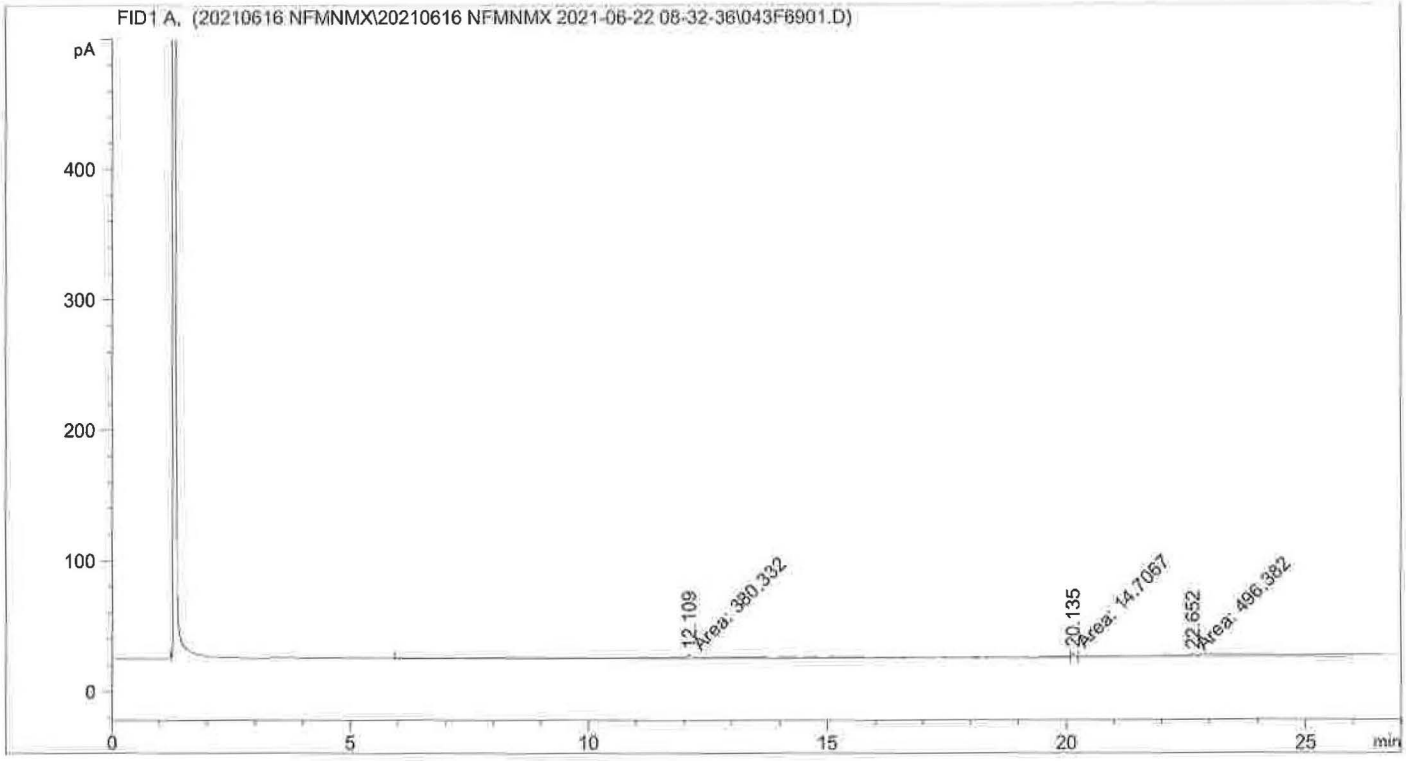
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.6925	327.70294	37.93785	DRO1
2	20.133	MF	0.0644	22.47834	2.60230	SUBROGADO
3	22.654	FM	3.8367	513.60760	59.45985	DRO2

Totals : 863.78889

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\043F6901.D
Sample Name: 96698-73

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 69
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 43
Injection Date	: 6/24/2021 2:22:09 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/24/2021 5:18:28 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/24/2021 5:18:43 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

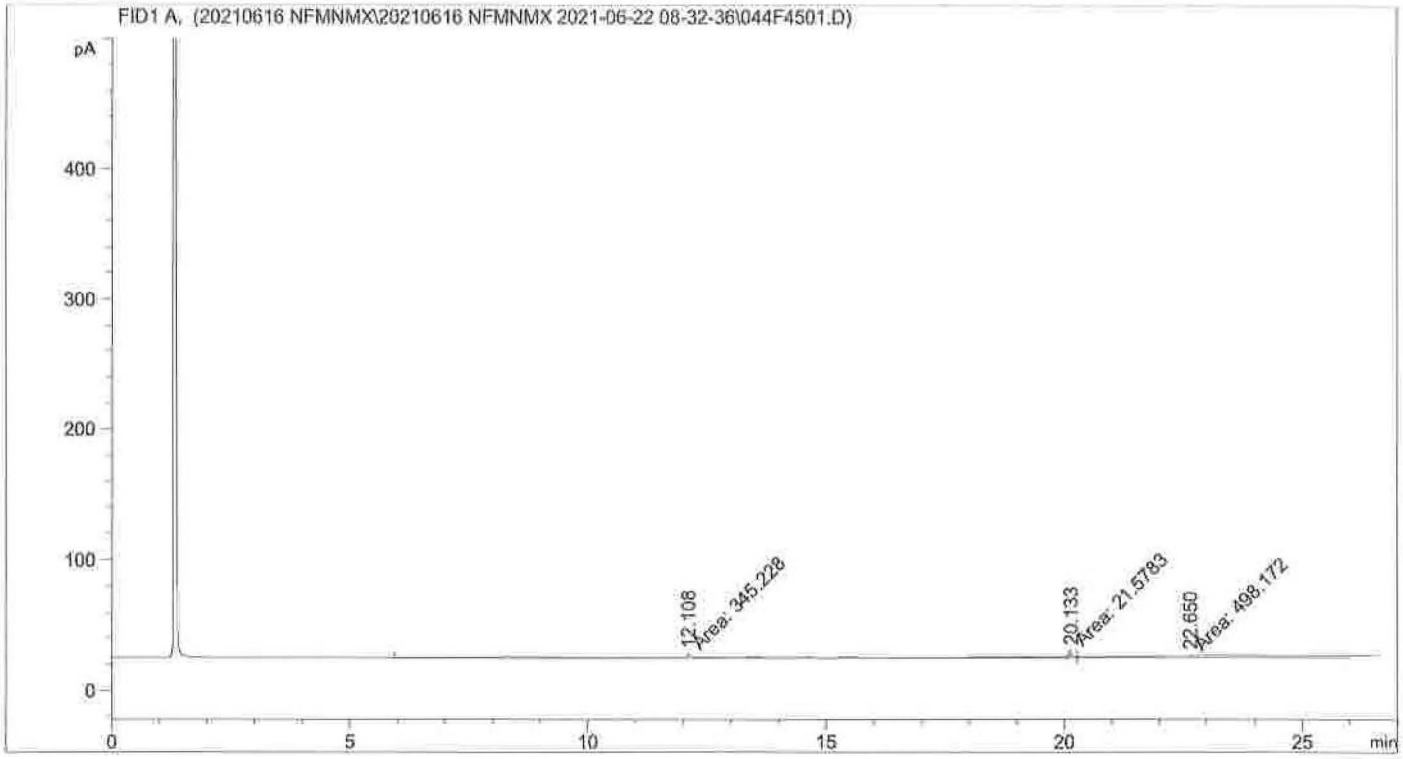
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.1433	380.33167	42.66579	DRO1
2	20.135	MF	0.0638	14.70672	1.64981	SUBROGADO
3	22.652	FM	4.0460	496.38217	55.68440	DRO2

Totals : 891.42056

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\044F4501.D
Sample Name: 96698-74

Acq. Operator : Seq. Line : 45
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 44
Injection Date : 6/23/2021 11:49:55 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

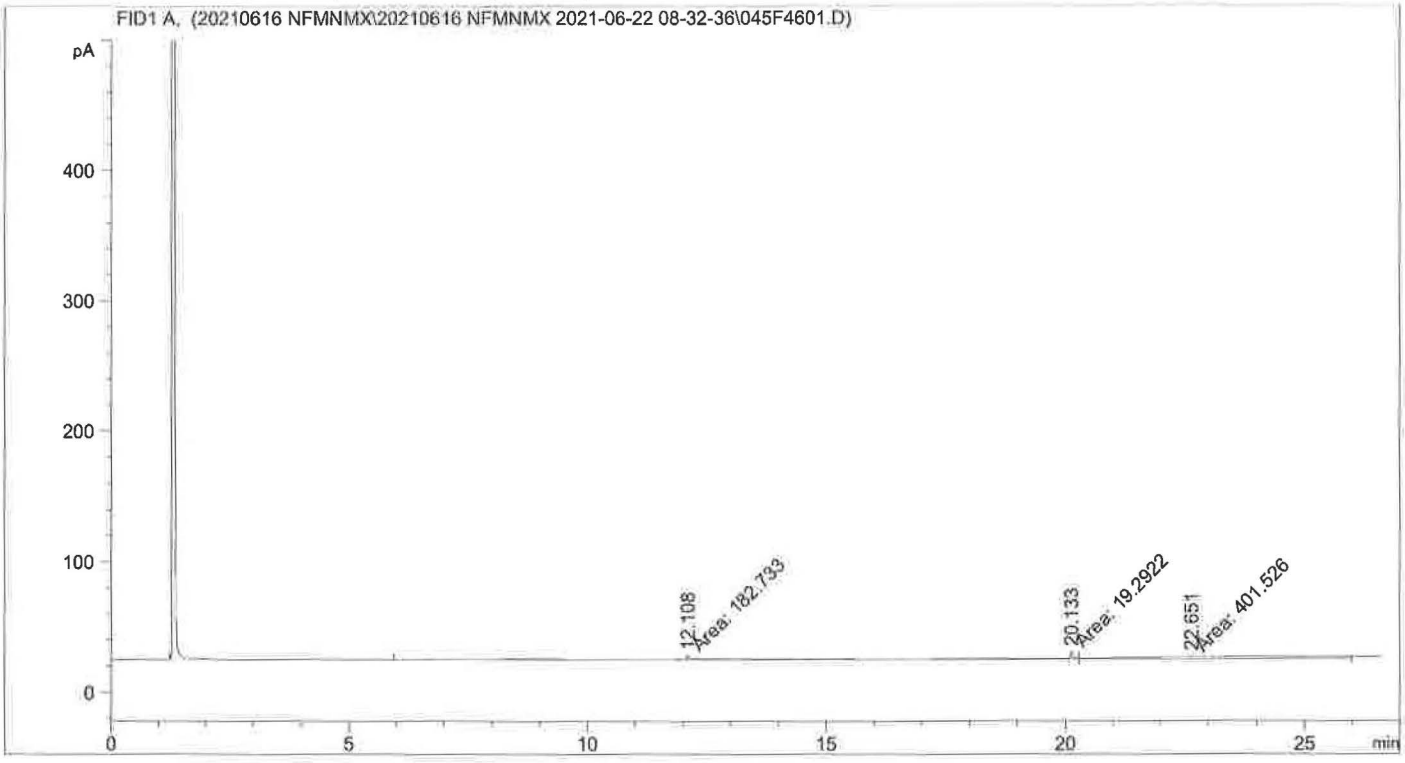
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.6578	345.22833	39.91176	DRO1
2	20.133	MF	0.0615	21.57829	2.49466	SUBROGADO
3	22.650	FM	3.4758	498.17245	57.59358	DRO2

Totals : 864.97908

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\045F4601.D
Sample Name: 96698-75

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 46
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 45
Injection Date	: 6/23/2021 12:26:19 PM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

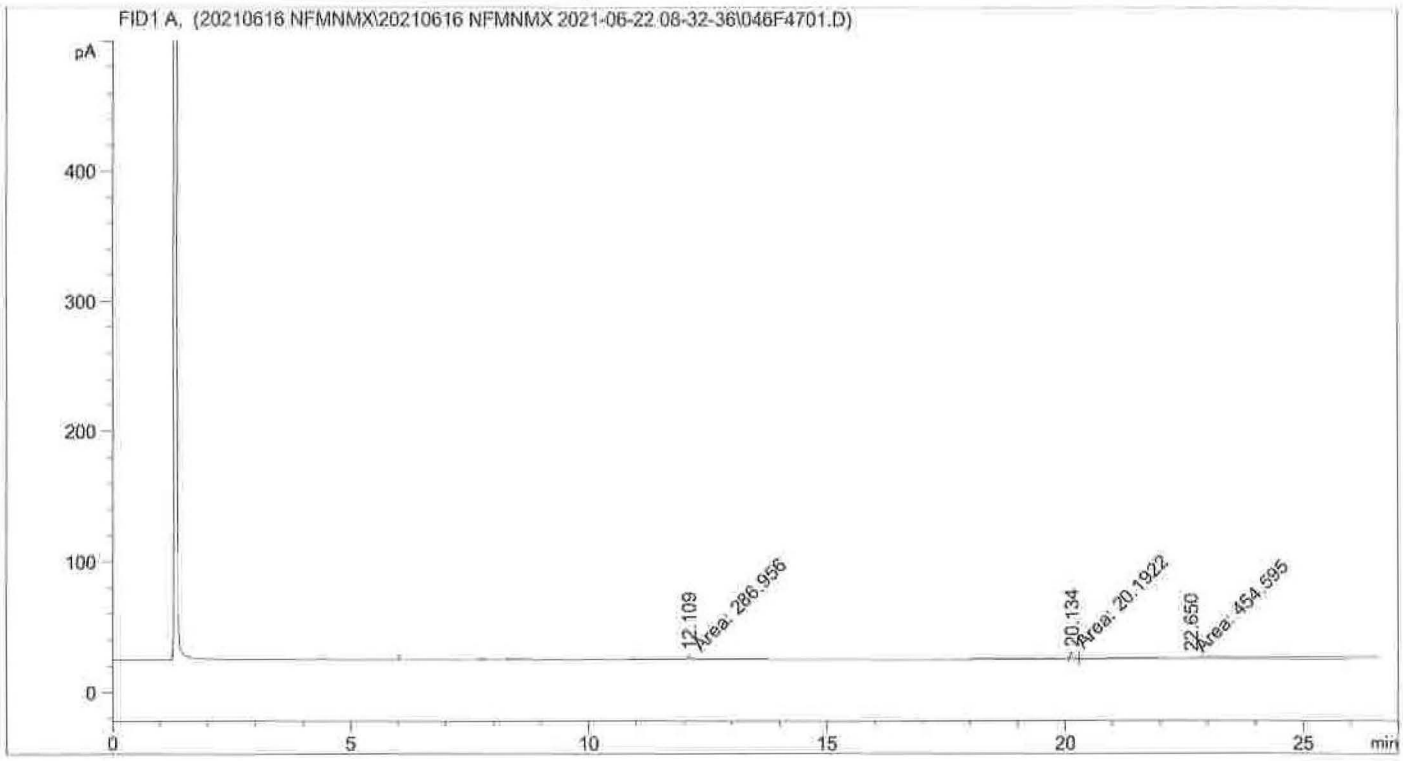
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	0.9238	182.73299	30.27631	DRO1
2	20.133	MF	0.0565	19.29219	3.19645	SUBROGADO
3	22.651	FM	3.5963	401.52591	66.52725	DRO2

Totals : 603.55108

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\046F4701.D
Sample Name: 96698-76

Acq. Operator : Seq. Line : 47
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 46
Injection Date : 6/23/2021 1:02:33 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

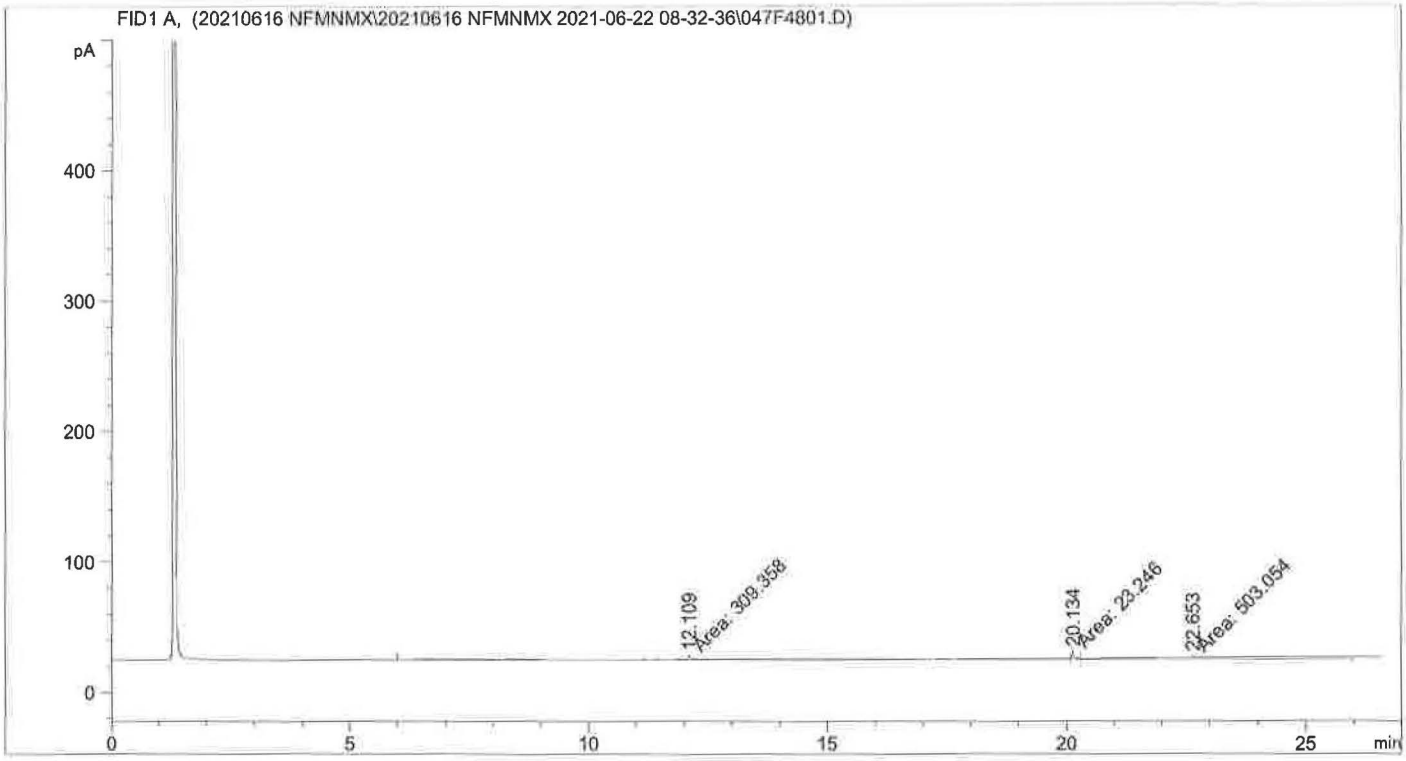
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.4919	286.95642	37.67101	DRO1
2	20.134	MF	0.0609	20.19220	2.65079	SUBROGADO
3	22.650	FM	4.2532	454.59473	59.67820	DRO2

Totals : 761.74335

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\047F4801.D
Sample Name: 96698-77

Acq. Operator : Seq. Line : 48
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 47
Injection Date : 6/23/2021 1:38:56 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

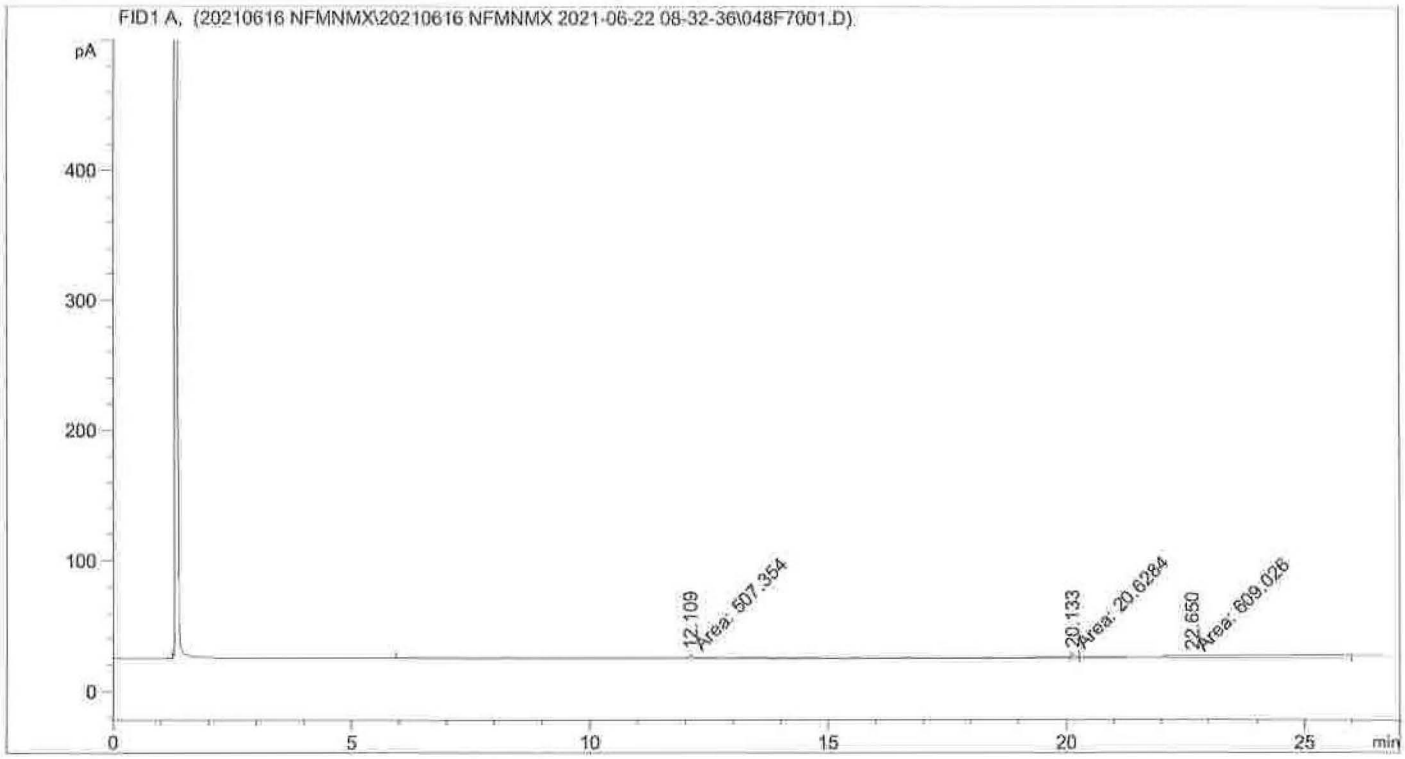
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.5108	309.35788	37.01967	DRO1
2	20.134	MF	0.0650	23.24597	2.78176	SUBROGADO
3	22.653	FM	3.8588	503.05429	60.19857	DRO2

Totals : 835.65814

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\048F7001.D
Sample Name: 96698-78

Acq. Operator : Seq. Line : 70
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 48
Injection Date : 6/24/2021 2:58:32 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/24/2021 5:18:28 AM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/24/2021 5:18:43 AM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

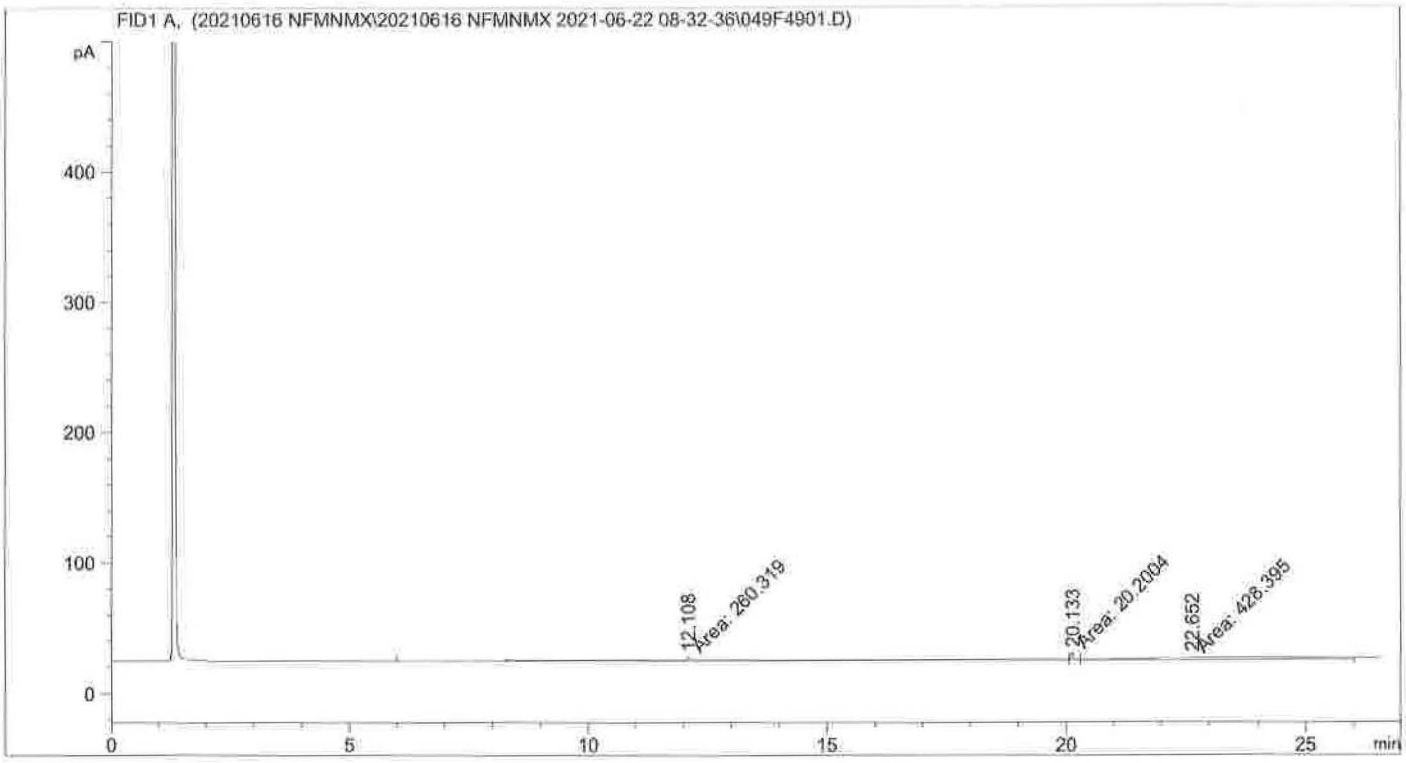
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	2.8112	507.35358	44.62179	DRO1
2	20.133	MF	0.0816	20.62841	1.81427	SUBROGADO
3	22.650	FM	4.1041	609.02649	53.56394	DRO2

Totals : 1137.00848

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\049F4901.D
Sample Name: 96698-79

==========

Acq. Operator : Seq. Line : 49
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 49
Injection Date : 6/23/2021 2:15:11 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 2:02:13 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



==========

Area Percent Report

==========

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

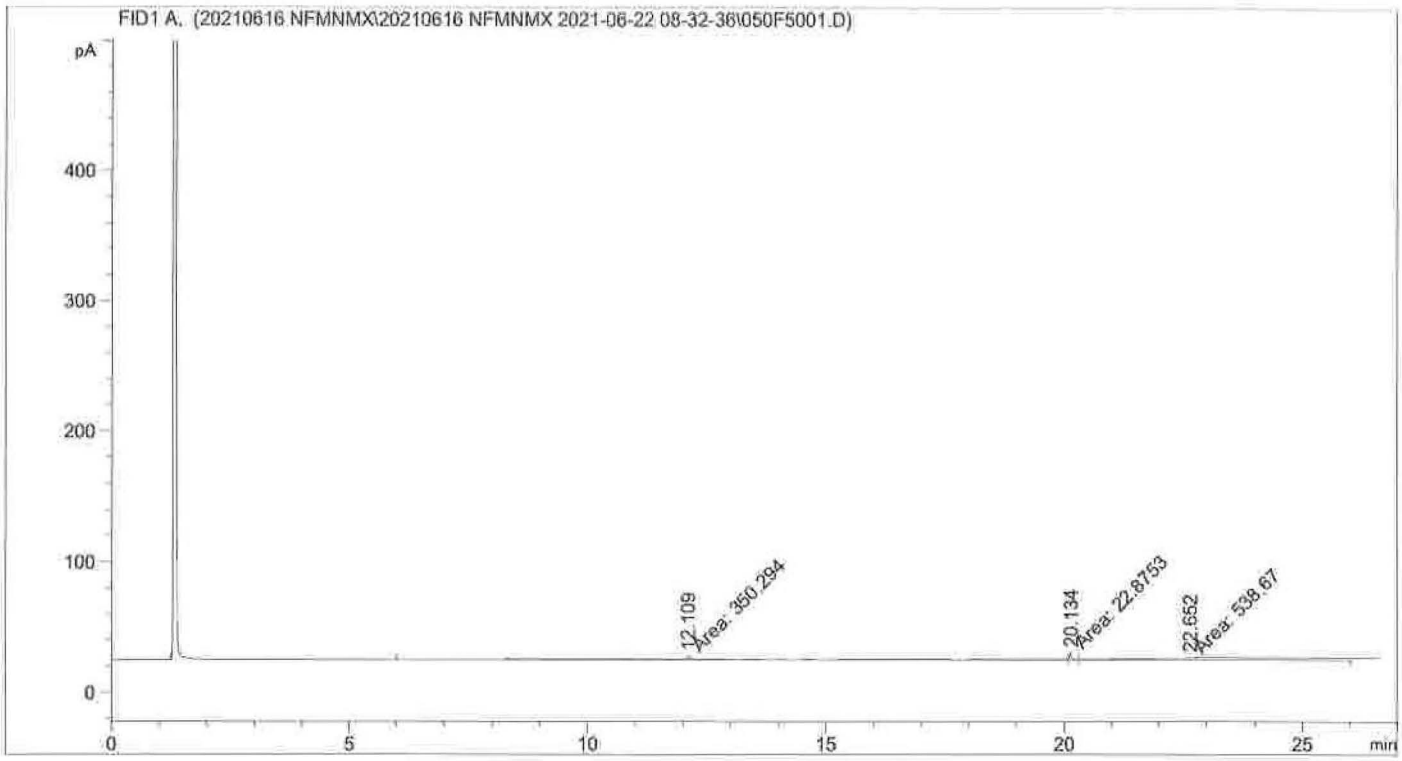
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.3224	260.31937	36.72084	DRO1
2	20.133	MF	0.0601	20.20042	2.84949	SUBROGADO
3	22.652	FM	3.8344	428.39471	60.42967	DRO2

Totals : 708.91450

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\050F5001.D
Sample Name: 96698-80

```
Acq. Operator    :                                  Seq. Line :  50
Acq. Instrument  : Instrument 1                      Location : Vial 50
Injection Date   : 6/23/2021 2:51:33 PM                   Inj :   1
                                                  Inj Volume : 1 µl
Acq. Method      : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\
                   FMNMX2020.M
Last changed     : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method  : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed     : 6/23/2021 2:02:13 PM
                   (modified after loading)
Additional Info  : Peak(s) manually integrated
```

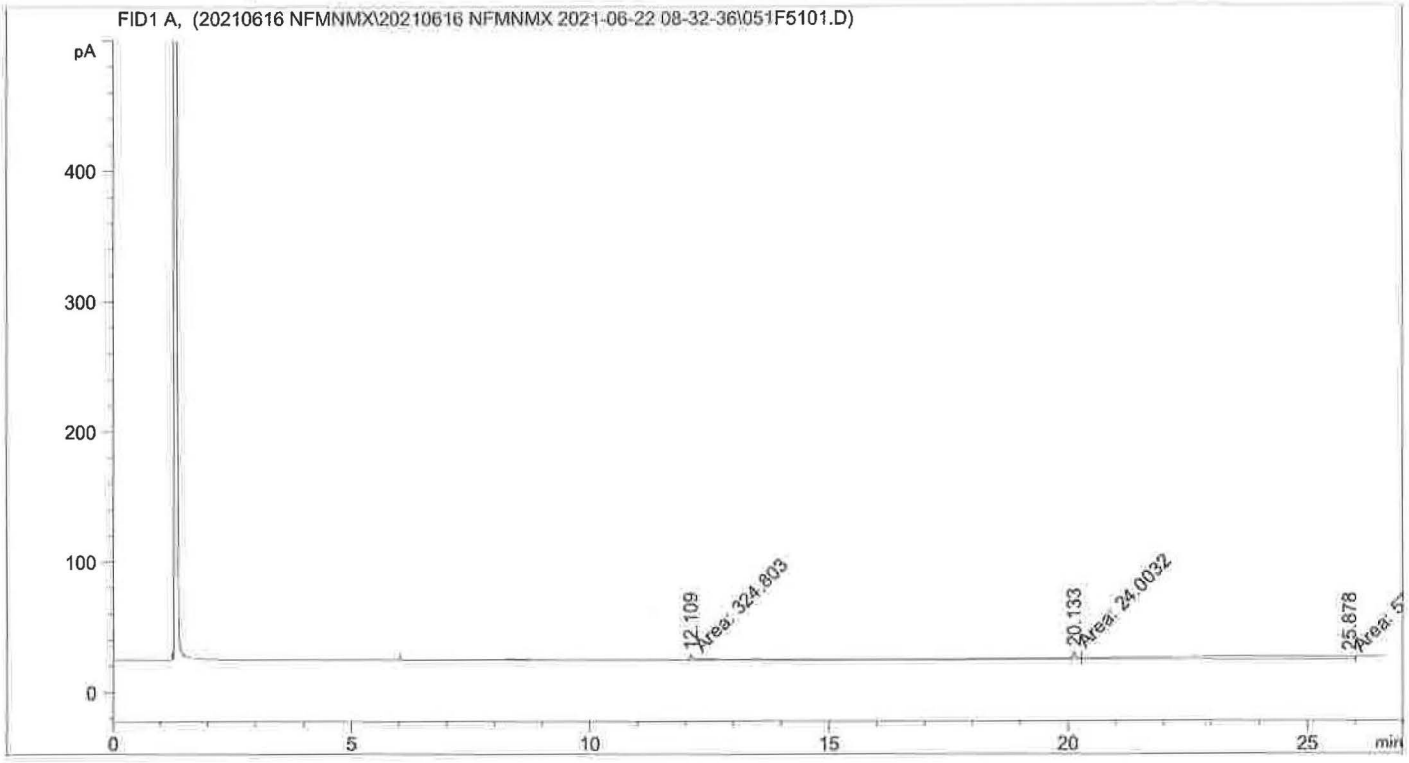


Area Percent Report

```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/23/2021 2:02:31 PM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs


Signal 1: FID1 A,

Peak RetTime  Type   Width     Area      Area    Name
  #   [min]          [min]   [pA*s]       %
----|-------|------|-------|----------|--------|--------------------
   1  12.109 MF      1.7282  350.29385 38.41618 DRO1
   2  20.134 MF      0.0657   22.87534  2.50870 SUBROGADO
   3  22.652 FM      4.4866  538.67010 59.07511 DRO2

Totals :                    911.83930
```

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\051F5101.D
Sample Name: 96698-81

Acq. Operator : Seq. Line : 51
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 51
Injection Date : 6/23/2021 3:27:47 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:56:14 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:56:14 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

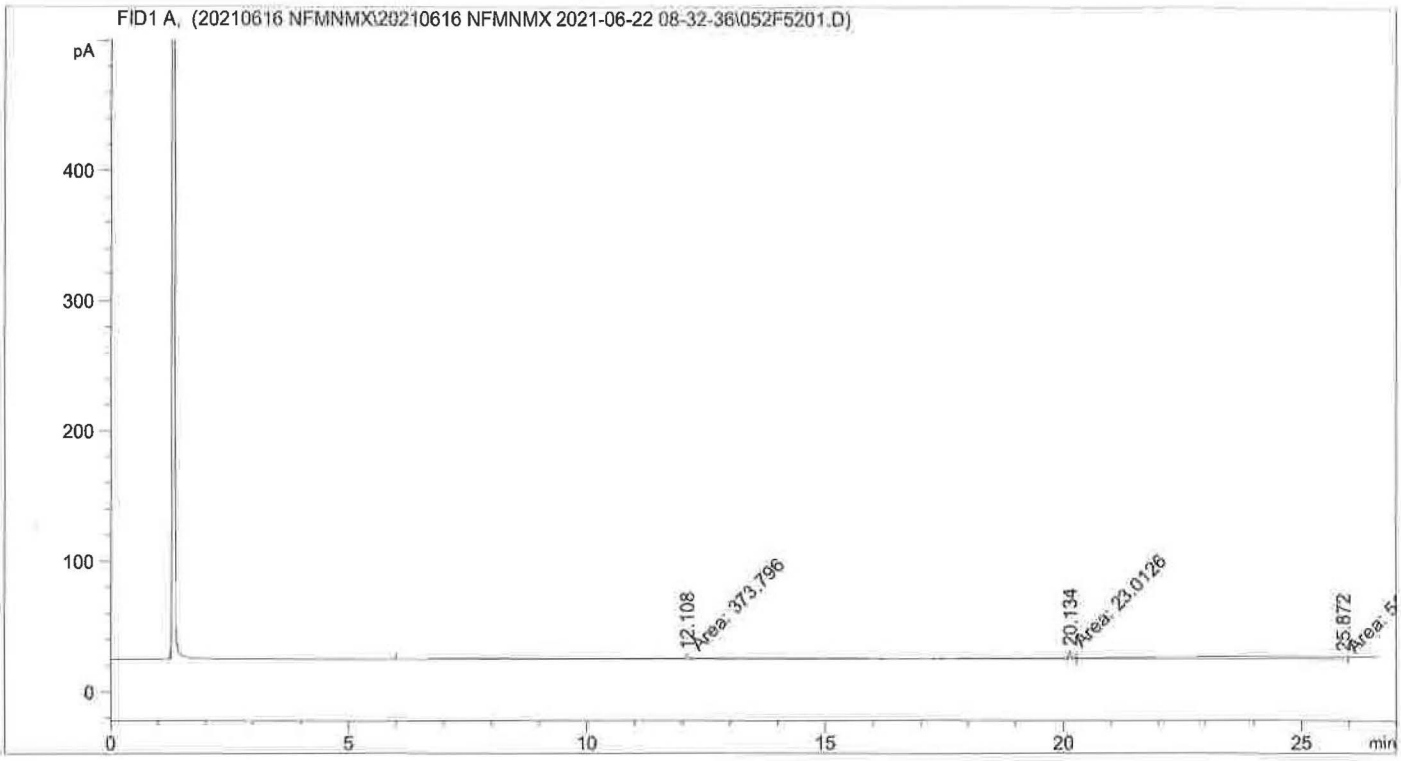
Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.6857	324.80319	35.27604	DRO1
2	20.133	MF	0.0687	24.00318	2.60692	SUBROGADO
3	25.878	FM	4.4130	571.94086	62.11703	DRO2

Totals : 920.74722

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\052F5201.D
Sample Name: 96698-82

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 52
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 52
Injection Date	: 6/23/2021 4:04:09 PM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:56:14 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:56:31 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

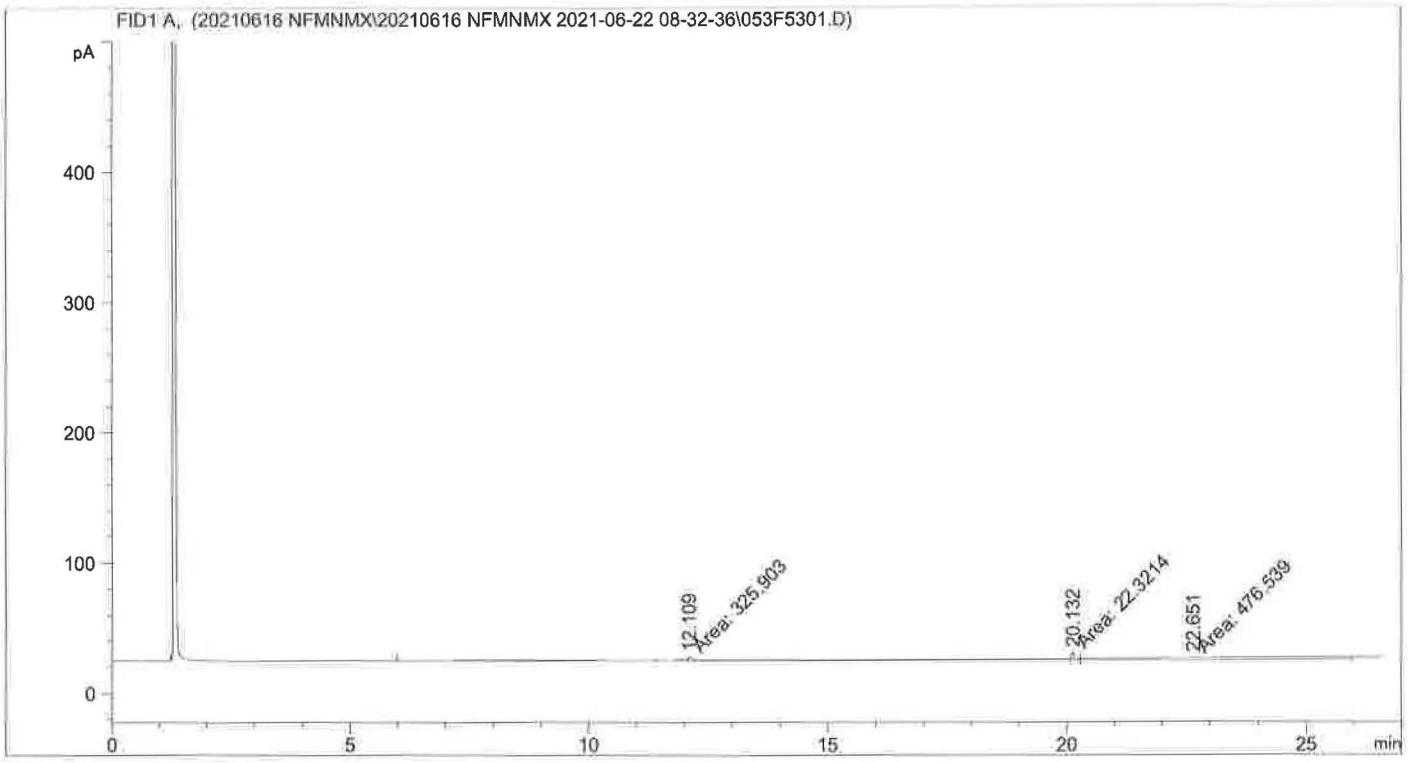
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.8742	373.79608	39.79587	DRO1
2	20.134	MF	0.0635	23.01261	2.45002	SUBROGADO
3	25.872	FM	4.5048	542.47485	57.75411	DRO2

Totals : 939.28354

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\053F5301.D
Sample Name: 96698-83

Acq. Operator : Seq. Line : 53
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 53
Injection Date : 6/23/2021 4:40:20 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:58:12 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:58:11 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

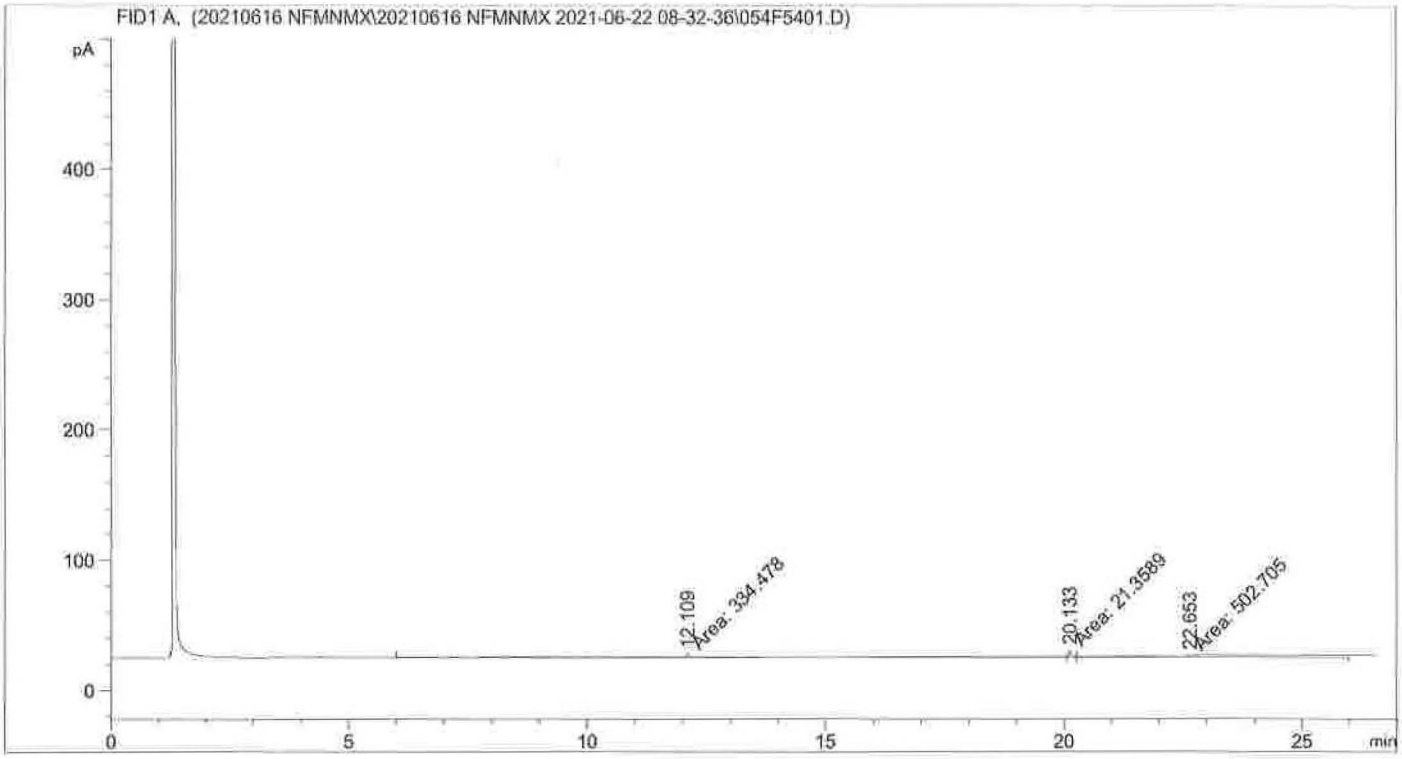
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.6112	325.90259	39.51468	DRO1
2	20.132	MF	0.0628	22.32141	2.70640	SUBROGADO
3	22.651	FM	4.2133	476.53940	57.77892	DRO2

Totals : 824.76340

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\054F5401.D
Sample Name: 96698-84

Acq. Operator : Seq. Line : 54
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 54
Injection Date : 6/23/2021 5:16:42 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:58:12 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:58:26 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

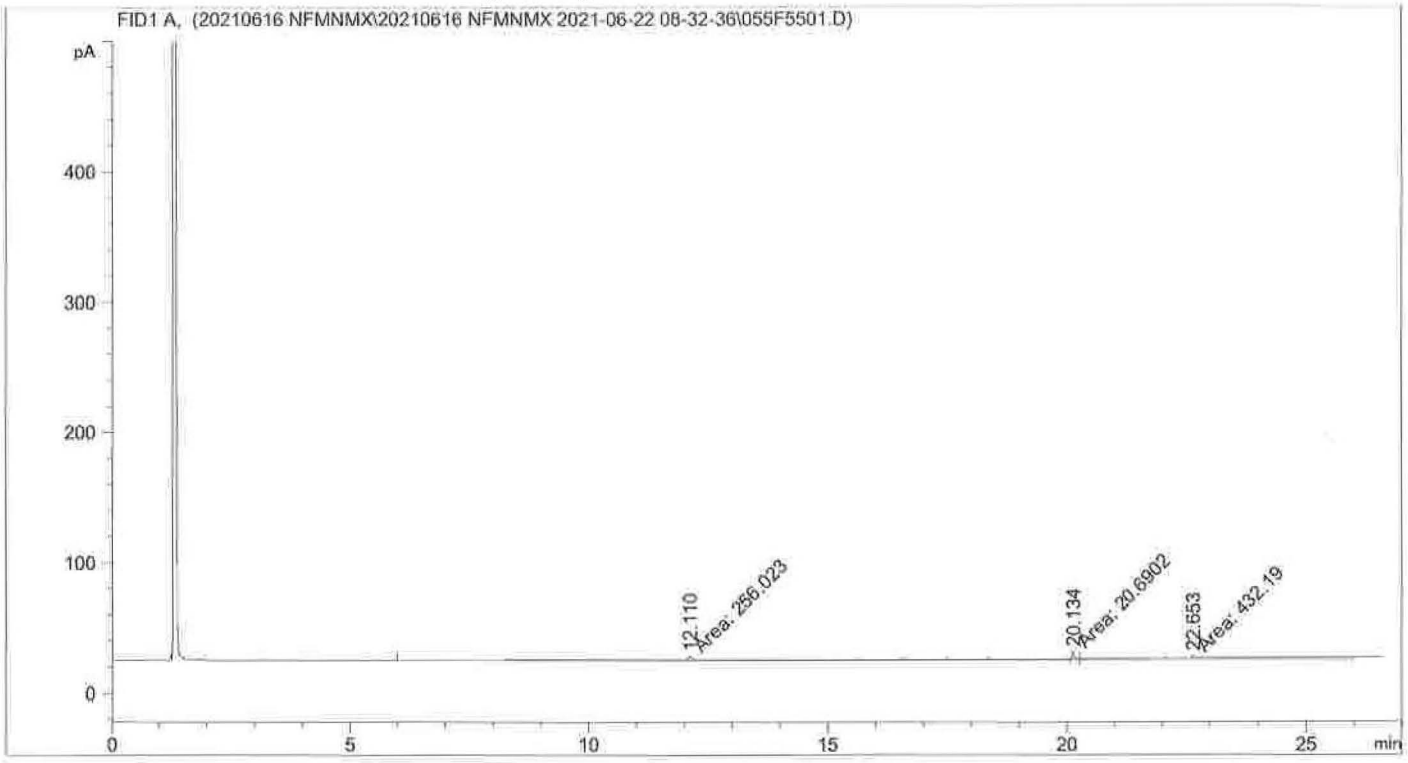
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.109	MF	1.6686	334.47763	38.95881	DRO1
2	20.133	MF	0.0627	21.35887	2.48781	SUBROGADO
3	22.653	FM	4.2863	502.70514	58.55338	DRO2

Totals : 858.54164

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\055F5501.D
Sample Name: 96698-85

Acq. Operator : Seq. Line : 55
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 55
Injection Date : 6/23/2021 5:52:55 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:58:12 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:58:26 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

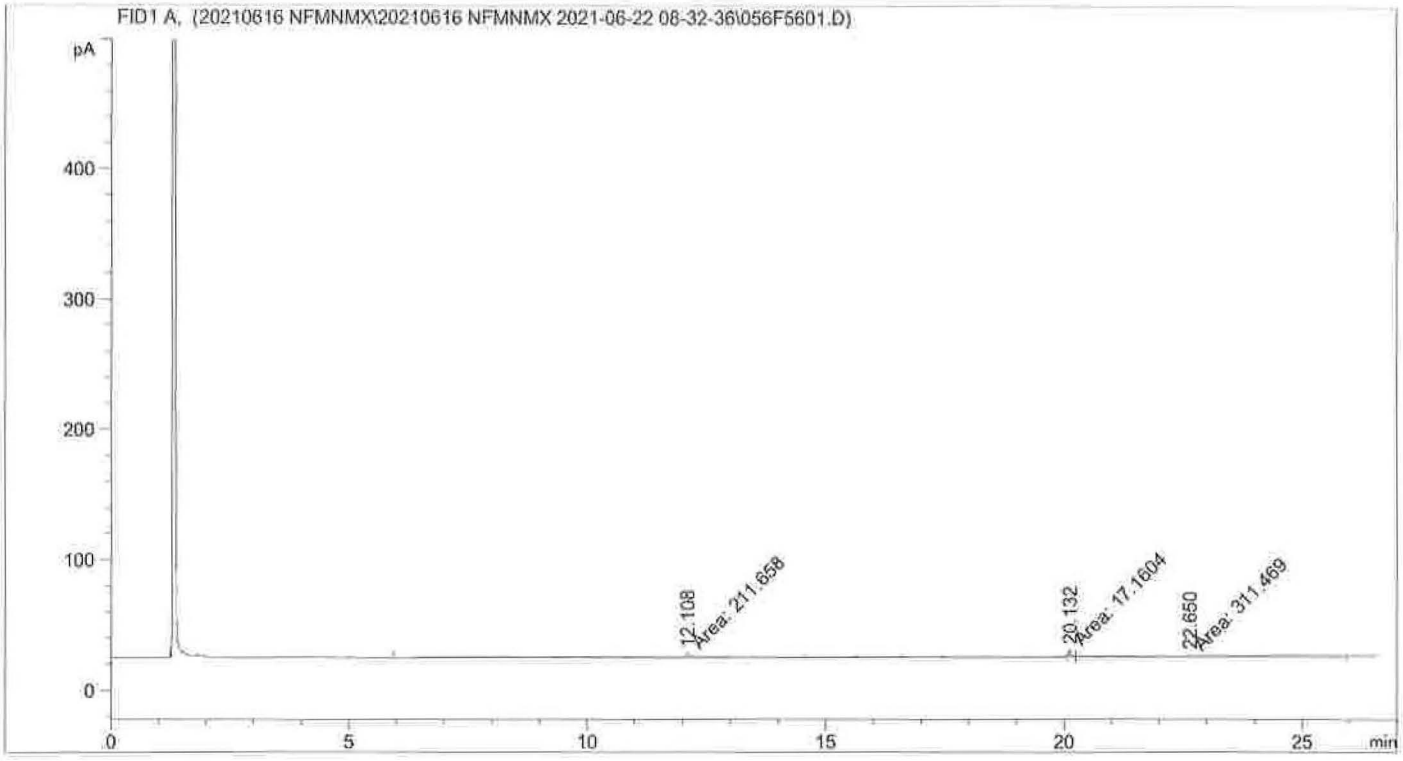
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.110	MF	1.2828	256.02280	36.11536	DRO1
2	20.134	MF	0.0564	20.69021	2.91862	SUBROGADO
3	22.653	FM	2.7518	432.18979	60.96602	DRO2

Totals : 708.90279

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\056F5601.D
Sample Name: 96698-86

Acq. Operator : Seq. Line : 56
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 56
Injection Date : 6/23/2021 6:29:14 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:58:12 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:58:26 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

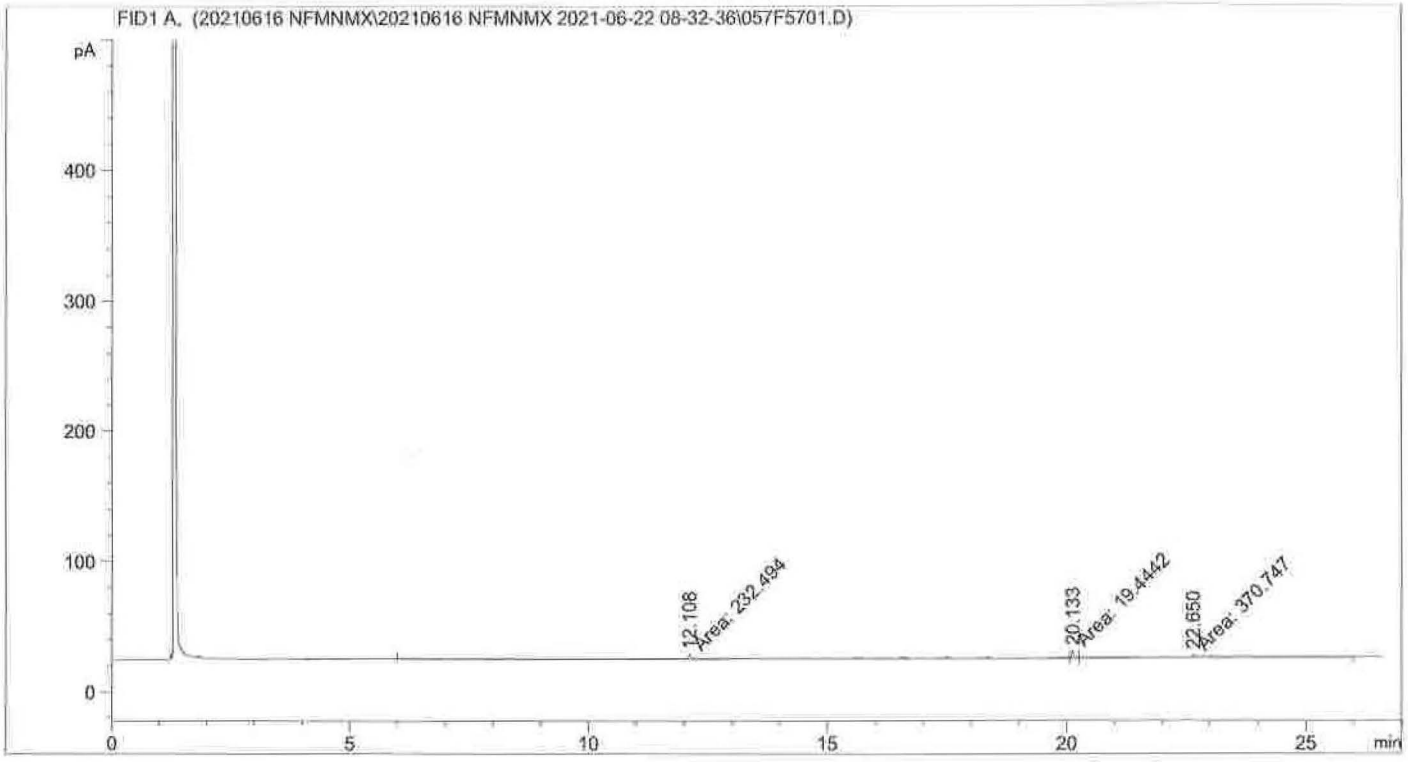
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	0.9813	211.65768	39.17502	DRO1
2	20.132	MF	0.0486	17.16039	3.17616	SUBROGADO
3	22.650	FM	3.0381	311.46933	57.64882	DRO2

Totals : 540.28741

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\057F5701.D
Sample Name: 96698-87

Acq. Operator : Seq. Line : 57
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 57
Injection Date : 6/23/2021 7:05:30 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:58:12 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:58:26 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

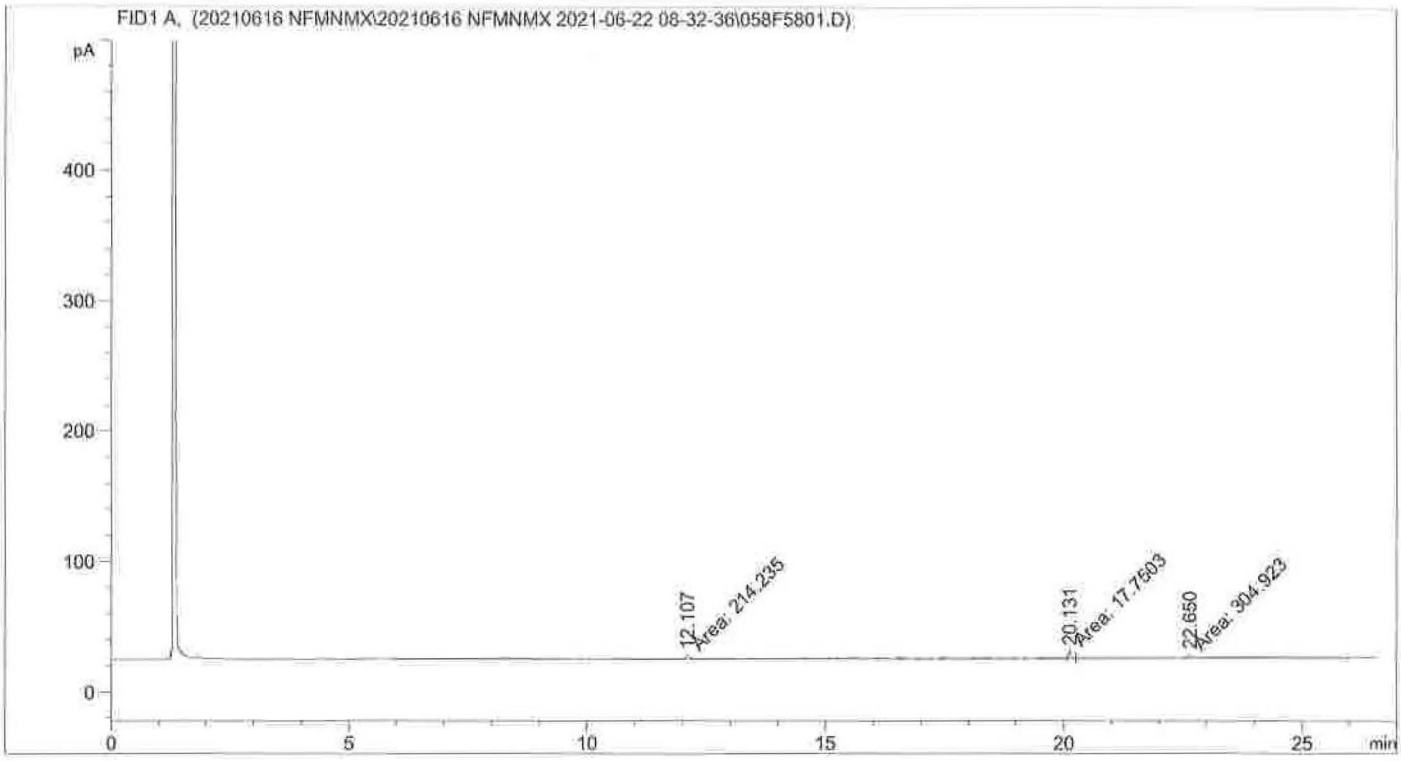
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.1276	232.49400	37.33735	DRO1
2	20.133	MF	0.0535	19.44424	3.12265	SUBROGADO
3	22.650	FM	2.2086	370.74658	59.54001	DRO2

Totals : 622.68483

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\058F5801.D
Sample Name: 96698-88

Acq. Operator : Seq. Line : 58
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 58
Injection Date : 6/23/2021 7:41:53 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:58:12 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:58:26 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

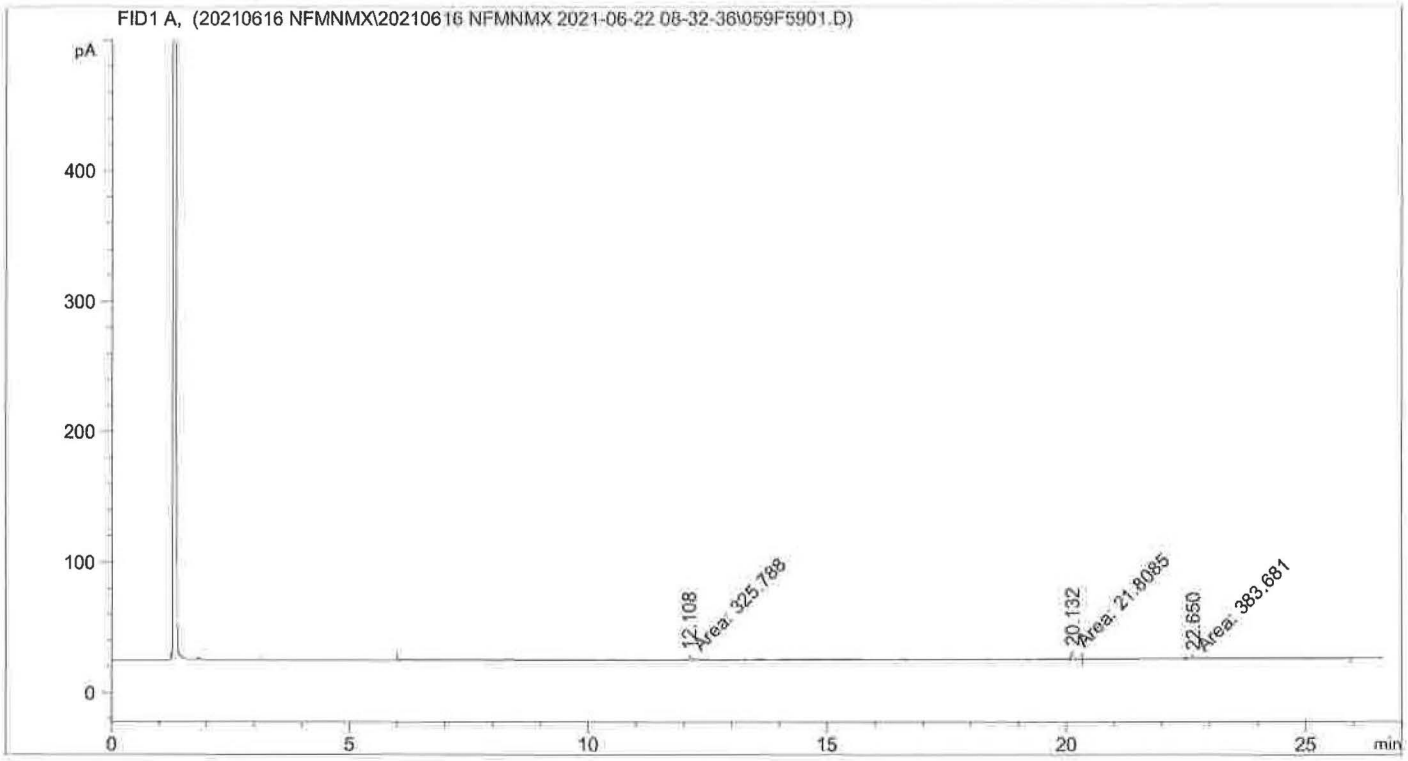
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.107	MF	0.9903	214.23523	39.90164	DRO1
2	20.131	MF	0.0480	17.75031	3.30602	SUBROGADO
3	22.650	FM	1.8547	304.92285	56.79234	DRO2

Totals : 536.90839

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\059F5901.D
Sample Name: 96698-89

Acq. Operator : Seq. Line : 59
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 59
Injection Date : 6/23/2021 8:18:09 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:58:12 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:58:26 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

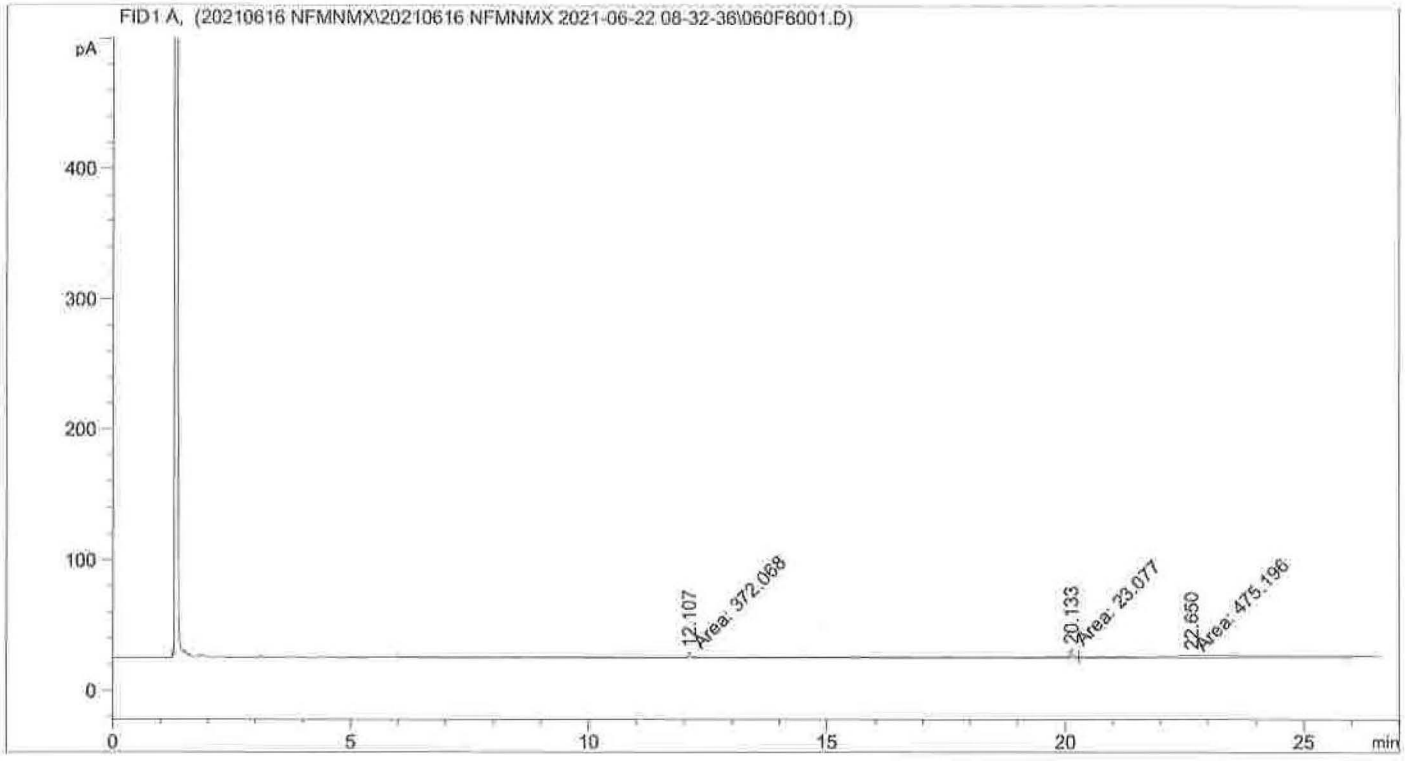
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.108	MF	1.3740	325.78784	44.55051	DRO1
2	20.132	MF	0.0585	21.80847	2.98224	SUBROGADO
3	22.650	FM	2.2548	383.68115	52.46725	DRO2

Totals : 731.27746

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\060F6001.D
Sample Name: 96698-90

Acq. Operator : Seq. Line : 60
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 60
Injection Date : 6/23/2021 8:54:35 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:58:12 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

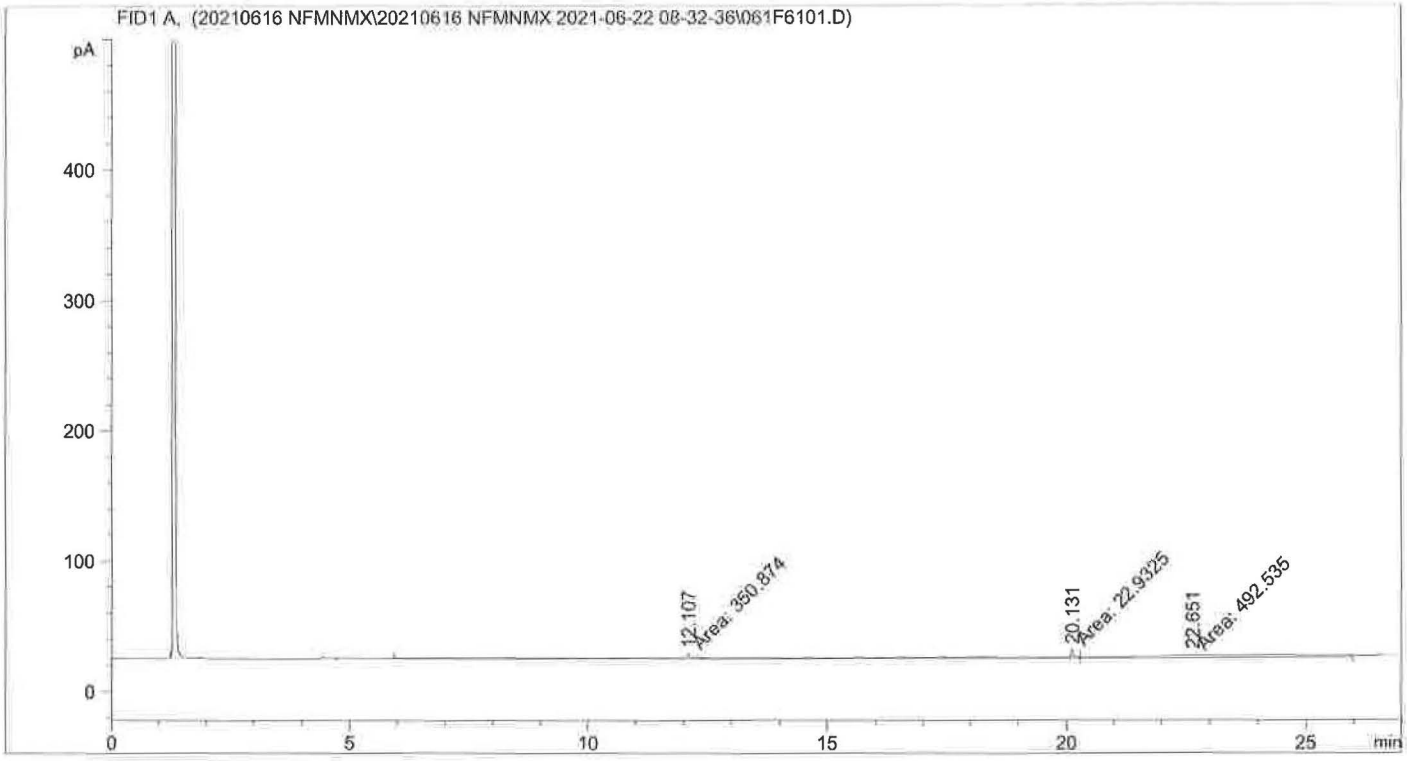
Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:58:26 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.107	MF	1.5128	372.06757	42.74963	DRO1
2	20.133	MF	0.0592	23.07703	2.65149	SUBROGADO
3	22.650	FM	3.5200	475.19638	54.59887	DRO2
Totals :				870.34098		

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\061F6101.D
Sample Name: 96698-91

Acq. Operator : Seq. Line : 61
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 61
Injection Date : 6/23/2021 9:30:55 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 5:58:12 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

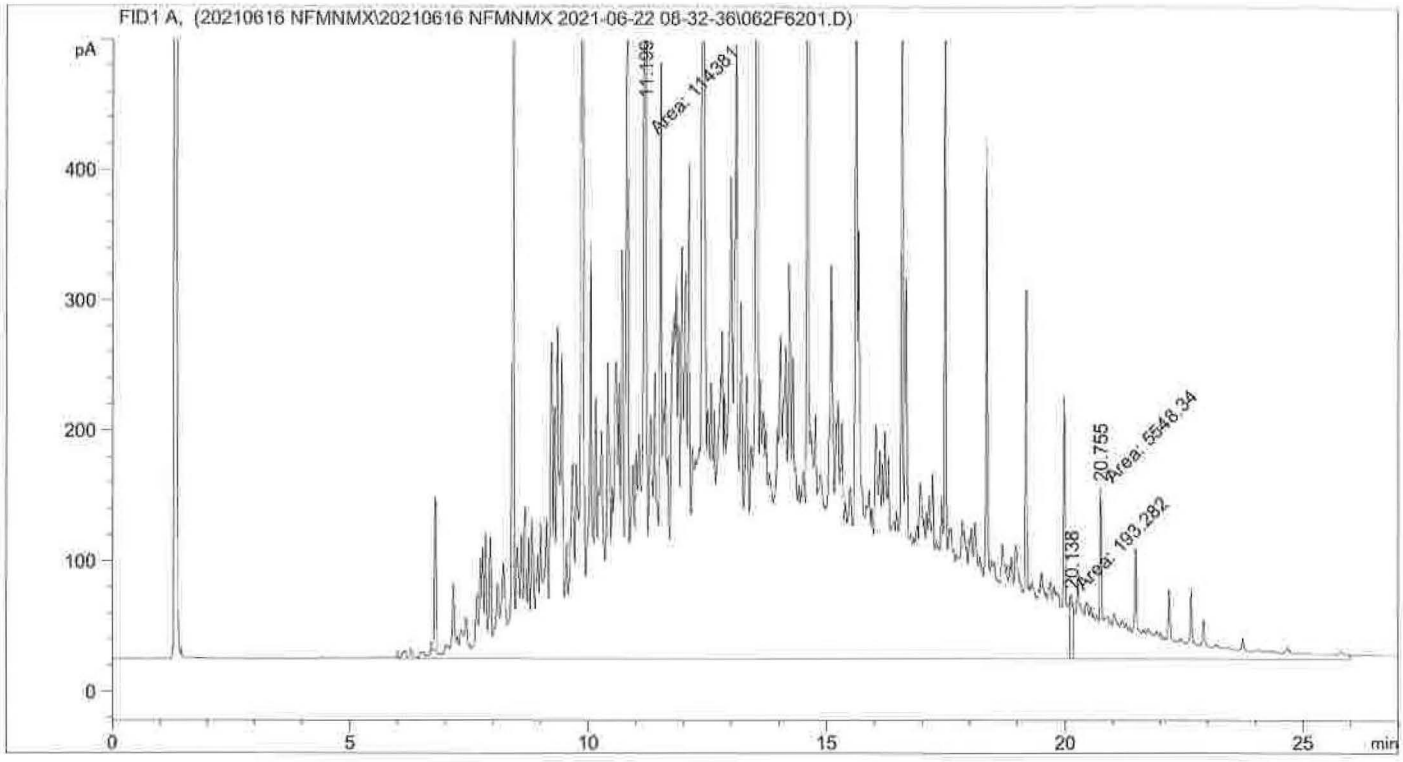
Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 5:58:26 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	12.107	MF	1.4513	350.87442	40.50066	DRO1
2	20.131	MF	0.0575	22.93251	2.64705	SUBROGADO
3	22.651	FM	3.1276	492.53546	56.85229	DRO2
Totals :				866.34239		

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\062F6201.D
Sample Name: 96698-92

```
Acq. Operator    :                                    Seq. Line :  62
Acq. Instrument : Instrument 1                        Location : Vial 62
Injection Date  : 6/23/2021 10:07:22 PM                    Inj :   1
                                                    Inj Volume : 1 µl
Acq. Method     : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\
                  FMNMX2020.M
Last changed    : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed    : 6/23/2021 11:56:20 PM
                  (modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated
```



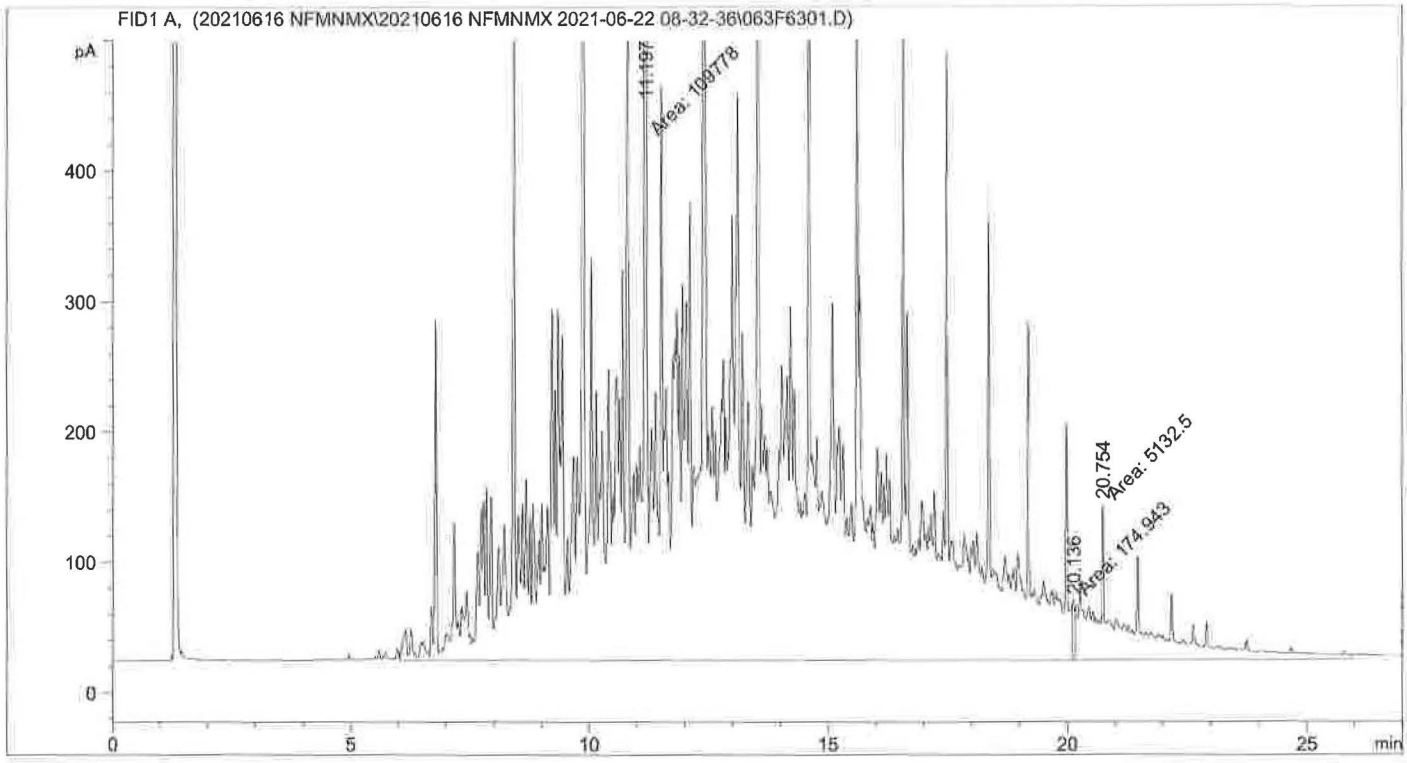
Area Percent Report

```
Sorted By             :      Signal
Calib. Data Modified  :      6/23/2021 11:56:02 PM
Multiplier:                   :      1.0000
Dilution:                     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs


Signal 1: FID1 A,

Peak RetTime  Type   Width     Area      Area    Name
  #   [min]          [min]   [pA*s]       %
----|-------|------|-------|----------|--------|--------------------
   1  11.199 MF      1.1970 1.14381e5  95.22020 DRO1
   2  20.138 MF      0.0643  193.28242  0.16090 SUBROGADO
   3  20.755 FM      0.6997 5548.33594  4.61889 DRO2

Totals :                   1.20123e5
```

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\063F6301.D
Sample Name: 96698-93

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 63
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 63
Injection Date	: 6/23/2021 10:43:43 PM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 11:56:20 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

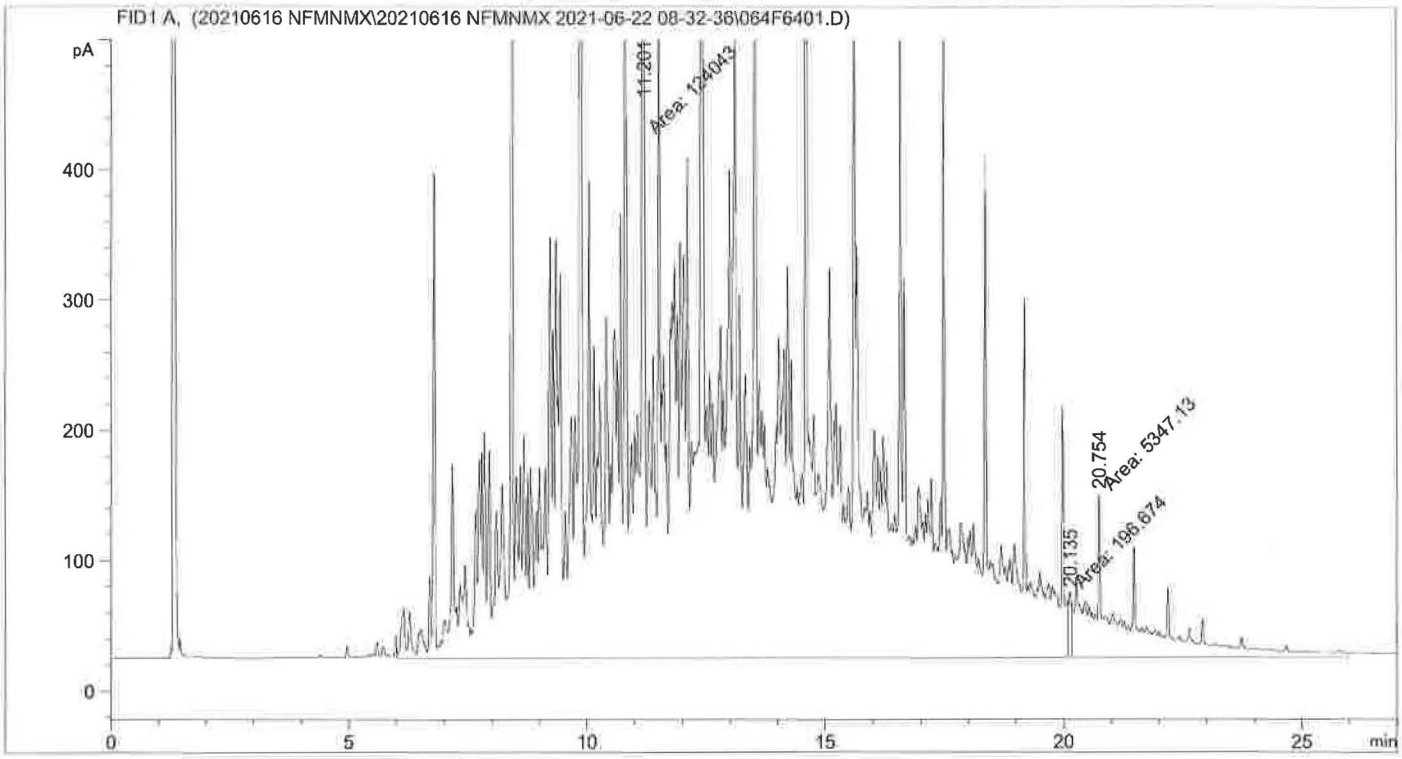
Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 11:56:42 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	11.197	MF	1.2289	1.09778e5	95.38601	DRO1
2	20.136	MF	0.0627	174.94278	0.15201	SUBROGADO
3	20.754	FM	0.7195	5132.50488	4.45964	DRO2
4	27.122	BBA	0.0585	2.69818	0.00234	?

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\064F6401.D
Sample Name: 96698-94

Acq. Operator : Seq. Line : 64
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 64
Injection Date : 6/23/2021 11:20:20 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 11:56:20 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

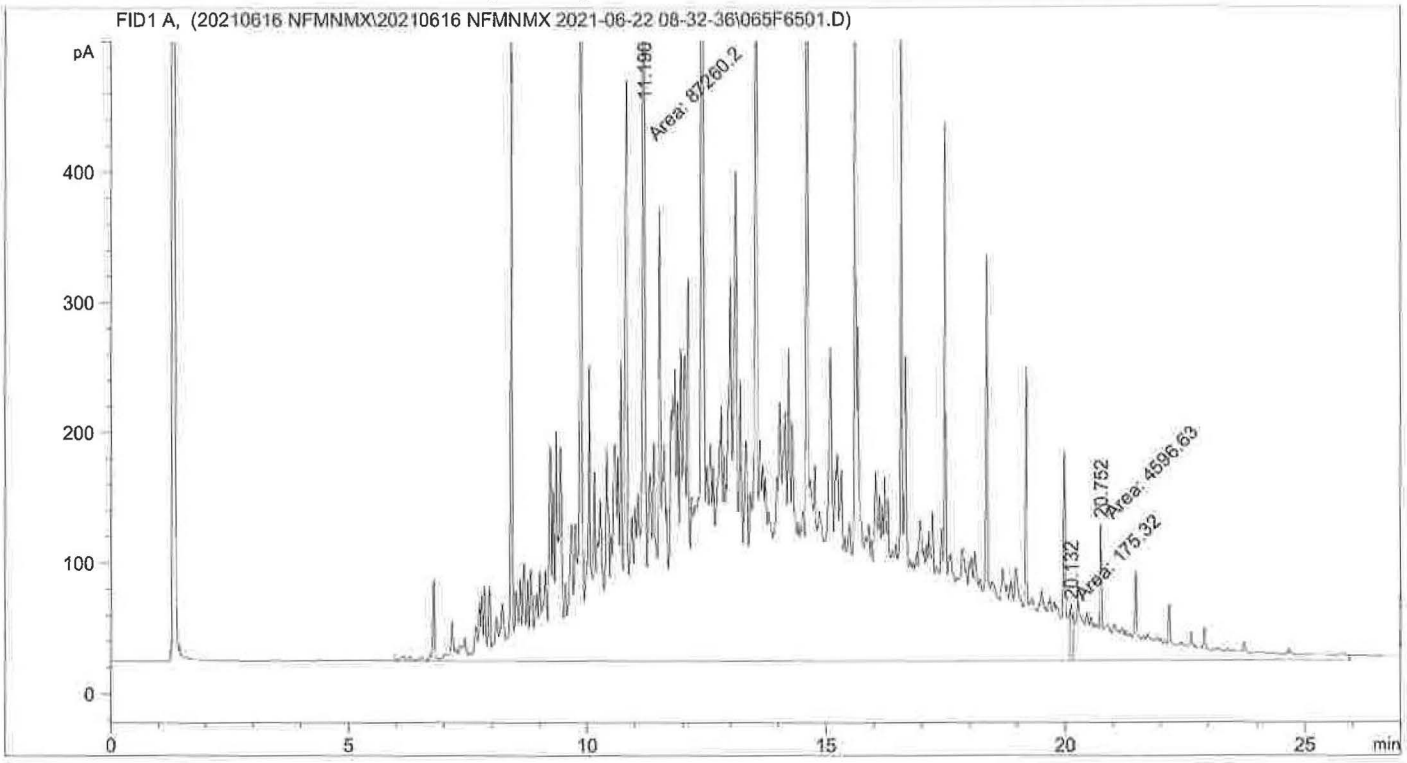
Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 11:56:42 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	11.201	MF	1.2416	1.24043e5	95.71975	DRO1
2	20.135	MF	0.0657	196.67400	0.15177	SUBROGADO
3	20.754	FM	0.7092	5347.13379	4.12621	DRO2
4	27.124	BBA	0.0555	2.94207	0.00227	?

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\065F6501.D
Sample Name: 96698-95

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 65
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 65
Injection Date	: 6/23/2021 11:56:44 PM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl
Acq. Method	: C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M		
Last changed	: 5/31/2021 5:31:50 PM		
Analysis Method	: C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M		
Last changed	: 6/23/2021 11:56:20 PM (modified after loading)		
Additional Info	: Peak(s) manually integrated		



Area Percent Report

Sorted By	:	Signal
Calib. Data Modified	:	6/23/2021 11:56:42 PM
Multiplier:	:	1.0000
Dilution:	:	1.0000

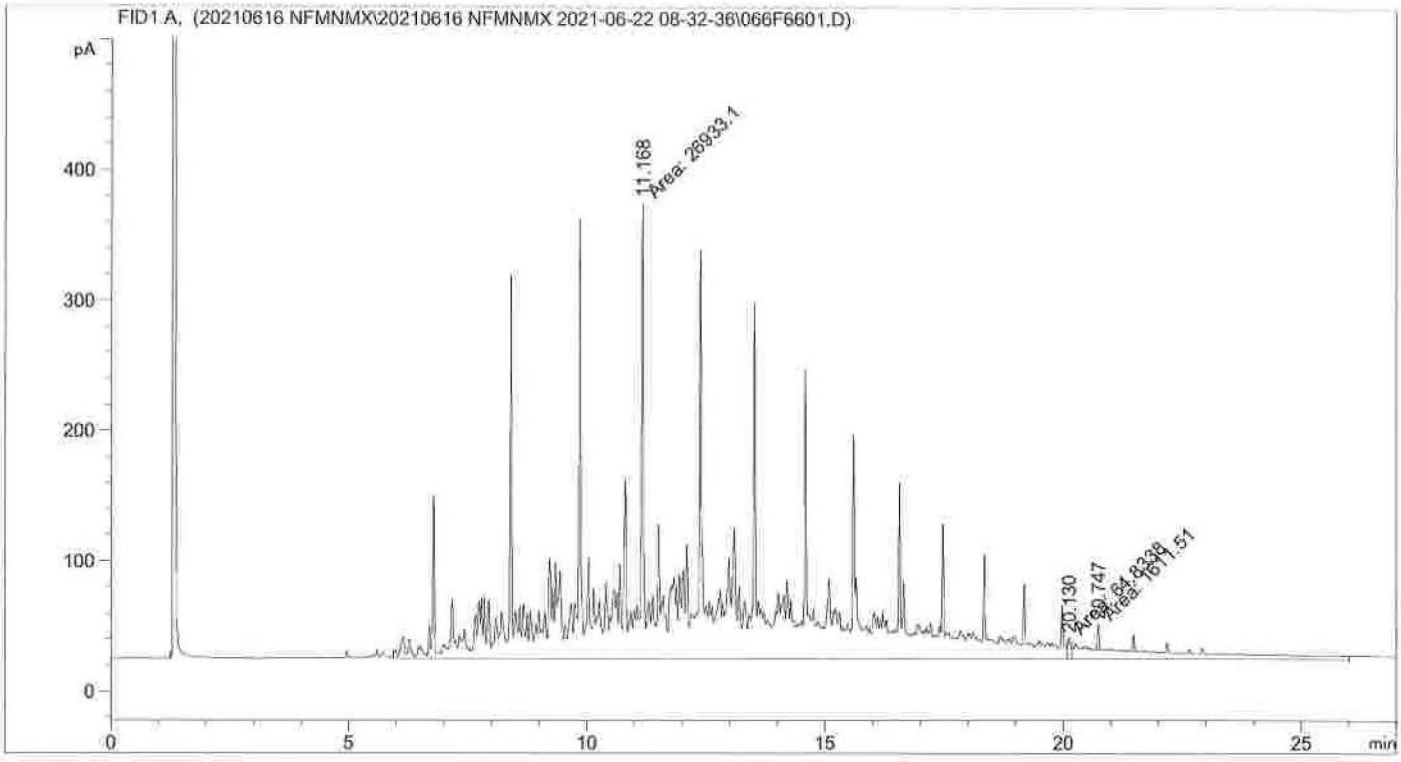
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	11.190	MF	1.1832	8.72602e4	94.81212	DRO1
2	20.132	MF	0.0689	175.31967	0.19049	SUBROGADO
3	20.752	FM	0.7280	4596.62988	4.99445	DRO2
4	27.117	BBA	0.0611	2.70609	0.00294	?

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\066F6601.D
Sample Name: 96698-96

Acq. Operator : Seq. Line : 66
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 66
Injection Date : 6/24/2021 12:33:13 AM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 11:56:20 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 11:56:42 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

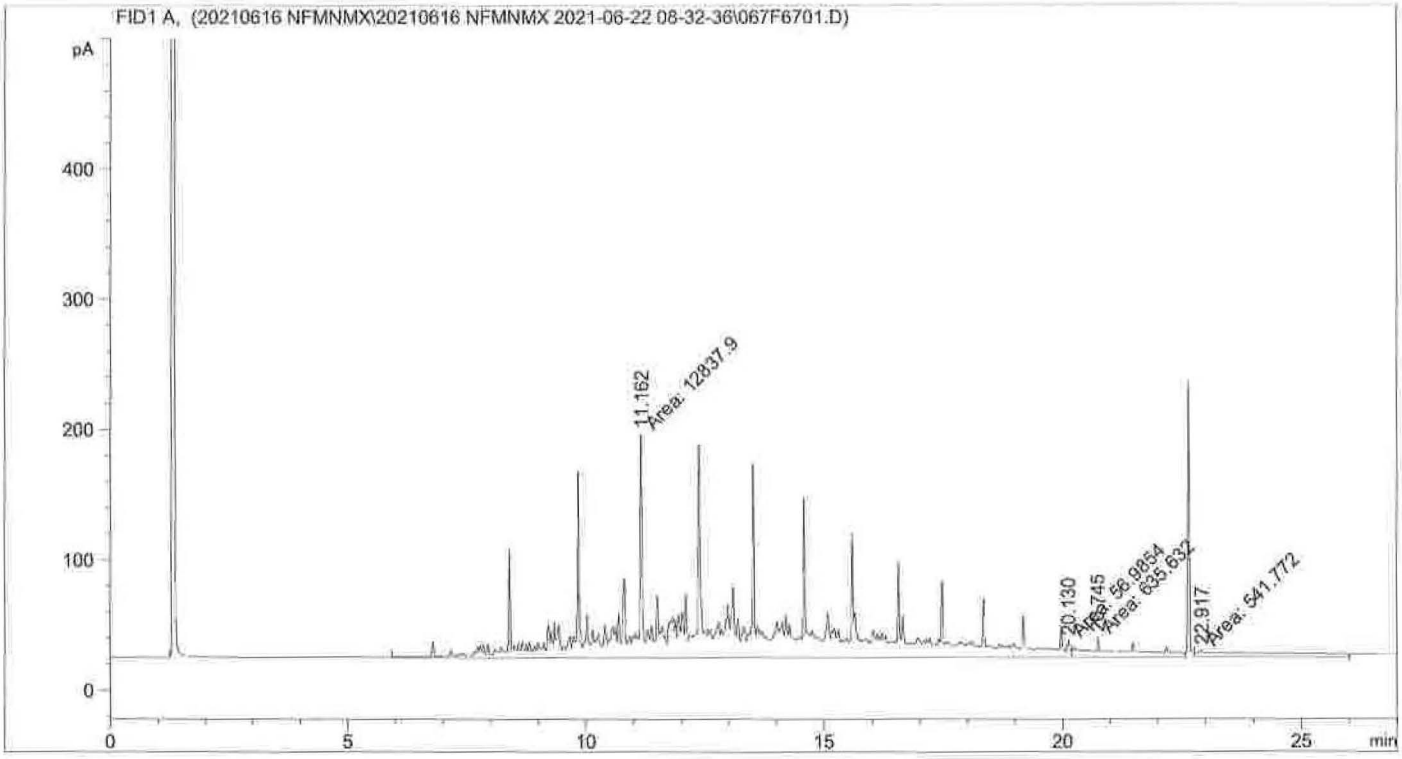
Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	11.168	MF	1.2805	2.69331e4	94.13815	DRO1
2	20.130	MF	0.0670	64.83382	0.22661	SUBROGADO
3	20.747	FM	1.0165	1611.51343	5.63266	DRO2
4	27.126	BBA	0.0520	7.35573e-1	0.00257	?

Data File C:\CHEM32\...DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\067F6701.D
Sample Name: 96698-97

Acq. Operator	:	Seq. Line	: 67
Acq. Instrument	: Instrument 1	Location	: Vial 67
Injection Date	: 6/24/2021 1:09:35 AM	Inj	: 1
		Inj Volume	: 1 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\2\1\DATA\20210616 NFMNMX\20210616 NFMNMX 2021-06-22 08-32-36\FMNMX2020.M
Last changed : 5/31/2021 5:31:50 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\2\1\METHODS\4 QUANT\FM NMX LB 2020.M
Last changed : 6/23/2021 11:56:20 PM
(modified after loading)
Additional Info : Peak(s) manually integrated



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/23/2021 11:56:42 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	11.162	MF	1.2447	1.28379e4	91.22820	DRO1
2	20.130	MF	0.0747	56.98543	0.40495	SUBROGADO
3	20.745	MF	0.7023	635.63153	4.51691	DRO2
4	22.917	FM	1.6572	541.77246	3.84993	?

Programa Calendarizado de Actividades de Remediación (1/1)

Diagrama de Gantt para las Actividades de Remediación							
Fase	**Actividad**	**BIORREMEDIACIÓN POR BIOPILAS A UN LADO DEL SITIO CONTAMINADO**					
		Semanas					
		1	**5**	**9**	**13**	**17**	**24**
I	Ubicación de cuadrilla en el sitio						
	Acondicionamiento de celda de tratamiento						
	Homogeneización - Aireación						
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)						
	Homogeneización - Aireación						
	Aplicación de nutrientes						
	Homogeneización - Aireación						
	Hidratación						
	Homogeneización - Aireación						
II	Homogeneización - Aireación						
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)						
	Homogeneización - Aireación						
	Aplicación de nutrientes						
	Homogeneización - Aireación						
	Hidratación						
	Homogeneización - Aireación						
M-I	Monitoreo intermedio						
III	Homogeneización - Aireación						
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)						
	Homogeneización - Aireación						
	Aplicación de nutrientes						
	Homogeneización - Aireación						
	Hidratación						
	Homogeneización - Aireación						
IV	Homogeneización - Aireación						
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)						
	Homogeneización - Aireación						
	Aplicación de nutrientes						
	Homogeneización - Aireación						
	Hidratación						
	Homogeneización - Aireación						
M-II	Monitoreo intermedio						
V	Homogeneización - Aireación						
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)						
	Homogeneización - Aireación						
	Aplicación de nutrientes						
	Homogeneización - Aireación						
	Hidratación						
	Homogeneización - Aireación						
M-III	Monitoreo intermedio						
MFC	Muestreo Final Comprobatorio						

Plan de monitoreo del seguimiento de la remediación del sitio

- **Método de muestreo, número de muestras, profundidad y parámetros a medir**

En el sitio del material tratado mediante la técnica **Biorremediación por biopilas a un lado del sitio contaminado** se tomarán 04 (cuatro) muestras simples a partir de un muestreo dirigido en la Celda de Tratamiento la cual contiene un volumen de 953.15 m^3, mismas que se tomarán a diferentes profundidades y se les analizará Hidrocarburos Fracción Media (HFM).

Las especificaciones para la toma de muestras puntuales son las siguientes:

- **Equipo y materiales para el muestreo**

Los instrumentos de muestreo adecuados son esenciales para realizar un buen muestreo. Personal de Campo de ISALI, S.A. de C.V. usará los siguientes instrumentos y materiales:

  - Pala pocera
  - Hand Auger
  - Espátulas planas con lados paralelos
  - Equipo PetroFlag

- **Toma de muestras**

Se distribuirán cuatro puntos de muestreo en la Celda de Tratamiento con el objetivo de tomar una muestra simple en cada uno de ellos, para su posterior análisis con Petroflag Hydrocarbon Test Kit For Soil, bajo el método EPA-SW-846-DRAFT METHOD 9074.

- **Medidas de seguridad para el personal**

Esto tiene como fin proporcionar las condiciones necesarias al personal en la toma y manejo de las muestras. Personal de Campo de ISALI, S.A. de C.V. usará los siguientes aditamentos:

  - Zapatos de seguridad industrial
  - Guantes de látex desechables

- **Control documental**

Las actividades realizadas deben ser registradas con el objetivo de tener la documentación probatoria de lo que se ha hecho.

- **Periodicidad**

La periodicidad de la toma de muestras y su análisis se realizará conforme a lo establecido en el programa calendarizado de actividades de remediación (*Anexo XXII*).

PLAN DE MUESTREO
FINAL COMPROBATORIO

1. OBJETIVO.

El presente plan tiene como objetivo referenciar las actividades y requerimientos de la norma aplicable y/o lo establecido por las autoridades ambientales, para este caso en particular se cumplirá lo señalado en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

2. ACTIVIDADES Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN.

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN*	RESPONSABLE
Ubicación en sitio de muestreo	Dependerá de la distancia y punto de partida del personal involucrado	Todos los involucrados
Ubicación y georreferenciación de puntos de muestreo	20 minutos	Responsable técnico
Toma de muestras	20 minutos cada muestra**	Laboratorio
Lavado del equipo (entre cada toma de muestra)	40 minutos	Laboratorio
Envasado, etiquetado y sellado de muestras	40 minutos	Laboratorio
Llenado de cadena de custodia y papelería de campo	20 minutos	Laboratorio
Toma de evidencia fotográfica	20 minutos	Responsable técnico
Elaboración de documento oficial (acta, minuta, etc.)	Dependerá del tipo de documento y de personal de cada Dependencia	ASEA

*Tiempo total aproximado que se destinará a cada actividad durante todo el proceso de ejecución de la toma de muestras.
**Este tiempo dependerá de las condiciones del sitio en el momento de la toma de muestra.

3. PERSONAL INVOLUCRADO Y SUS RESPONSABILIDADES.

- **Inspector (es)de la ASEA (Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente):** Dar fe de los hechos u omisiones sobre la toma de muestras.
- **Representante Legal de la empresa Porteadora Carvel, S.A. de C.V.:** Fungir como representante y primer interesado de la atención al derrame de Diésel o en su defecto el representante de la empresa.
- **Personal de ISALI, S.A. de C.V. (ISALI):** Dirigir la toma de muestras con base en el presente plan y hacer cumplir las actividades de muestreo establecidas en la Normatividad vigente.
- **Personal de Laboratorio:** Realizar la toma de muestras bajo las especificaciones del presente plan y de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, así como de las recomendaciones de ASEA e ISALI. El laboratorio cuenta con acreditación ante la

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

[redacted]

Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (ema®) así como su respectiva aprobación por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

4. SITIO DE MUESTREO.

4.1 Características.

De acuerdo con la información obtenida del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el suelo del sitio en estudio presenta una textura media (limosa), sin embargo, de acuerdo con lo observado en campo durante las visitas realizadas aunado a las labores de extracción, el suelo presenta una textura arcillosa-limosa en la Fosa de Excavación I y arenosa en la Fosa de Excavación II, asimismo, con base en los metadatos geográficos de hidrología del Geoportal de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), se tiene que el sitio tiene posibilidades de infiltración media a alta y material consolidado, por lo que tomando a consideración lo observado durante las labores de extracción y los resultados del muestreo inicial, el suelo presenta una infiltración alta y baja media, además de material no consolidado.

El sitio se encuentra ubicado sobre el Km. 170 + 500 de la Carretera (45) Delicias (Ent. Autopista Jiménez-Delicias), en el cual ocurrió la emergencia ambiental donde se derramó Diésel, afectando a suelo natural del sitio. Ahora bien, en función de las características topográficas del sitio, el hidrocarburo derramado se desplazó de manera horizontal en direcciones predominantes a partir del punto de impacto: hacia el Sureste y Noroeste afectando suelo natural perteneciente al camellón central de la carretera, así como también en dirección Noreste desplazándose sobre la carpeta asfáltica afectando el suelo natural perteneciente al derecho de vía de la carretera y de un predio particular.

Es importante mencionar que en el sitio se realizaron labores de extracción, las cuales consistieron en la extracción del material edáfico afectado con Diésel, para luego ser depositado en la Celda Provisional, así mismo, debido a la profundidad a la cual fueron sometidas a extracción las Fosas de Excavación I y II, se procedió al relleno de las mismas con material edáfico semejante a la del sitio, libre de contaminantes (siendo importante mencionar que en la Fosa de Excavación II se rellenó solo la Zona E, F y parte de la D), esto con la finalidad de salvaguardar la infraestructura de la carretera, así como también la fibra óptica de TELMEX que se encuentra en el sitio de derrame. Así mismo, se colocaron tubos de monitoreo.

En el sitio no se observó presencia de cuerpos de agua superficiales ni subterráneos, motivo por el que se descarta dar aviso de la emergencia a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Aproximadamente a 51.2 km hacia el Noroeste del punto de impacto se encuentra la capital de Chihuahua; así como a 34.2 km hacia el Sureste se ubica la cabecera municipal de Delicias, estado de Chihuahua.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP



4.2 Superficie del polígono del sitio.

En la superficie del polígono del sitio se encuentra la Celda de Tratamiento en la cual se tomarán las muestras.

4.3 Superficie de la zona o zonas de muestreo.

La superficie o zona de muestreo corresponde a la Celda de Tratamiento con aproximadamente 953.15 m^3 de material edáfico sometido a tratamiento mediante la técnica de Biorremediación por biopilas a un lado del sitio contaminado.

5. HIDROCARBUROS POR ANALIZAR.

Los parámetros por analizar en función del producto derramado, siendo Diésel y con base a la Tabla No. 1 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, serán los siguientes.

Hidrocarburos Fracción Media	HAP (Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares)	Humedad	PH
X	X	X	X

6. MUESTREO.

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

6.1 Método de Muestreo.

El método de muestreo será dirigido, debido a que se cuenta con información previa del sitio, se conoce el producto derramado y se conoce el volumen del material edáfico (953.15 m^3) colocado en la Celda de Tratamiento, en donde se tomaran las muestras. Los puntos serán determinados por el personal de ISALI, S.A. de C.V. El tipo de muestreo será aleatorio simple. Las muestras por tomar serán simples.

6.2 Puntos de muestreo.

En la siguiente tabla se resumen los puntos de muestreo, la identificación de las muestras, profundidad, sitio de muestreo, parámetros a analizar y volumen.

No. muestra	Puntos de muestreo	Identificación	Profundidad (m)	Sitio de la toma de muestra	Parámetros a analizar	Volumen (ml)
1	1	MFC-PC-MEQ-CEL-01 (0.50 M)	0.50	Celda de Tratamiento	HFM, HAP, H y pH	235
2	DUPLICADO	MFC-PC-MEQ-CEL-01D (0.50 M)	0.50			
3*	1	MFC-PC-MEQ-CEL-01 (0.80 M)	0.80			
4*	2	MFC-PC-MEQ-CEL-02 (0.30 M)	0.30			
5		MFC-PC-MEQ-CEL-02 (0.90 M)	0.90			
6*	3	MFC-PC-MEQ-CEL-03 (0.60 M)	0.60			
7		MFC-PC-MEQ-CEL-03 (1.10 M)	1.10			
8*	4	MFC-PC-MEQ-CEL-04 (0.20 M)	0.20			
9		MFC-PC-MEQ-CEL-04 (0.70 M)	0.70			
10*	DUPLICADO	MFC-PC-MEQ-CEL-04D (0.70 M)	0.70			

[redacted]

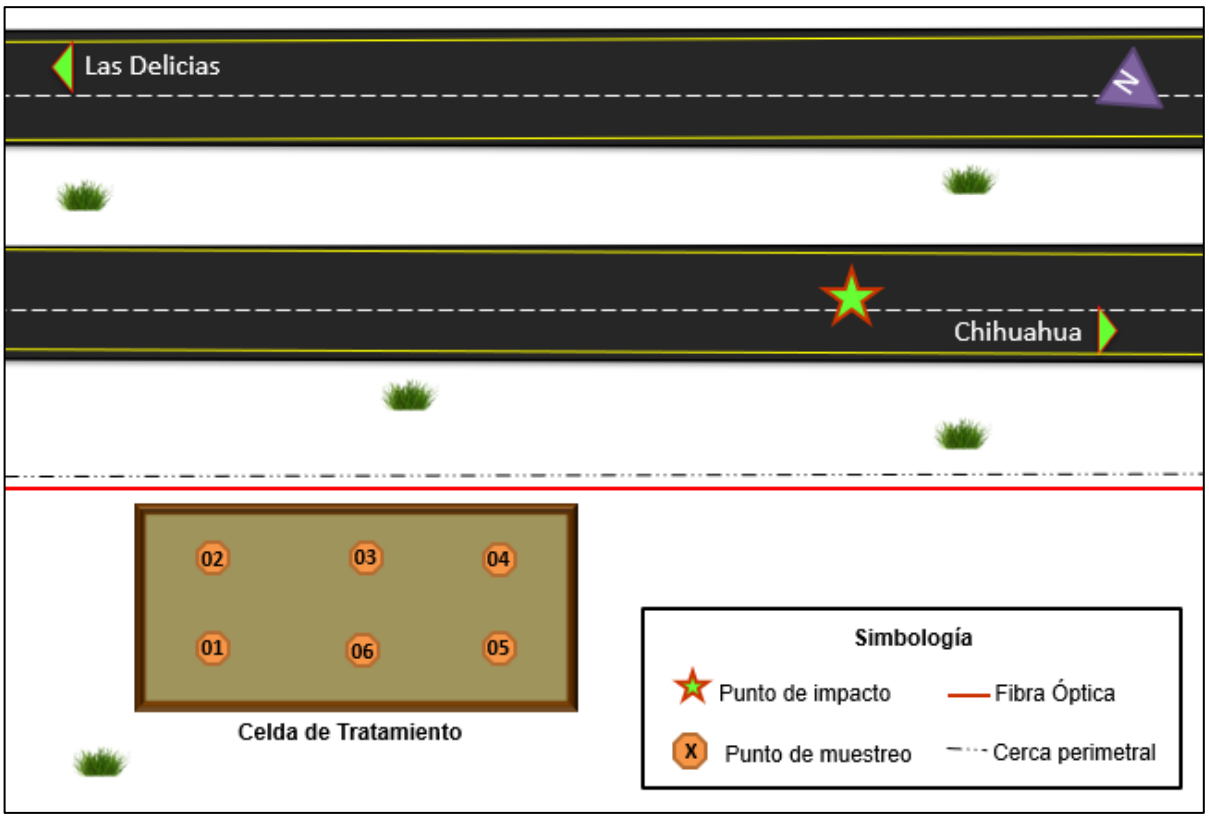
Lugar y fecha de elaboración
Monterrey, N.L. a 25 de agosto de 2021
Monterrey, N. L. a 04 de octubre de 2022

11	5	MFC-PC-MEQ-CEL-05 (0.30 M)	0.30	Celda de Tratamiento	HFM, HAP, H y pH	235
12*		MFC-PC-MEQ-CEL-05 (0.80 M)	0.80			
13*	6	MFC-PC-MEQ-CEL-06 (0.40 M)	0.40			
14*		MFC-PC-MEQ-CEL-06 (1.00 M)	1.00			

Superficial 0 – 0.05 m
* Muestras y puntos de muestreo adicionales, solicitados en el Oficio No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10350/202 emitido por la ASEA.

Con base en la Tabla No. 4 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 así como a la solicitud realizada por parte de la Dirección General de Gestión Comercial (DGGC) de la Agencia de Seguridad Energía y Ambiente (ASEA) en el oficio emitido No. ASEA/UGSIVC/DGGC/10350/2022, se determinaron 12 (doce) muestras simples en la Celda de Tratamiento, así como 02 (dos) duplicados para el aseguramiento de la calidad de las muestras.

6.3 Representación gráfica de los puntos de muestreo *(Ver croquis en la siguiente página)*.



6.4 Equipo de muestreo.

El equipo que se utilizará para efectuar el muestreo por parte del laboratorio será:

- Nucleador Manual (Hand Auger)
- Cucharón(es) y/o Espátula(s)
- Frascos de vidrio con contratapa de teflón

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

[redacted]

- Kit de limpieza
- Guantes
- GPS

6.5 Lavado de equipo.

El lavado del equipo dependerá del procedimiento interno del laboratorio encargado de llevar a cabo la toma de muestras en el sitio.

7. RECIPIENTES, PRESERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS.

Las especificaciones de los recipientes y su preservación son los señalados en la Tabla No. 5 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

Los recipientes por utilizar para las muestras de suelo son frascos de vidrio con contratapa de teflón, dichos frascos son nuevos, y se preservarán en hielo (4 ºC).

La transportación desde el sitio de la toma de muestras al laboratorio correrá a cargo del personal del Laboratorio, las muestras se transportarán en hieleras plásticas.

Cada muestra será sellada y etiquetada inmediatamente después de ser tomada y debe ser entregada para su análisis, todos los sellos contarán con el número o clave única de la muestra. Todas las etiquetas llevarán la siguiente información: iniciales de la persona que tomó la muestra las cuales deben coincidir con los datos asentados en la cadena de custodia, fecha y hora en que se tomó la muestra, y número o clave única misma que la del sello.

8. MEDIDAS Y EQUIPO DE SEGURIDAD.

El personal de laboratorio utilizará el equipo de protección personal adecuado según las condiciones que se requieran en el sitio, con el fin de proporcionar las condiciones básicas de seguridad necesarias al personal que participará en la toma y manejo de las muestras.

9. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL MUESTREO.

Además de la toma de muestra del duplicado, y con el fin de evitar contaminación cruzada en las muestras, el equipo a utilizar en este muestreo será lavado entre cada toma de muestras con los siguientes aditamentos:

- Agua destilada y/o purificada
- Jabón libre de fosfatos
- Cepillo de nylon
- Papel de secado

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Con el objetivo de que las muestras sean recibidas de forma íntegra por el laboratorio que les practicará los ensayos químicos correspondientes, las medidas de seguridad en la

[redacted]

calidad en la toma de ellas es de suma importancia. De forma general, los criterios que se toman en el aseguramiento de calidad y que el personal del laboratorio realizará son los siguientes:

- **Control documental:** Cada una de las actividades realizadas deben ser apegadas al presente plan y registradas con el objetivo de tener la documentación probatoria de lo que se ha hecho, en caso de que exista alguna variación de las actividades mencionadas en el presente plan se registraran como desviaciones de campo.
  Para este muestreo se tienen los siguientes documentos:

  - Cadena(s) de custodia
  - Hoja(s) de campo

10. DESVIACIONES DE CAMPO[1]

Actividad a realizar según Plan de Muestreo	Desviación de la actividad según Plan de Muestreo

Motivo:

NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

[redacted]

ación de campo al presente Plan de Muestreo, en caso contrario queda sin

Lugar y fecha de elaboración
Monterrey, N.L. a 25 de agosto de 2021
Monterrey, N. L. a 04 de octubre de 2022