

RECOM Spain  
A la atención de Amaya Sayas  
C/ Alfonso XII, 62, 5ª Planta  
E-28014 MADRID  
SPAIN

## Certificado de análisis

Fecha: 10-Jul-2017

Adjunto le enviamos los resultados analíticos de los siguientes análisis.

Número de certificado/versión	2017086593/1
Número de proyecto	44193366
Nombre de proyecto	BP Alcaniz
Número de pedido	M-10-0374
Muestras recibidas el	03-Jul-2017

Este Certificado de Análisis solamente puede ser reproducido íntegramente.  
Los resultados están solamente conectados a los artículos analizados.

Las muestras de suelo se guardarán durante un periodo de 4 semanas y las muestras de agua por un periodo de 2 semanas después de la recepción de las muestras en nuestro laboratorio. Salvo aviso contrario, las muestras serán eliminadas después de vencer los periodos arriba mencionados. Si quisiera que Analytico guarde las muestras por un periodo más largo, sírvase rellenar y firmar esta página y enviarla a Analytico por lo menos una semana antes de que caduque este periodo. Los costes de los periodos de almacenamiento prolongado figuran en nuestra lista de tarifas.

Periodo de almacenamiento:

Fecha:

Nombre:

Firma:

Confiamos en haber ejecutado el pedido según sus expectativas. Si tuviera cualquier pregunta acerca de este Certificado de Análisis, no dude en contactar nuestro Servicio al Cliente.

Atentamente,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Jefe de laboratorio

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2017086593/1  
 Fecha de inicio 03-Jul-2017  
 Fecha de informe 10-Jul-2017/13:42  
 Anexo A,B,C,D  
 Página 1/4

Tomamuestras Carlos Magarzo  
 Aguas subterráneas  
 Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis		Unidad	1	2	3	4	5
Hidrocarburos Monoaromáticos							
Q	Benceno	µg/L	<0.20	15	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Tolueno	µg/L	<0.20	1500	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Etilbenceno	µg/L	<0.20	990	<0.20	<0.20	<0.20
Q	o-Xileno	µg/L	<0.20	3200	<0.20	<0.20	<0.20
Q	m,p-Xileno	µg/L	<0.20	5200	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Xilenos (sum)	µg/L	<0.40	8400	<0.40	<0.40	<0.40
Q	BTEX (suma)	µg/L	<1.0	11000	<1.0	<1.0	<1.0
Hidrocarburos Volátiles del Petróleo							
Q	TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60	16000	<60	<60	<60
Q	TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30	1800	<30	<30	<30
Q	TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30	14000	<30	<30	<30
Hidrocarburos de petróleo							
	TPH >C10-C12	µg/L	<10	720	<10	<10	<10
	TPH >C12-C16	µg/L	<10	110	<10	<10	<10
	TPH >C16-C21	µg/L	<10	17	<10	<10	<10
	TPH >C21-C30	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	TPH >C30-C35	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	TPH >C35-C40	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Q	TPH >C10-C40	µg/L	<38	860 <sup>1)</sup>	<38	<38	<38
Cromatograma		Ver anexo					
Hidrocarburos Orgánicos Volátiles							
Q	MTBE	µg/L	<0.30	35	<0.30	<0.30	<0.30
Q	ETBE	µg/L	<0.50	100	1.5	<0.50	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	S3	29-Jun-2017	9612209
2	S5	29-Jun-2017	9612210
3	S6	29-Jun-2017	9612211
4	S10	29-Jun-2017	9612212
5	S11	29-Jun-2017	9612213

Q: Operación acreditada por el organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: RS3000 operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Tomamuestras Carlos Magarzo  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Número de certificado/versión 2017086593/1  
Fecha de inicio 03-Jul-2017  
Fecha de informe 10-Jul-2017/13:42  
Anexo A,B,C,D  
Página 2/4

Análisis		Unidad	6	7	8	9	10
Hidrocarburos Monoaromáticos							
Q	Benceno	µg/L	<0.20	4.4	0.21	<0.20	<0.20
Q	Tolueno	µg/L	<0.20	360	0.39	<0.20	<0.20
Q	Etilbenceno	µg/L	<0.20	1500	9.7	<0.20	<0.20
Q	o-Xileno	µg/L	<0.20	1600	0.98	<0.20	<0.20
Q	m,p-Xileno	µg/L	<0.20	1800	0.33	<0.20	<0.20
Q	Xilenos (sum)	µg/L	<0.40	3300	1.3	<0.40	<0.40
Q	BTEX (suma)	µg/L	<1.0	5200	12	<1.0	<1.0
Hidrocarburos Volátiles del Petróleo							
Q	TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60	9500	71	<60	<60
Q	TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30	650	52	<30	<30
Q	TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30	8900	<30	<30	<30
Hidrocarburos de petróleo							
	TPH >C10-C12	µg/L	<10	890	<10	47	25
	TPH >C12-C16	µg/L	<10	210	<10	240	300
	TPH >C16-C21	µg/L	<10	46	<10	270	410
	TPH >C21-C30	µg/L	<15	16	<15	92	150
	TPH >C30-C35	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	TPH >C35-C40	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Q	TPH >C10-C40	µg/L	<38	1200 <sup>1)</sup>	<38	660	880
	Cromatograma		Ver anexo			Ver anexo	Ver anexo
Hidrocarburos Orgánicos Volátiles							
Q	MTBE	µg/L	1.6	19	5.5	7.6	<0.30
Q	ETBE	µg/L	1.7	40	120	18	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
6	S15	29-Jun-2017	9612214
7	S16	29-Jun-2017	9612215
8	S17	29-Jun-2017	9612216
9	S18	29-Jun-2017	9612217
10	S20	29-Jun-2017	9612218

Q: Operación acreditada por el organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: RS3000 operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA022A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2017086593/1  
 Fecha de inicio 03-Jul-2017  
 Fecha de informe 10-Jul-2017/13:42  
 Anexo A,B,C,D  
 Página 3/4

Tomamuestras Carlos Magarzo  
 Aguas subterráneas  
 Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis		Unidad	11	12	13	14	15
Hidrocarburos Monoaromáticos							
Q	Benceno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Tolueno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Etilbenceno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	o-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	m,p-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Xilenos (sum)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q	BTEX (suma)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Hidrocarburos Volátiles del Petróleo							
Q	TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60	<60	<60	<60	<60
Q	TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30	<30	<30	<30	<30
Q	TPH volátil >C8-C10	µg/L	38	<30	<30	<30	<30
Hidrocarburos de petróleo							
	TPH >C10-C12	µg/L	20	<10	180	15	<10
	TPH >C12-C16	µg/L	120	<10	46	<10	<10
	TPH >C16-C21	µg/L	62	<10	16	<10	<10
	TPH >C21-C30	µg/L	21	<15	<15	<15	<15
	TPH >C30-C35	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	TPH >C35-C40	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Q	TPH >C10-C40	µg/L	220	<38	240 <sup>1)</sup>	<38	<38
	Cromatograma		Ver anexo		Ver anexo		
Hidrocarburos Orgánicos Volátiles							
Q	MTBE	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
Q	ETBE	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
11	T1A	29-Jun-2017	9612219
12	T1B	29-Jun-2017	9612220
13	T1C	29-Jun-2017	9612221
14	T2A	29-Jun-2017	9612222
15	T2B	29-Jun-2017	9612223

Q: Operación acreditada por el organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: RS3000 operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto	44193366	Número de certificado/versión	2017086593/1
Nombre de proyecto	BP Alcaniz	Fecha de inicio	03-Jul-2017
Número de pedido	M-10-0374	Fecha de informe	10-Jul-2017/13:42
		Anexo	A, B, C, D
Tomamuestras	Carlos Magarzo	Página	4/4
	Aguas subterráneas		
Acuerdo de proyecto	1887 - Proyecto BP URS Spain		

Análisis	Unidad	16	17
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>			
Q Benceno	µg/L	<0.20	<0.20
Q Tolueno	µg/L	0.22	<0.20
Q Etilbenceno	µg/L	<0.20	<0.20
Q o-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20
Q m,p-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20
Q Xilenos (sum)	µg/L	<0.40	<0.40
Q BTEX (suma)	µg/L	<1.0	<1.0
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>			
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30	<30
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>			
TPH >C10-C12	µg/L	<10	<10
TPH >C12-C16	µg/L	<10	<10
TPH >C16-C21	µg/L	<10	<10
TPH >C21-C30	µg/L	<15	<15
TPH >C30-C35	µg/L	<10	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<10	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	<38	<38
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>			
Q MTBE	µg/L	<0.30	<0.30
Q ETBE	µg/L	<0.50	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
16	T2C	29-Jun-2017	9612224
17	S21	29-Jun-2017	9612225

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés  
 A: AP04 operación acreditada  
 S: RS3000 operación acreditada  
 V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Iniciales  
 Coord. de proy.  
 VA  


## Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2017086593/1

Página 1/2

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
9612209					0695038850	S3
9612209					0675082674	
9612209					0675082669	
9612209					0675082612	
9612210					0695038836	S5
9612210					0675082663	
9612210					0675082672	
9612210					0675082666	
9612211					0695038839	S6
9612211					0675082660	
9612211					0675082611	
9612211					0675082652	
9612212					0695038835	S10
9612212					0675082615	
9612212					0675082673	
9612212					0675082679	
9612213					0695039243	S11
9612213					0675091727	
9612213					0675091728	
9612213					0675091717	
9612214					0695038840	S15
9612214					0675082645	
9612214					0675082625	
9612214					0675082647	
9612215					0695038854	S16
9612215					0675082617	
9612215					0675082646	
9612215					0675082633	
9612216					0695038869	S17
9612216					0675082650	
9612216					0675082667	
9612216					0675082653	
9612217					0695038851	S18
9612217					0675087776	
9612217					0675087769	
9612217					0675091723	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2017086593/1

Página 2/2

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
9612218					0695039244	S20
9612218					0675091715	
9612218					0675091734	
9612218					0675091729	
9612219					0695045653	T1A
9612219					0675082541	
9612219					0675082562	
9612219					0675082560	
9612220					0695039239	T1B
9612220					0675091725	
9612220					0675091726	
9612220					0675091724	
9612221					0695039238	T1C
9612221					0675091732	
9612221					0675091730	
9612221					0675091733	
9612222					0695039254	T2A
9612222					0675091719	
9612222					0675091712	
9612222					0675091716	
9612223					0695038764	T2B
9612223					0675091714	
9612223					0675091731	
9612223					0675091713	
9612224					0675082524	T2C
9612224					0675082545	
9612224					0675082540	
9612224					0695045646	
9612225					0695038870	S21
9612225					0675082680	
9612225					0675082681	
9612225					0675082654	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (B) con observaciones sobre el certificado de análisis 2017086593/1**

Página 1/1

**Comentario 1)**

En la determinación de TPH GC C10-C40 se ha detectado la presencia de TPH volátil, el cuál puede interferir en el valor medido de TPH en la fracción C10-C12.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



**Anexo (C) con referencias de métodos sobre el certificado de análisis 2017086593/1**

Página 1/1

<b>Análisis</b>	<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Referencia de método</b>
Aromáticos (BTEX)	W0254	HS-GC/MS	Según ISO 11423 -1 / CMA 3/E
GR0 (C6 - C10)	W0254	HS-GC/MS	GW. NEN-EN-ISO 16558-1
TPH volátil (suma C5-C10)	W0254	HS-GC/MS	GW. NEN-EN-ISO 16558-1
TPH (GC)	W0215	GC/FID	Según NEN EN ISO 9377-2
Cromatograma de aceite (GC)	W0215	GC/FID	Método interno
MTBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno
ETBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno

Más información sobre los métodos aplicados, así como sobre la clasificación de la precisión, se ha incluido en nuestro suplemento: "Especificación de métodos de análisis", versión junio de 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



**Anexo (D) observaciones sobre la toma de muestras y los plazos de conservación. 2017086593/1**

Página 1/1

Se han comprobado diferencias con respecto a las directivas que pueden influir la precisión de la información de las muestras indicadas a continuación.

**Analytico-#**

Temperatura de llegada de las muestras al laboratorio superior al  
límite de referencia

9612209  
9612210  
9612211  
9612212  
9612213  
9612214  
9612215  
9612216  
9612217  
9612218  
9612219  
9612220  
9612221  
9612222  
9612223  
9612224  
9612225



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

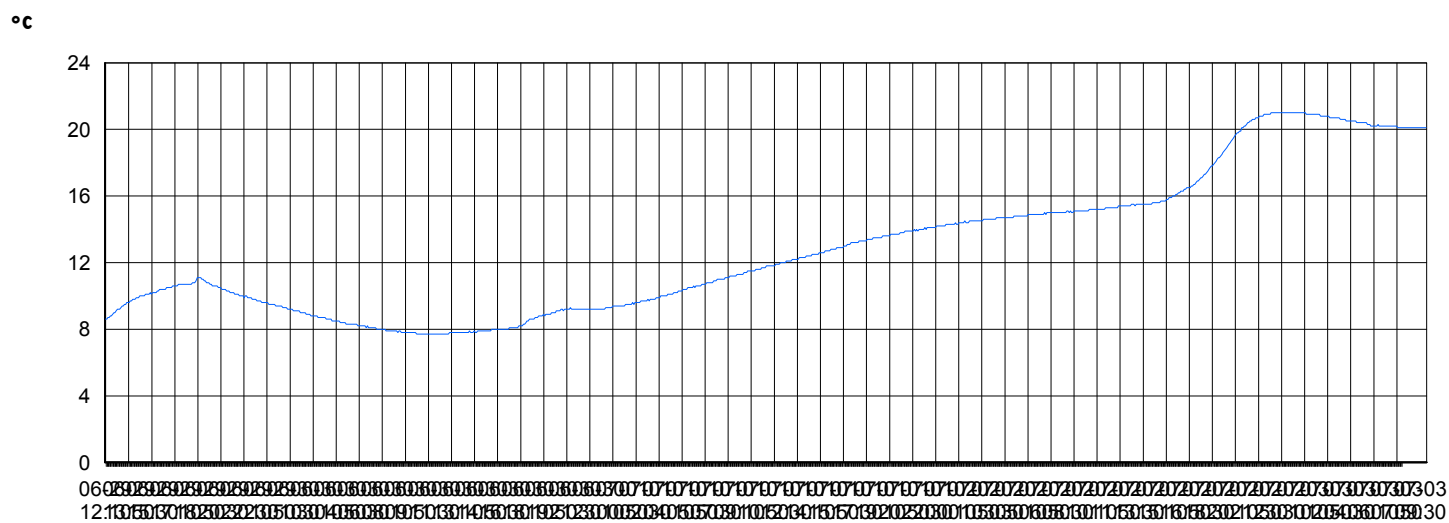
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (T) Gráfica de temperaturas registradas durante el transporte de las Muestras del certificado 2017086593/1**

**Gráfico de temperaturas registradas durante el transporte**



29-Jun-2017

03-Jul-2017

12:10

9:55

Código registrador de temperatura	3000359445
Temperatura mínima (°C)	7.7
Temperatura máxima (°C)	21.0

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Número de certificado/versión 2017086593/1  
 Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Página 1/1

Suplemento informativo :

A continuación se facilita el cálculo de la incertidumbre de la medición de cada determinación analítica individual. La incertidumbre expandida se da como el intervalo en el cuál se espera que se encuentre el valor obtenido con el método aplicado, con una seguridad del 95%. El valor de la incertidumbre expandida se expresa en porcentaje.

A nivel internacional no existe todavía consenso sobre cómo debe ser calculada la incertidumbre. Los valores aquí facilitados se han calculado siguiendo el cálculo más frecuentemente utilizado:

$$U_{rel} = 2 \cdot \sqrt{CVRw^2 + drel^2}$$

CVRw = coeficiente de variación de la reproducibilidad intralaboratorio.

drel = sesgo relativo

Urel = incertidumbre de medición expandida

NOTA 1: El efecto de la heterogeneidad de la muestra en la incertidumbre de la medición no puede ser cuantificada en términos generales. Por ello, la posible influencia debida a la inhomogeneidad de cada muestra no se incluye en los valores que figuran más abajo.

versión : 23 Dec 2015

Análisis	CVRw (%)	drel (%)	Urel (%)
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>			
Benceno	1.6	1.0	3.8
Tolueno	2.3	4.0	9.2
Etilbenceno	3.0	3.2	8.8
o-Xileno	2.9	4.8	11
m,p-Xileno	3.9	2.3	9.1
Xilenos (sum)	3.4	3.6	9.9
BTEX (suma)	2.5	2.8	7.5
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>			
TPH volátil >C6-C10	19	2.5	39
TPH volátil >C5-C10	12	-4.5	26
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>			
TPH >C10-C40	8.6	14	33
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>			
MTBE	2.3	-8.2	17
ETBE	2.6	-13	27

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

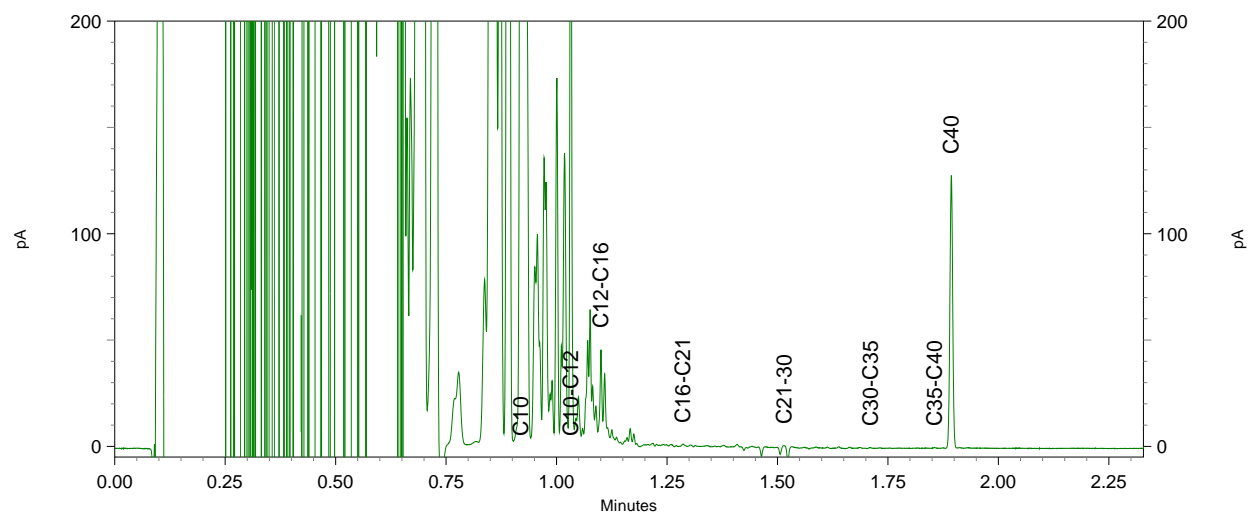
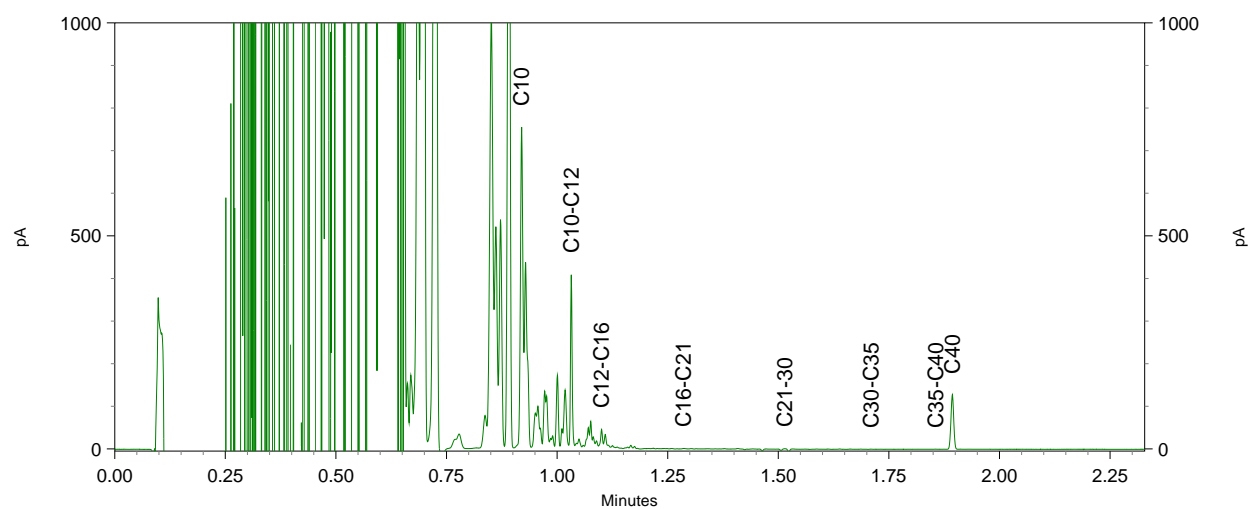
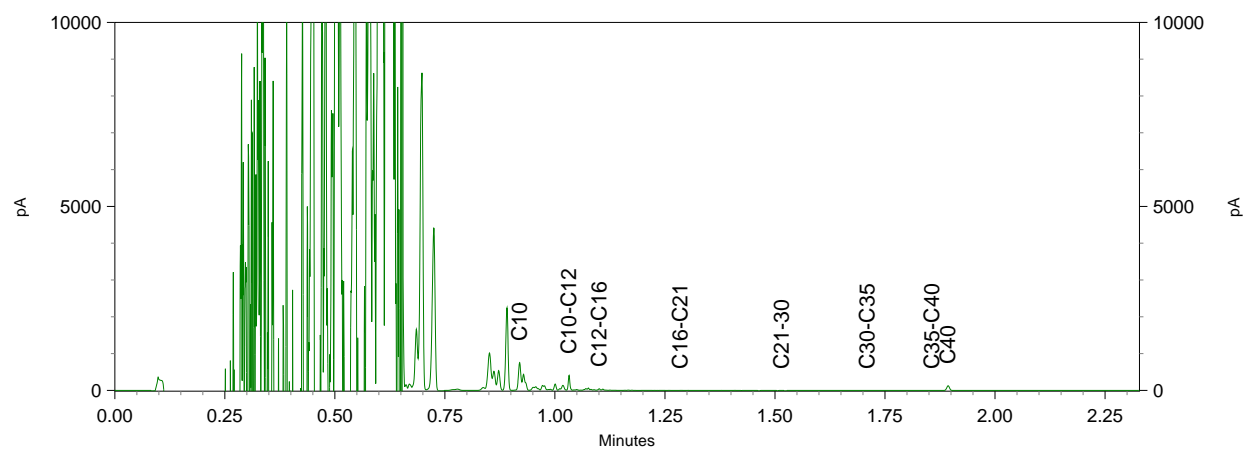
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9612210

Certificate no.: 2017086593

Sample description.: S5

V



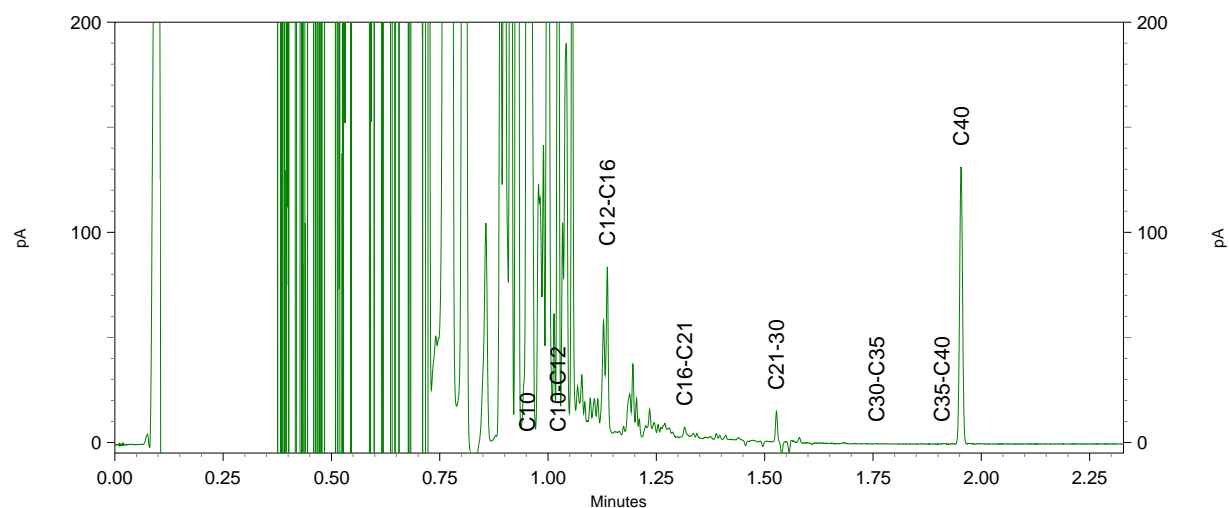
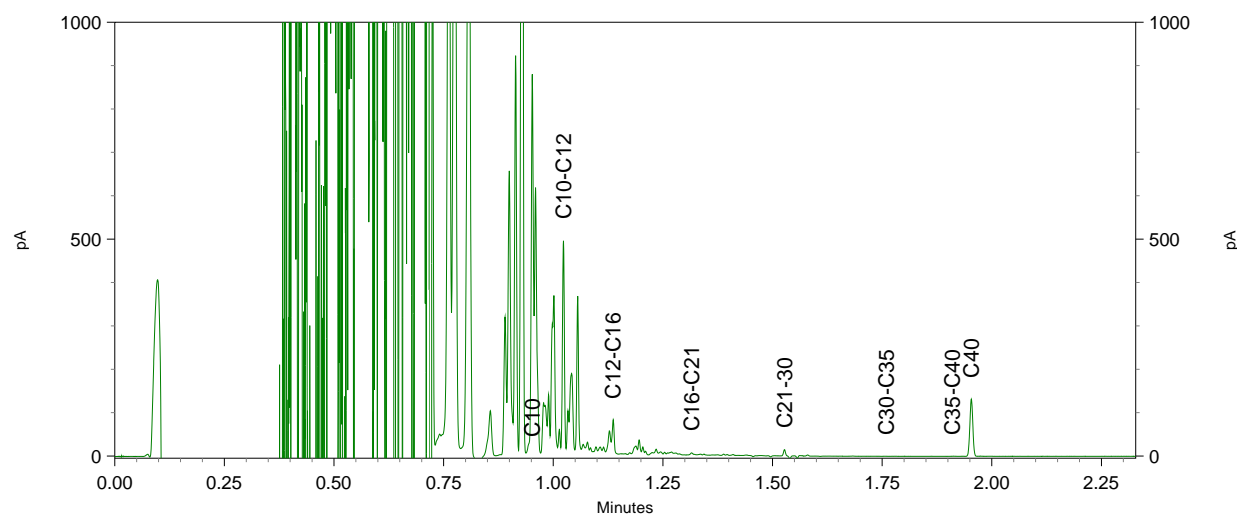
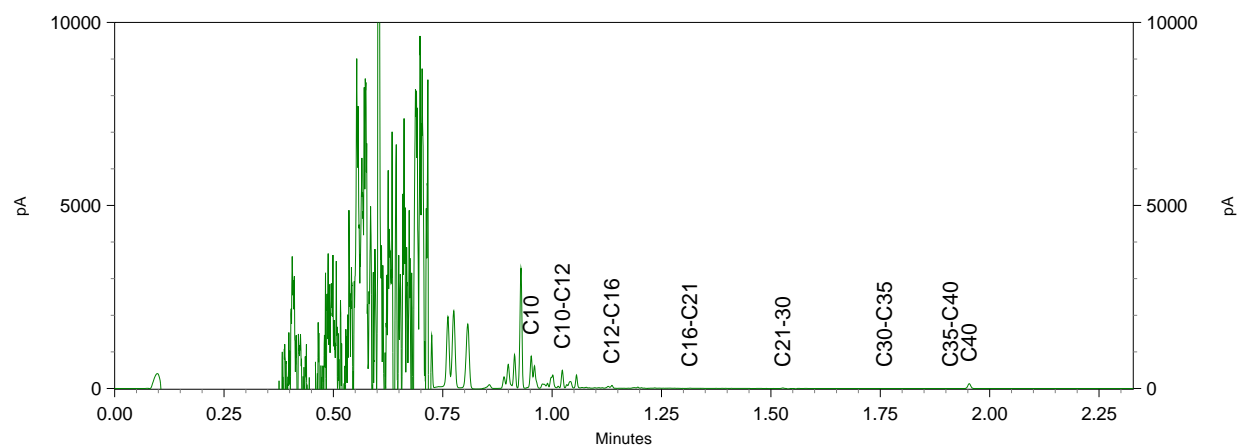
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9612215

Certificate no.: 2017086593

Sample description.: S16

V



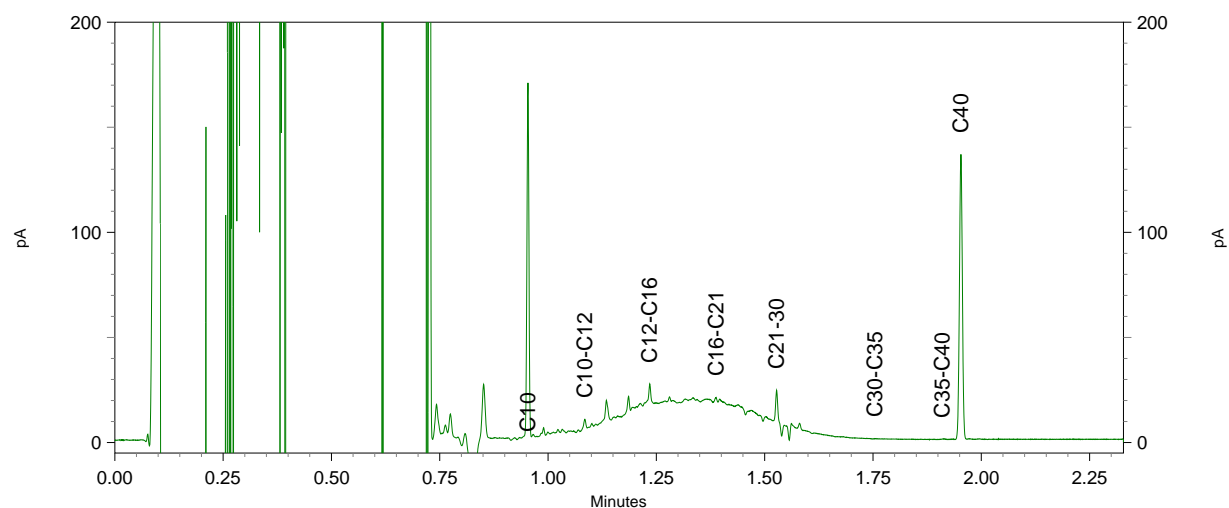
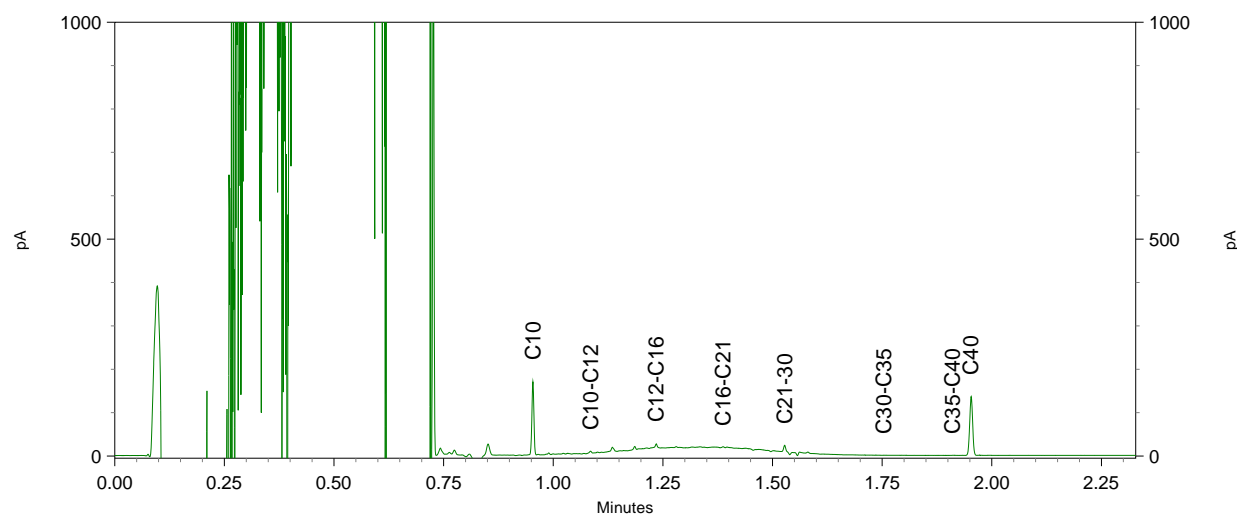
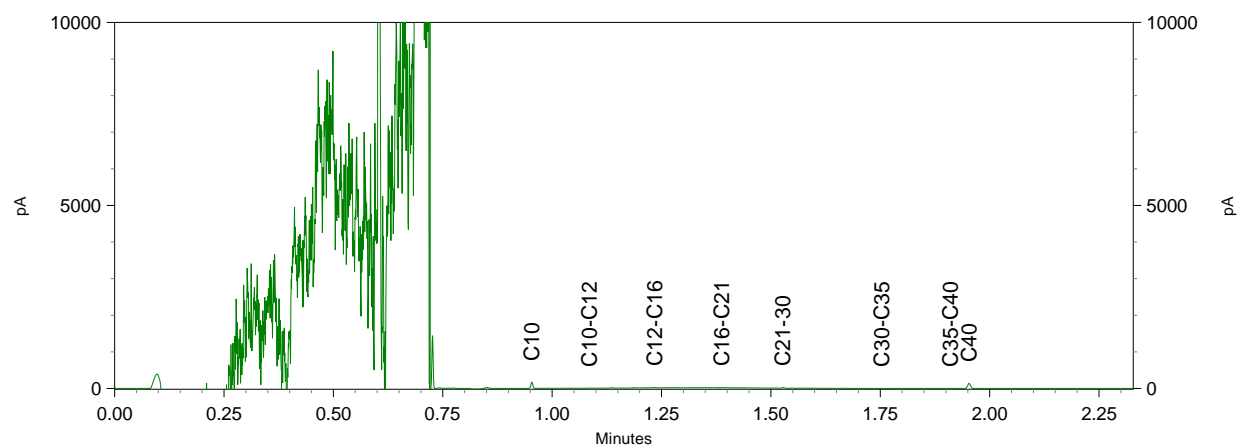
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9612217

Certificate no.: 2017086593

Sample description.: S18

V



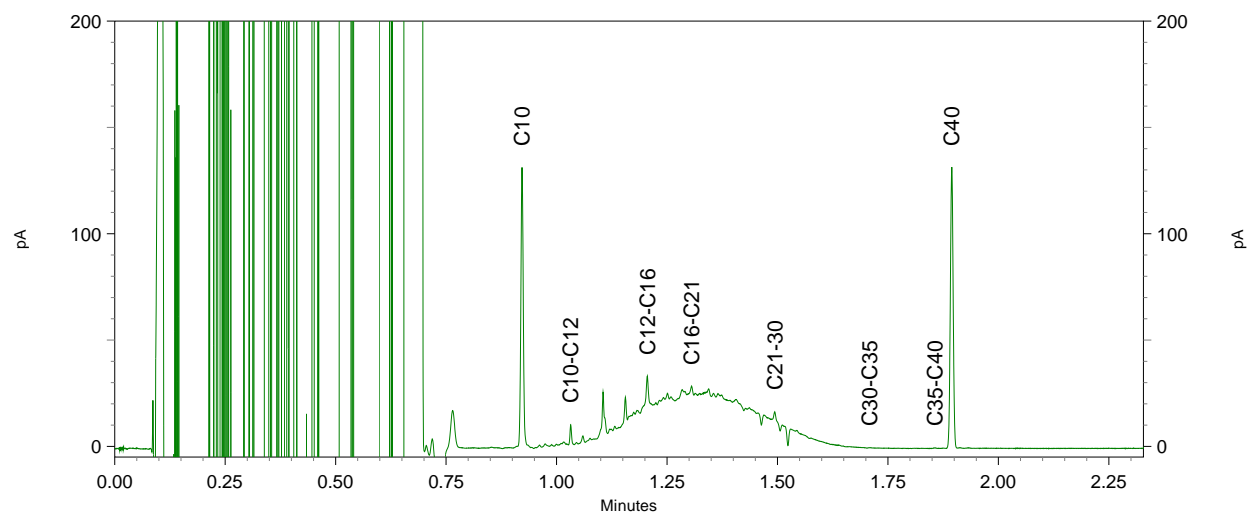
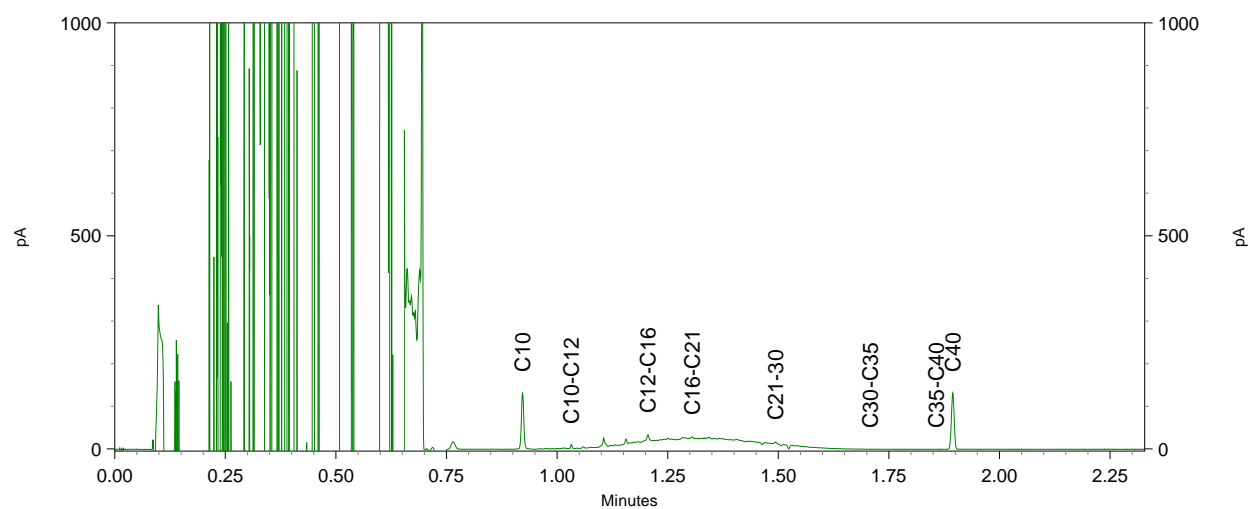
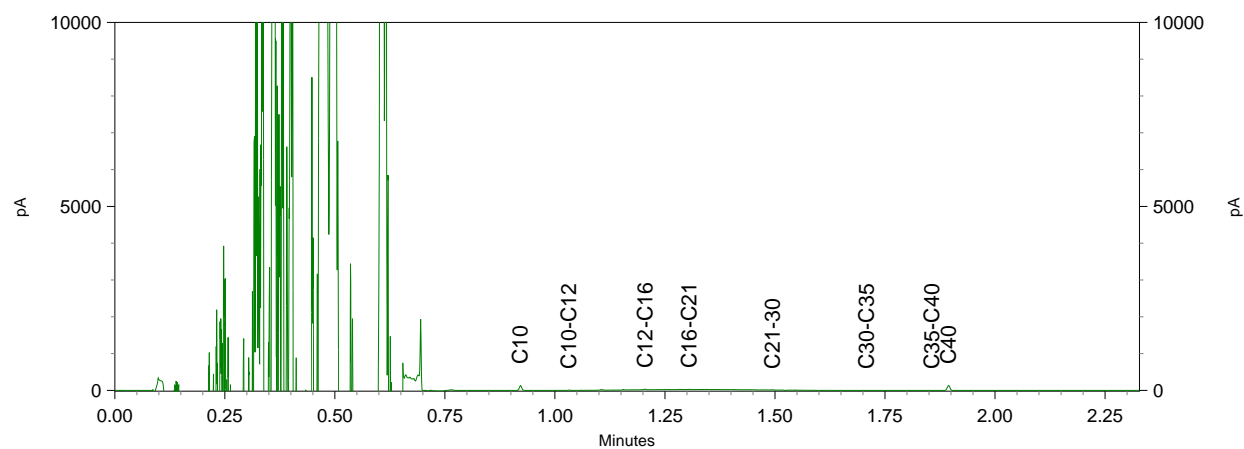
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9612218

Certificate no.: 2017086593

Sample description.: S20

V





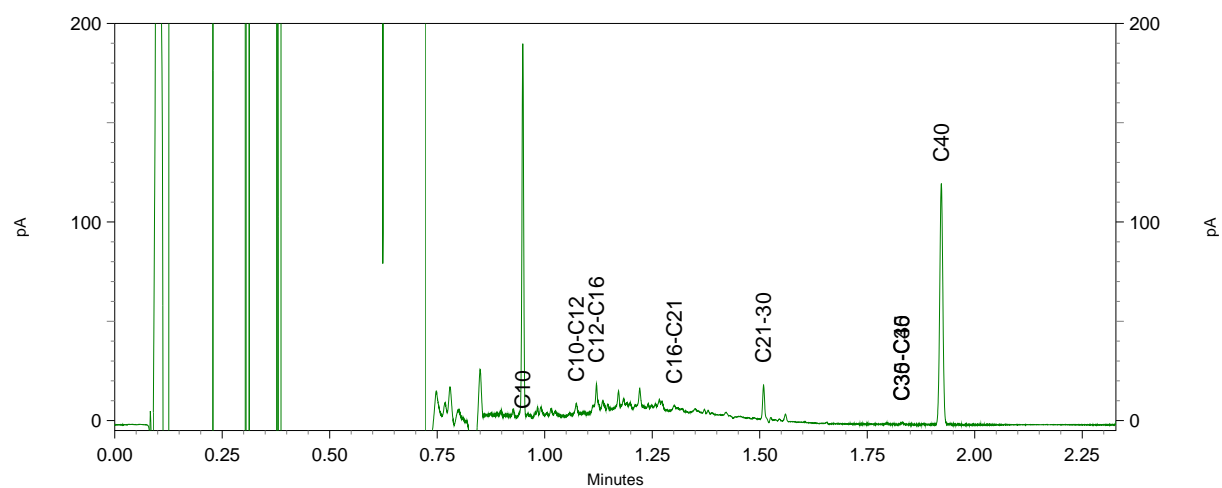
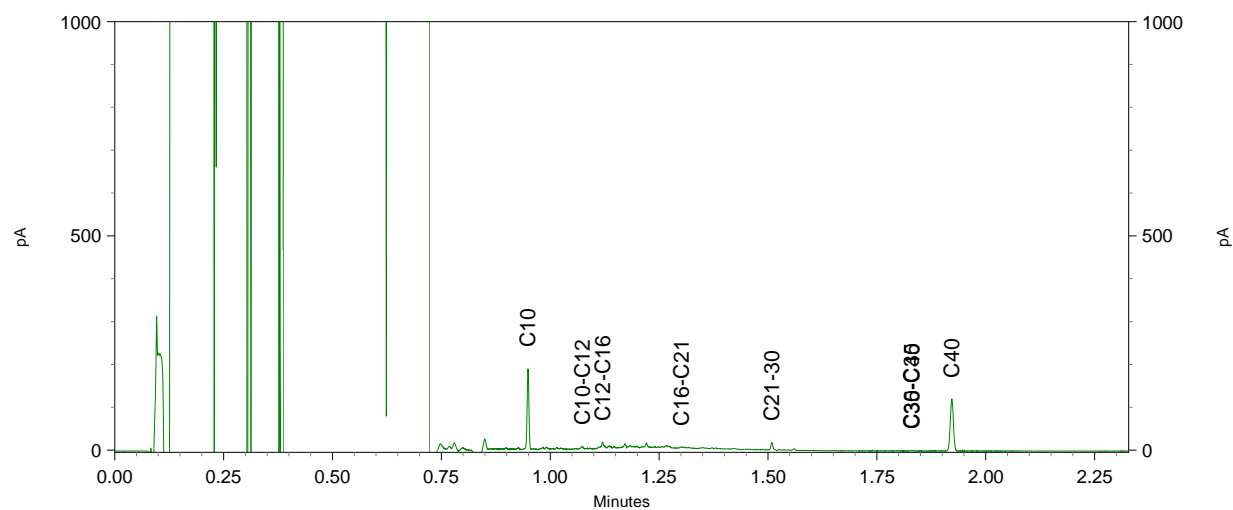
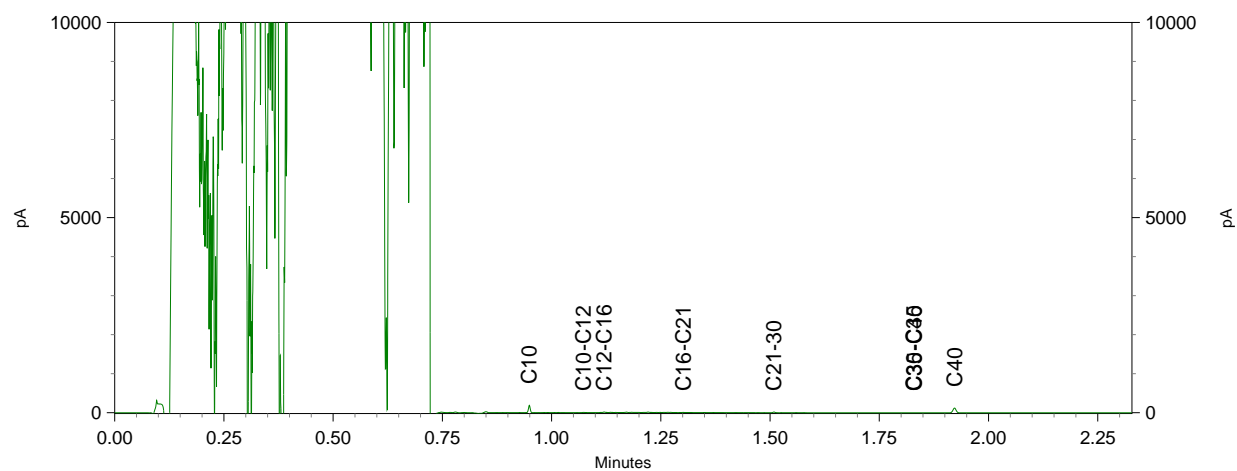
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9612219

Certificate no.: 2017086593

Sample description.: T1A

V



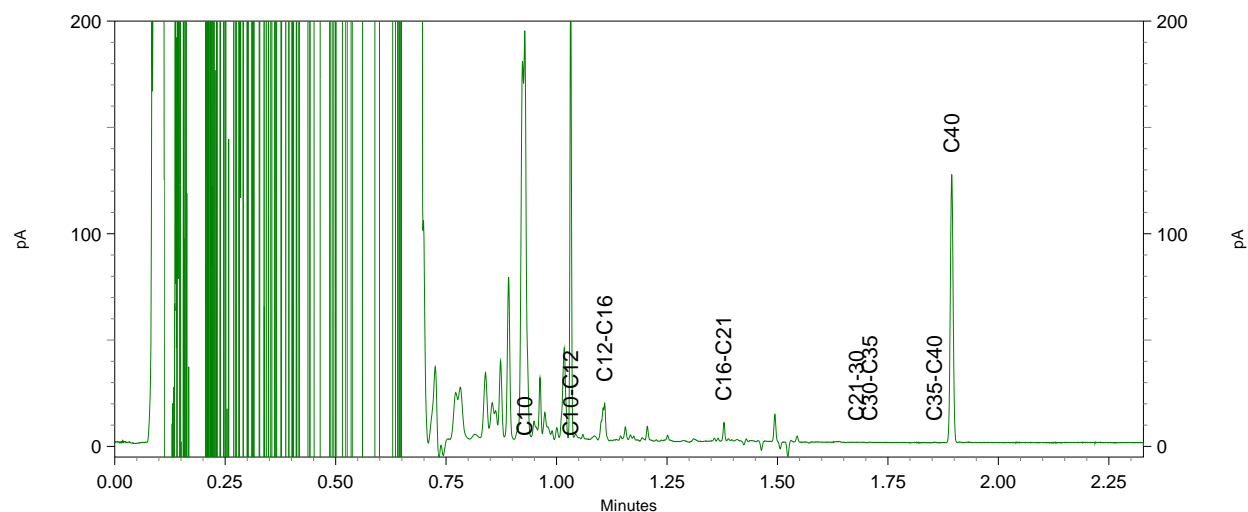
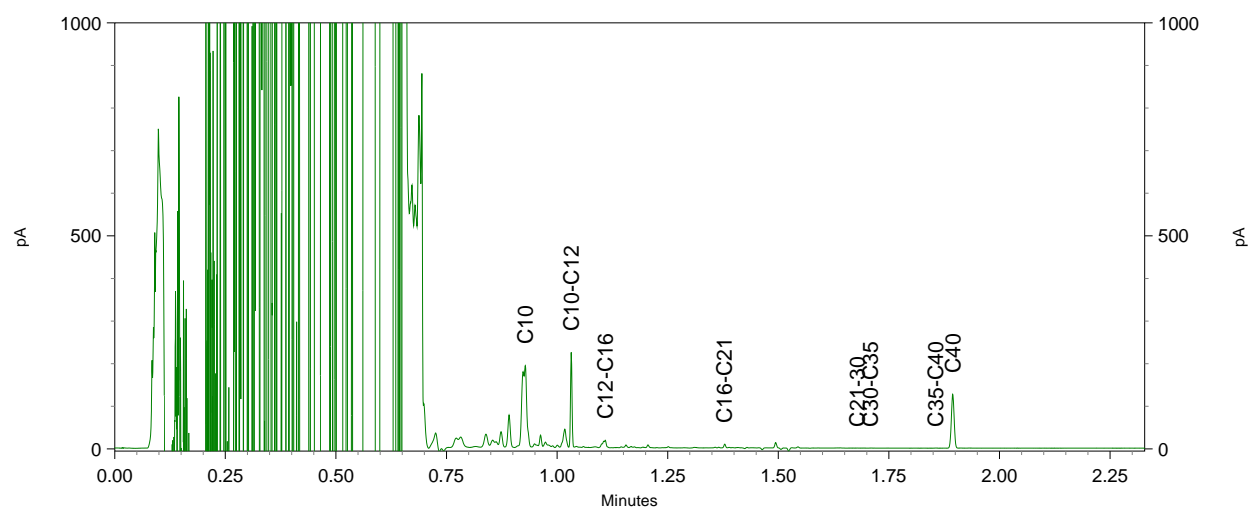
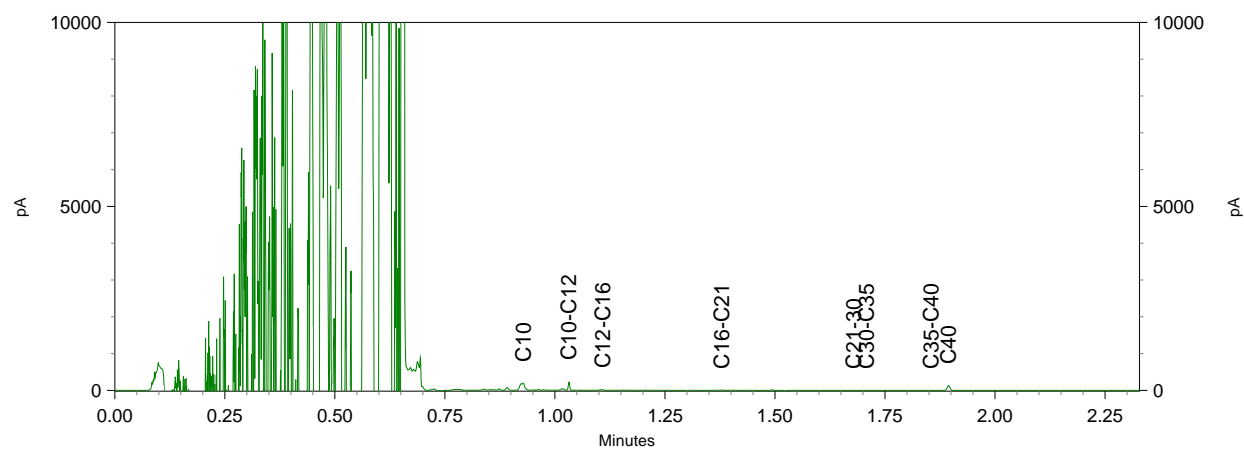
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9612221

Certificate no.: 2017086593

Sample description.: T1C

V



RECOM Spain  
A la atención de Amaya Sayas  
C/ Alfonso XII, 62, 5ª Planta  
E-28014 MADRID  
SPAIN

## Certificado de análisis

Fecha: 02-Aug-2017

Adjunto le enviamos los resultados analíticos de los siguientes análisis.

Número de certificado/versión	2017098495/1
Número de proyecto	44193366
Nombre de proyecto	BP Alcaniz
Número de pedido	M-10-0374
Muestras recibidas el	27-Jul-2017

Este Certificado de Análisis solamente puede ser reproducido íntegramente.  
Los resultados están solamente conectados a los artículos analizados.

Las muestras de suelo se guardarán durante un periodo de 4 semanas y las muestras de agua por un periodo de 2 semanas después de la recepción de las muestras en nuestro laboratorio. Salvo aviso contrario, las muestras serán eliminadas después de vencer los periodos arriba mencionados. Si quisiera que Analytico guarde las muestras por un periodo más largo, sírvase rellenar y firmar esta página y enviarla a Analytico por lo menos una semana antes de que caduque este periodo. Los costes de los periodos de almacenamiento prolongado figuran en nuestra lista de tarifas.

Periodo de almacenamiento:

Fecha:

Nombre:

Firma:

Confiamos en haber ejecutado el pedido según sus expectativas. Si tuviera cualquier pregunta acerca de este Certificado de Análisis, no dude en contactar nuestro Servicio al Cliente.

Atentamente,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Jefe de laboratorio

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Tomamuestras Administrator  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Número de certificado/versión 2017098495/1  
Fecha de inicio 27-Jul-2017  
Fecha de informe 02-Aug-2017/11:19  
Anexo A,B,C  
Página 1/4

Análisis	Unidad	1	2	3	4	5
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>						
Q Naftaleno	µg/L	0.10	53	0.11	0.19	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	<0.010	0.36	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	<0.010	0.48	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	<0.010	0.35	0.019	<0.010	<0.010
Q Antraceno	µg/L	<0.010	0.11	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	0.019	<0.010	<0.010
Q Pireno	µg/L	0.015	<0.10 <sup>1)</sup>	0.014	0.016	<0.010
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010
Q Criseno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	<0.21	55	<0.21	0.21	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11	54	0.15	0.19	<0.11

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	S3	25-Jul-2017	9647134
2	S5	25-Jul-2017	9647135
3	S6	25-Jul-2017	9647136
4	S10	25-Jul-2017	9647137
5	S11	25-Jul-2017	9647138

Q: Operación acreditada por el organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: RS3000 operación acreditada

V: VLREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Tomamuestras Administrator  
 Aguas subterráneas  
 Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Número de certificado/versión 2017098495/1  
 Fecha de inicio 27-Jul-2017  
 Fecha de informe 02-Aug-2017/11:19  
 Anexo A,B,C  
 Página 2/4

Análisis	Unidad	6	7	8	9	10
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>						
Q Naftaleno	µg/L	<0.020	56	2.4	0.053	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.050	<0.050	0.095
Q Acenafteno	µg/L	<0.010	1.1	0.50	<0.010	0.58
Q Fluoreno	µg/L	<0.010	1.2	0.54	<0.010	0.65
Q Fenantreno	µg/L	0.013	0.89	0.41	<0.010	<0.010
Q Antraceno	µg/L	<0.010	0.13	0.15	<0.010	0.21
Q Fluoranteno	µg/L	0.029	<0.10 <sup>1)</sup>	0.096	0.018	0.19
Q Pireno	µg/L	0.049	0.11	0.17	0.083	2.6
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	0.046	<0.010	0.035
Q Criseno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	0.052	<0.010	0.035
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	0.040	<0.010	0.038
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	0.017	<0.010	0.015
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	0.027	<0.010	0.020
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	0.037	<0.010	0.029
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>1)</sup>	0.024	<0.010	0.018
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	<0.21	60	4.5	<0.21	4.6
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11	57	3.3	<0.11	0.55

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
6	S15	25-Jul-2017	9647139
7	S16	25-Jul-2017	9647140
8	S17	25-Jul-2017	9647141
9	S18	25-Jul-2017	9647142
10	S20	25-Jul-2017	9647143

Q: Operación acreditada por el organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: RS3000 operación acreditada

V: VLREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Tomamuestras Administrator  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Número de certificado/versión 2017098495/1  
Fecha de inicio 27-Jul-2017  
Fecha de informe 02-Aug-2017/11:19  
Anexo A,B,C  
Página 3/4

Análisis	Unidad	11	12	13	14	15
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>						
Q Naftaleno	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	<0.010	0.058	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	<0.010	0.081	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	0.032	0.011
Q Antraceno	µg/L	<0.010	0.038	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	<0.010	0.027	<0.010	0.036	0.031
Q Pireno	µg/L	<0.010	0.39	<0.010	0.046	0.044
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Criseno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	<0.21	0.60	<0.21	<0.21	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
11	S21	25-Jul-2017	9647144
12	T1A	25-Jul-2017	9647145
13	T1B	25-Jul-2017	9647146
14	T1C	25-Jul-2017	9647147
15	T2A	25-Jul-2017	9647148

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: RS3000 operación acreditada

V: VLREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Certificado de análisis**

Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2017098495/1  
 Fecha de inicio 27-Jul-2017  
 Fecha de informe 02-Aug-2017/11:19  
 Anexo A,B,C  
 Página 4/4

Tomamuestras Administrator  
 Aguas subterráneas  
 Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	16	17	18
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>				
Q Naftaleno	µg/L	0.039	<0.020	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	0.017	<0.010	0.025
Q Pireno	µg/L	0.020	<0.010	0.047
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Criseno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	<0.21	<0.21	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11	<0.11	<0.11

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
16	T2B	25-Jul-2017	9647149
17	T2C	25-Jul-2017	9647150
18	AB	25-Jul-2017	9647151

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés  
 A: AP04 operación acreditada  
 S: RS3000 operación acreditada  
 V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Iniciales  
 Coord. de proy.  
 VA  
  
 TESTING  
 RvA L010

**Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2017098495/1**

Página 1/2

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
9647134		S3			0635021875	S3
9647134		S3			0635021870	
9647135		S5			0635011155	S5
9647135		S5			0635021893	
9647136		S6			0635021889	S6
9647136		S6			0635021881	
9647137		S10			0635021891	S10
9647137		S10			0635021892	
9647138		S11			0635021872	S11
9647138		S11			0635021871	
9647139		S15			0635021904	S15
9647139		S15			0635021896	
9647140		S16			0635015210	S16
9647140		S16			0635021899	
9647141		S17			0635021890	S17
9647141		S17			0635021894	
9647142		S18			0635021877	S18
9647142		S18			0635021876	
9647143					0635021888	S20
9647143					0635021897	
9647144		S21			0635015199	S21
9647144		S21			0635021895	
9647145		T1A			0635021898	T1A
9647145		T1A			0635021887	
9647146		T1B			0635021885	T1B
9647146		T1B			0635021886	
9647147		T1C			0635015211	T1C
9647147		T1C			0635021901	
9647148		T2A			0635021902	T2A
9647148		T2A			0635011156	
9647149		T2B			0635021906	T2B
9647149		T2B			0635015208	
9647150		T2C			0635021905	T2C
9647150		T2C			0635021907	
9647151		AB			0635021880	AB

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).





**Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2017098495/1**

Página 2/2

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
9647151		AB			0635021900	AB



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (B) con observaciones sobre el certificado de análisis 2017098495/1**

Página 1/1

**Comentario 1)**

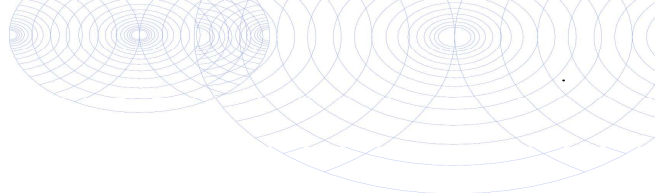
El límite de detección ha aumentado debido a la dilución de la muestra.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (C) con referencias de métodos sobre el certificado de análisis 2017098495/1**

Página 1/1

Análisis	Método	Técnica	Referencia de método
HAP 16 GCMS	W0260	GC-MS	Método interno

Más información sobre los métodos aplicados, así como sobre la clasificación de la precisión, se ha incluido en nuestro suplemento: "Especificación de métodos de análisis", versión junio de 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

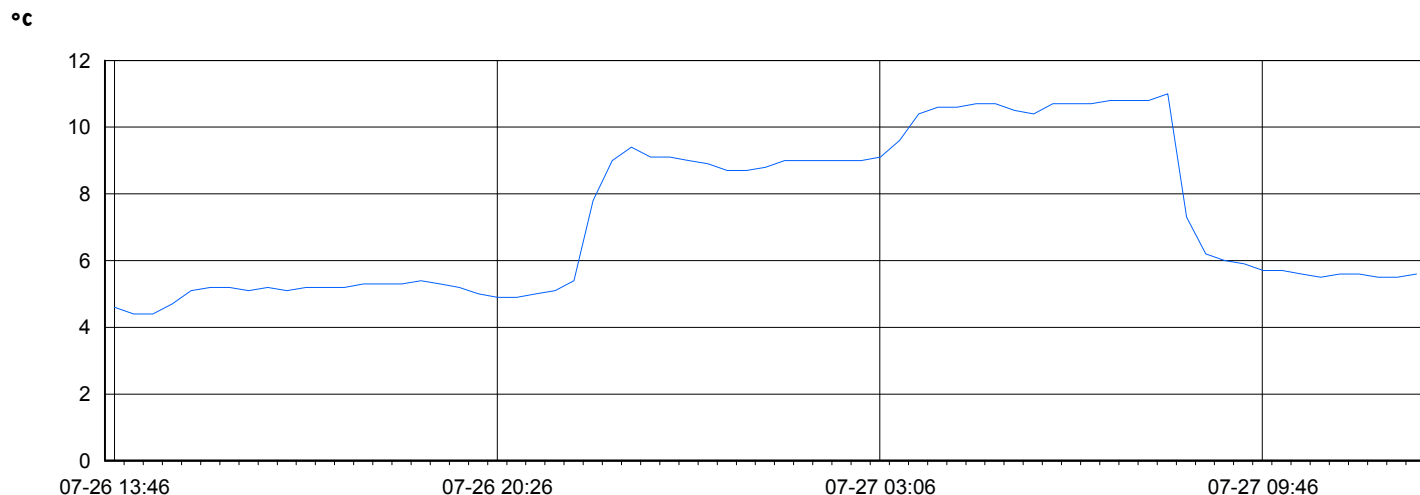
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (T) Gráfica de temperaturas registradas durante el transporte de las  
Muestras del certificado 2017098495/1**

**Gráfico de temperaturas registradas durante el transporte**



26-Jul-2017

13:46

27-Jul-2017

12:26

Código registrador de temperatura	1000696564
Temperatura mínima (°C)	4.4
Temperatura máxima (°C)	11.0

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Número de certificado/versión 2017098495/1  
 Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Página 1/1

**Suplemento informativo :**

A continuación se facilita el cálculo de la incertidumbre de la medición de cada determinación analítica individual. La incertidumbre expandida se da como el intervalo en el cuál se espera que se encuentre el valor obtenido con el método aplicado, con una seguridad del 95%. El valor de la incertidumbre expandida se expresa en porcentaje.

A nivel internacional no existe todavía consenso sobre cómo debe ser calculada la incertidumbre. Los valores aquí facilitados se han calculado siguiendo el cálculo más frecuentemente utilizado:

$$U_{rel} = 2 \cdot \sqrt{CVR_w^2 + d_{rel}^2}$$

$CVR_w$  = coeficiente de variación de la reproducibilidad intralaboratorio.

$d_{rel}$  = sesgo relativo

$U_{rel}$  = incertidumbre de medición expandida

NOTA 1: El efecto de la heterogeneidad de la muestra en la incertidumbre de la medición no puede ser cuantificada en términos generales. Por ello, la posible influencia debida a la inhomogeneidad de cada muestra no se incluye en los valores que figuran más abajo.

versión : 23 Dec 2015

Análisis	$CVR_w$ (%)	$d_{rel}$ (%)	$U_{rel}$ (%)
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>			
Naftaleno	6.5	-0.30	13
Acenaftileno	4.2	1.0	8.6
Acenafteno	4.2	-1.2	8.8
Fluoreno	4.6	0.80	9.3
Fenantreno	3.6	-1.9	8.1
Antraceno	4.0	-3.1	10
Fluoranteno	6.0	3.3	14
Pireno	5.9	3.0	13
Benzo(a)antraceno	3.2	-2.1	7.7
Criseno	3.6	-1.6	8.0
Benzo(b)fluoranteno	3.2	-1.1	6.8
Benzo(k)fluoranteno	3.8	-2.2	8.8
Benzo(a)pireno	4.0	0.30	8.1
Dibenzo(ah)antraceno	3.5	-1.5	7.7
Benzo(ghi)perileno	3.2	-3.9	10
Indeno(123cd)pireno	2.9	-3.3	8.8
HAP 16 EPA (suma)	4.3	-0.90	8.8
HAP 10 VROM (suma)	4.3	-1.5	9.1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

RECOM Spain  
A la atención de Amaya Sayas  
C/ Alfonso XII, 62, 5ª Planta  
E-28014 MADRID  
SPAIN

## Certificado de análisis

Fecha: 06-Jul-2017

Adjunto le enviamos los resultados analíticos de los siguientes análisis.

Número de certificado/versión	2017086598/1
Número de proyecto	44193366
Nombre de proyecto	BP Alcaniz
Número de pedido	M-10-0374
Muestras recibidas el	03-Jul-2017

Este Certificado de Análisis solamente puede ser reproducido íntegramente.  
Los resultados están solamente conectados a los artículos analizados.

Las muestras de suelo se guardarán durante un periodo de 4 semanas y las muestras de agua por un periodo de 2 semanas después de la recepción de las muestras en nuestro laboratorio. Salvo aviso contrario, las muestras serán eliminadas después de vencer los periodos arriba mencionados. Si quisiera que Analytico guarde las muestras por un periodo más largo, sírvase rellenar y firmar esta página y enviarla a Analytico por lo menos una semana antes de que caduque este periodo. Los costes de los periodos de almacenamiento prolongado figuran en nuestra lista de tarifas.

Periodo de almacenamiento:

Fecha:

Nombre:

Firma:

Confiamos en haber ejecutado el pedido según sus expectativas. Si tuviera cualquier pregunta acerca de este Certificado de Análisis, no dude en contactar nuestro Servicio al Cliente.

Atentamente,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Jefe de laboratorio

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Certificado de análisis**

Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2017086598/1  
 Fecha de inicio 03-Jul-2017  
 Fecha de informe 06-Jul-2017/17:15  
 Anexo A, C, D  
 Página 1/1

Tomamuestras Carlos Magarzo  
 Aguas subterráneas  
 Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	1
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>		
Q Benceno	µg/L	<0.20
Q Tolueno	µg/L	<0.20
Q Etilbenceno	µg/L	<0.20
Q o-Xileno	µg/L	<0.20
Q m,p-Xileno	µg/L	<0.20
Q Xilenos (sum)	µg/L	<0.40
Q BTEX (suma)	µg/L	<1.0
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>		
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>		
TPH >C10-C12	µg/L	<10
TPH >C12-C16	µg/L	<10
TPH >C16-C21	µg/L	<10
TPH >C21-C30	µg/L	<15
TPH >C30-C35	µg/L	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	<38
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>		
Q MTBE	µg/L	<0.30
Q ETBE	µg/L	<0.50

**No. Descripción de muestra**

1 BEW

**Fecha de muestreo**

30-Jun-2017

**Analytico-#**

9612246

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: RS3000 operación acreditada

V: VLREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Iniciales  
 Coord. de proy.

VA  
  
 TESTING  
 RvA L010



**Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2017086598/1**

Página 1/1

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
9612246					0695038855	BEW
9612246					0675087766	
9612246					0675087770	



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



**Anexo (C) con referencias de métodos sobre el certificado de análisis 2017086598/1**

Página 1/1

<b>Análisis</b>	<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Referencia de método</b>
Aromáticos (BTEX)	W0254	HS-GC/MS	Según ISO 11423 -1 / CMA 3/E
GRO (C6 - C10)	W0254	HS-GC/MS	GW. NEN-EN-ISO 16558-1
TPH volátil (suma C5-C10)	W0254	HS-GC/MS	GW. NEN-EN-ISO 16558-1
TPH (GC)	W0215	GC/FID	Según NEN EN ISO 9377-2
MTBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno
ETBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno

Más información sobre los métodos aplicados, así como sobre la clasificación de la precisión, se ha incluido en nuestro suplemento: "Especificación de métodos de análisis", versión junio de 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (D) observaciones sobre la toma de muestras y los plazos de conservación. 2017086598/1**

Página 1/1

Se han comprobado diferencias con respecto a las directivas que pueden influir la precisión de la información de las muestras indicadas a continuación.

**Analytico-#**

Temperatura de llegada de las muestras al laboratorio superior al  
límite de referencia

**9612246****Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

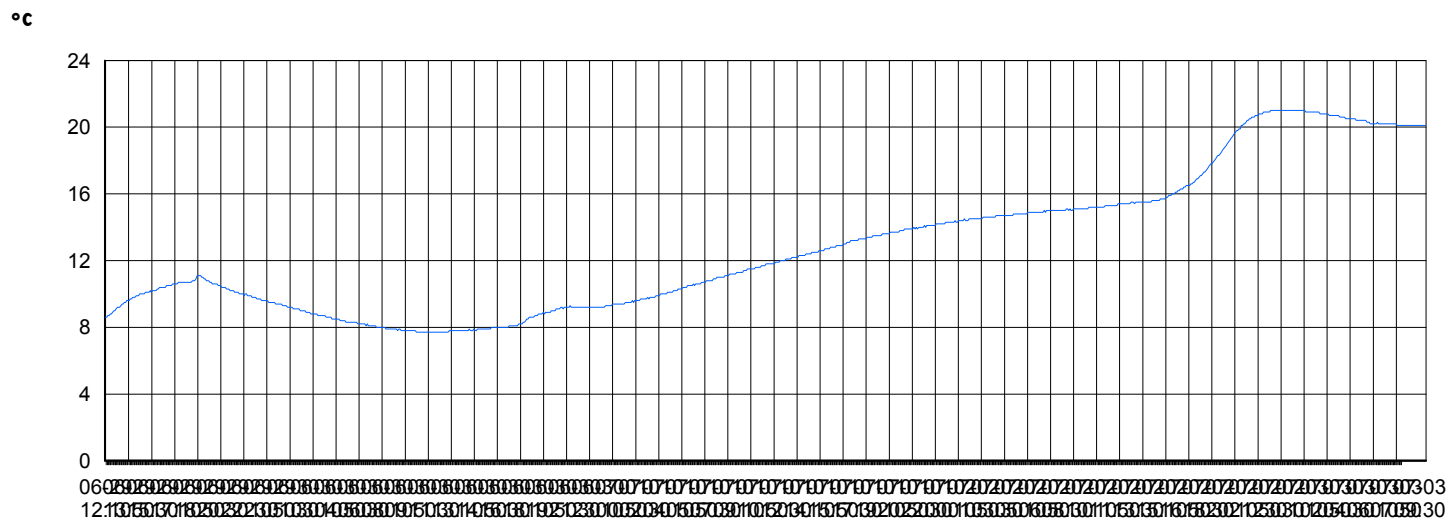
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (T) Gráfica de temperaturas registradas durante el transporte de las Muestras del certificado 2017086598/1**

### Gráfico de temperaturas registradas durante el transporte



29-Jun-2017

12:10

03-Jul-2017

9:55

Código registrador de temperatura	3000359445
Temperatura mínima (°C)	7.7
Temperatura máxima (°C)	21.0

Número de certificado/versión 2017086598/1  
 Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Página 1/1

**Suplemento informativo :**

A continuación se facilita el cálculo de la incertidumbre de la medición de cada determinación analítica individual. La incertidumbre expandida se da como el intervalo en el cuál se espera que se encuentre el valor obtenido con el método aplicado, con una seguridad del 95%. El valor de la incertidumbre expandida se expresa en porcentaje.

A nivel internacional no existe todavía consenso sobre cómo debe ser calculada la incertidumbre. Los valores aquí facilitados se han calculado siguiendo el cálculo más frecuentemente utilizado:  

$$U_{rel} = 2 \cdot \sqrt{CVRw^2 + drel^2}$$

CVRw = coeficiente de variación de la reproducibilidad intralaboratorio.  
 drel = sesgo relativo  
 Urel = incertidumbre de medición expandida

NOTA 1: El efecto de la heterogeneidad de la muestra en la incertidumbre de la medición no puede ser cuantificada en términos generales. Por ello, la posible influencia debida a la inhomogenidad de cada muestra no se incluye en los valores que figuran más abajo.

versión : 23 Dec 2015

Análisis	CVRw (%)	drel (%)	Urel (%)
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>			
Benceno	1.6	1.0	3.8
Tolueno	2.3	4.0	9.2
Etilbenceno	3.0	3.2	8.8
o-Xileno	2.9	4.8	11
m,p-Xileno	3.9	2.3	9.1
Xilenos (sum)	3.4	3.6	9.9
BTEX (suma)	2.5	2.8	7.5
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>			
TPH volátil >C6-C10	19	2.5	39
TPH volátil >C5-C10	12	-4.5	26
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>			
TPH >C10-C40	8.6	14	33
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>			
MTBE	2.3	-8.2	17
ETBE	2.6	-13	27

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

RECOM Spain  
A la atención de Amaya Sayas  
C/ Alfonso XII, 62, 5ª Planta  
E-28014 MADRID  
SPAIN

## Certificado de análisis

Fecha: 02-Feb-2018

Adjunto le enviamos los resultados analíticos de los siguientes análisis.

Número de certificado/versión	2018012858/1
Número de proyecto	44193366
Nombre de proyecto	BP Alcaniz
Número de pedido	M-10-0374
Muestras recibidas el	29-Jan-2018

Este Certificado de Análisis solamente puede ser reproducido íntegramente.  
Los resultados están solamente conectados a los artículos analizados.

Las muestras de suelo se guardarán durante un periodo de 4 semanas y las muestras de agua por un periodo de 2 semanas después de la recepción de las muestras en nuestro laboratorio. Salvo aviso contrario, las muestras serán eliminadas después de vencer los periodos arriba mencionados. Si quisiera que Analytico guarde las muestras por un periodo más largo, sírvase rellenar y firmar esta página y enviarla a Analytico por lo menos una semana antes de que caduque este periodo. Los costes de los periodos de almacenamiento prolongado figuran en nuestra lista de tarifas.

Periodo de almacenamiento:

Fecha:

Nombre:

Firma:

Confiamos en haber ejecutado el pedido según sus expectativas. Si tuviera cualquier pregunta acerca de este Certificado de Análisis, no dude en contactar nuestro Servicio al Cliente.

Atentamente,

Eurofins Analytico B.V.  
Sucursal en España



Ing. A. Veldhuizen  
Jefe de laboratorio

**Eurofins Analytico B.V.**  
**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148  
08013 Barcelona  
Tel: +34 937 076 120

Eurofins Analytico B.V.  
Gildeweg 42-46  
3771NB Barneveld (NL)  
Email:  
Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPAESMSXXX  
NIF: W0030429E

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018012858/1  
Fecha de inicio 29-Jan-2018  
Fecha de informe 02-Feb-2018/13:17  
Anexo A,B,C  
Página 1/4

Tomamuestras Carlos Magarzo  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	1	2	3	4	5
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>						
Q Benceno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Tolueno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Etilbenceno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xilenos (sum)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q BTEX (suma)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>						
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60	<60	<60	<60	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30	<30	<30	<30	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30	<30	<30	<30	<30
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>						
TPH >C10-C12	µg/L	83	<10	<10	<10	<10
TPH >C12-C16	µg/L	400	<10	<10	<10	<10
TPH >C16-C21	µg/L	450	<10	<10	<10	<10
TPH >C21-C30	µg/L	180	<15	<15	<15	<15
TPH >C30-C35	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	1100	<38	<38	<38	<38
Cromatograma		Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>						
Q Naftaleno	µg/L	0.024	<0.020	<0.020	0.024	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	0.14	<0.010	<0.010	0.041	0.018
Q Fluoreno	µg/L	0.093	<0.010	<0.010	0.019	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	0.012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Antraceno	µg/L	0.063	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	0.011	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Pireno	µg/L	0.20	<0.010	<0.010	0.029	<0.010

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	T1A	25-Jan-2018	9925833
2	T1B	25-Jan-2018	9925834
3	T1C	25-Jan-2018	9925835
4	T2A	25-Jan-2018	9925836
5	T2B	25-Jan-2018	9925837

Q: Operación acreditada por el organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: RS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Sucursal en España

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
Email:  
Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPRESMXXX  
NIF: W0030429E

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Certificado de análisis**

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018012858/1  
Fecha de inicio 29-Jan-2018  
Fecha de informe 02-Feb-2018/13:17  
Anexo A,B,C  
Página 2/4

Tomamuestras Carlos Magarzo  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	1	2	3	4	5
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Criseno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	0.55	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>						
Q MTBE	µg/L	0.35	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
Q ETBE	µg/L	1.1	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	T1A	25-Jan-2018	9925833
2	T1B	25-Jan-2018	9925834
3	T1C	25-Jan-2018	9925835
4	T2A	25-Jan-2018	9925836
5	T2B	25-Jan-2018	9925837

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: AS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
Email: Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPRESMXXX  
NIF: W0030429E

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

**Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).**

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018012858/1  
Fecha de inicio 29-Jan-2018  
Fecha de informe 02-Feb-2018/13:17  
Anexo A,B,C  
Página 3/4

Tomamuestras Carlos Magarzo  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	6	7	8	9
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>					
Q Benceno	µg/L	<0.20	<0.20	3.7	<0.20
Q Tolueno	µg/L	<0.20	<0.20	98	<0.20
Q Etilbenceno	µg/L	<0.20	<0.20	890	<0.20
Q o-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	330	<0.20
Q m,p-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	210	<0.20
Q Xilenos (sum)	µg/L	<0.40	<0.40	540	<0.40
Q BTEX (suma)	µg/L	<1.0	<1.0	1500	<1.0
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>					
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60	<60	3700	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30	<30	590	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30	<30	3100	<30
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>					
TPH >C10-C12	µg/L	<10	880	740	<10
TPH >C12-C16	µg/L	<10	6200	120	<10
TPH >C16-C21	µg/L	<10	6100	18	<10
TPH >C21-C30	µg/L	<15	2100	<15	<15
TPH >C30-C35	µg/L	<10	22	<10	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<10	<10	<10	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	<38	15000 <sup>1)</sup>	900 <sup>1)</sup>	<38
Cromatograma		Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>					
Q Naftaleno	µg/L	<0.020	0.60	32	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050	<0.50 <sup>2)</sup>	<0.15 <sup>2)</sup>	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	<0.010	0.79	0.73	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	<0.010	0.42	0.93	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	<0.010	0.29	0.57	<0.010
Q Antraceno	µg/L	<0.010	1.1	0.13	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	<0.010	0.21	0.031	<0.010
Q Pireno	µg/L	<0.010	3.0	0.048	<0.010

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
6	T2C	25-Jan-2018	9925838
7	S20	25-Jan-2018	9925839
8	S16	25-Jan-2018	9925840
9	S11	25-Jan-2018	9925841

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: RS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Sucursal en España

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
Email:  
Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPRESMXXX  
NIF: W0030429E

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Tomamuestras Carlos Magarzo  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Número de certificado/versión 2018012858/1  
Fecha de inicio 29-Jan-2018  
Fecha de informe 02-Feb-2018/13:17  
Anexo A,B,C  
Página 4/4

Análisis	Unidad	6	7	8	9
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>2)</sup>	<0.030 <sup>2)</sup>	<0.010
Q Criseno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>2)</sup>	<0.030 <sup>2)</sup>	<0.010
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>2)</sup>	<0.030 <sup>2)</sup>	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>2)</sup>	<0.030 <sup>2)</sup>	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>2)</sup>	<0.030 <sup>2)</sup>	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>2)</sup>	<0.030 <sup>2)</sup>	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>2)</sup>	<0.030 <sup>2)</sup>	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010	<0.10 <sup>2)</sup>	<0.030 <sup>2)</sup>	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	<0.21	6.4	34	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11	2.2	32	<0.11
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>					
Q MTBE	µg/L	<0.30	<0.30	63	<0.30
Q ETBE	µg/L	<0.50	<0.50	120	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
6	T2C	25-Jan-2018	9925838
7	S20	25-Jan-2018	9925839
8	S16	25-Jan-2018	9925840
9	S11	25-Jan-2018	9925841

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés  
A: AP04 operación acreditada  
S: AS SIKB operación acreditada  
V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Sucursal en España

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
Email: Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPRESMXXX  
NIF: W0030429E

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Iniciales  
Coord. de proy.

VA  
TESTING  
RvA L010

**Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2018012858/1**

Página 1/2

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
9925833		T1A			0635028413	T1A
9925833		T1A			0685040205	
9925833		T1A			0675111752	
9925833		T1A			0675108102	
9925833		T1A			0675117454	
9925834		T1B			0630079545	T1B
9925834		T1B			0675117379	
9925834		T1B			0675111747	
9925834		T1B			0685044546	
9925834					0675111760	
9925835		T1C			0675117378	T1C
9925835		T1C			0685044530	
9925835		T1C			0675117381	
9925835		T1C			0675117380	
9925835		T1C			0630079530	
9925836		T2A			0685040200	T2A
9925836		T2A			0635028425	
9925836					0675118080	
9925836					0675117466	
9925836					0675118078	
9925837		T2B			0675117072	T2B
9925837		T2B			0635028435	
9925837		T2B			0685040209	
9925837					0675117461	
9925837					0675117467	
9925838		T2C			0635028429	T2C
9925838		T2C			0675117386	
9925838		T2C			0675117377	
9925838		T2C			0675117385	
9925838		T2C			0685044539	
9925839		S20			0635021531	S20
9925839		S20			0675111745	
9925839		S20			0675111748	
9925839		S20			0685044532	
9925839		S20			0675111764	
9925840		S16			0675111749	S16
9925840		S16			0675108103	

Eurofins Analytico B.V.

Sucursal en España

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.

08013 Barcelona Gildeweg 42-46

Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)

Email:

Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España

IBAN: ES64

01490201570300699001

BIC: BNPRESMSXXX

NIF: W0030429E

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO

14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región

Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas

(IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el

Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2018012858/1

Página 2/2

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
9925840		S16			0675111759	S16
9925840		S16			0635028438	
9925840		S16			0685040203	
9925841		S11			0685040204	S11
9925841		S11			0635028449	
9925841		S11			0675111780	
9925841		S11			0675118015	
9925841		S11			0675111734	

**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
Email:  
Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPPRESXXX  
NIF: W0030429E

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO  
14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región  
Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas  
(IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el  
Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (B) con observaciones sobre el certificado de análisis 2018012858/1**

Página 1/1

**Comentario 1)**

En la determinación de TPH GC C10-C40 se ha detectado la presencia de TPH volátil, el cuál puede interferir en el valor medido de TPH en la fracción C10-C12.

**Comentario 2)**

El límite de detección ha aumentado debido a la dilución de la muestra.

**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**  
Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
Email:  
Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPRESMXXX  
NIF: W0030429E

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (C) con referencias de métodos sobre el certificado de análisis 2018012858/1**

Página 1/1

<b>Análisis</b>	<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Referencia de método</b>
Aromáticos (BTEX)	W0254	HS-GC/MS	Según ISO 11423 -1 / CMA 3/E
GRO (C6 - C10)	W0254	HS-GC/MS	GW. NEN-EN-ISO 16558-1
TPH volátil (suma C5-C10)	W0254	HS-GC/MS	GW. NEN-EN-ISO 16558-1
TPH (GC)	W0215	GC/FID	Según NEN EN ISO 9377-2
Cromatograma de aceite (GC)	W0215	GC/FID	Método interno
HAP 16 GCMS	W0260	GC-MS	Método interno
MTBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno
ETBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno

Más información sobre los métodos aplicados, así como sobre la clasificación de la precisión, se ha incluido en nuestro suplemento: "Especificación de métodos de análisis", versión junio de 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
Email:  
Spain-Env@eurofins.com

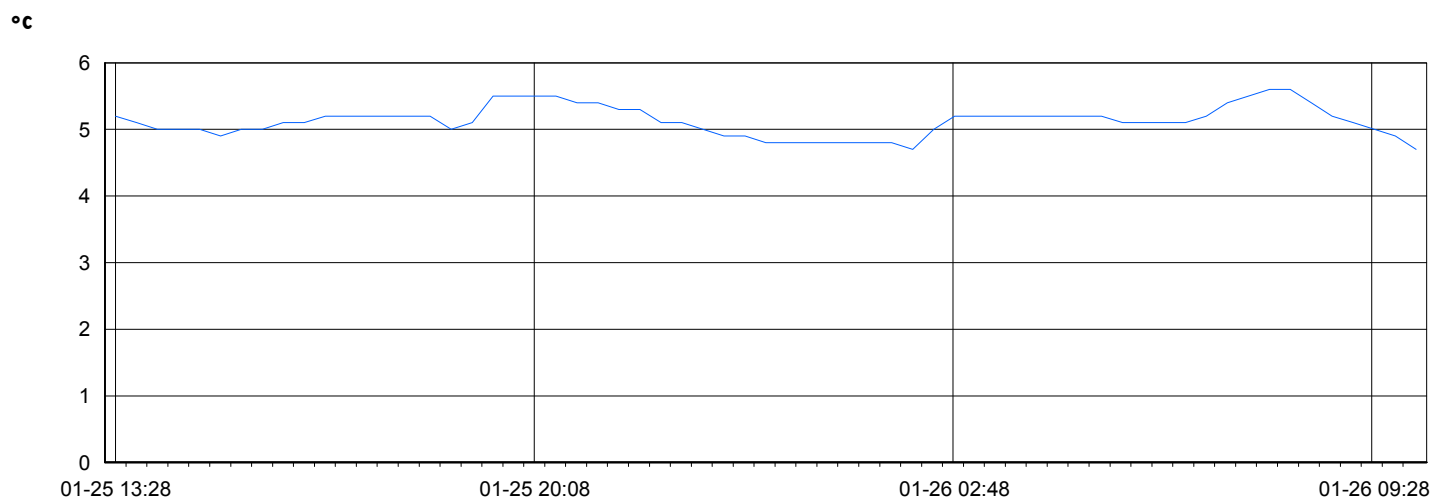
BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPRESXXXX  
NIF: W0030429E

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



**Anexo (T) Gráfica de temperaturas registradas durante el transporte de las Muestras del certificado 2018012858/1**

**Gráfico de temperaturas registradas durante el transporte**



25-Jan-2018

13:28

26-Jan-2018

10:08

Código registrador de temperatura

1000696481

Temperatura mínima (°C)

4.7

Temperatura máxima (°C)

5.6



**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.

08013 Barcelona Gildeweg 42-46

Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)

Email:

Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España

IBAN: ES64

01490201570300699001

BIC: BNPAES33XXX

NIF: W0030429E

**Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO**

**14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región**

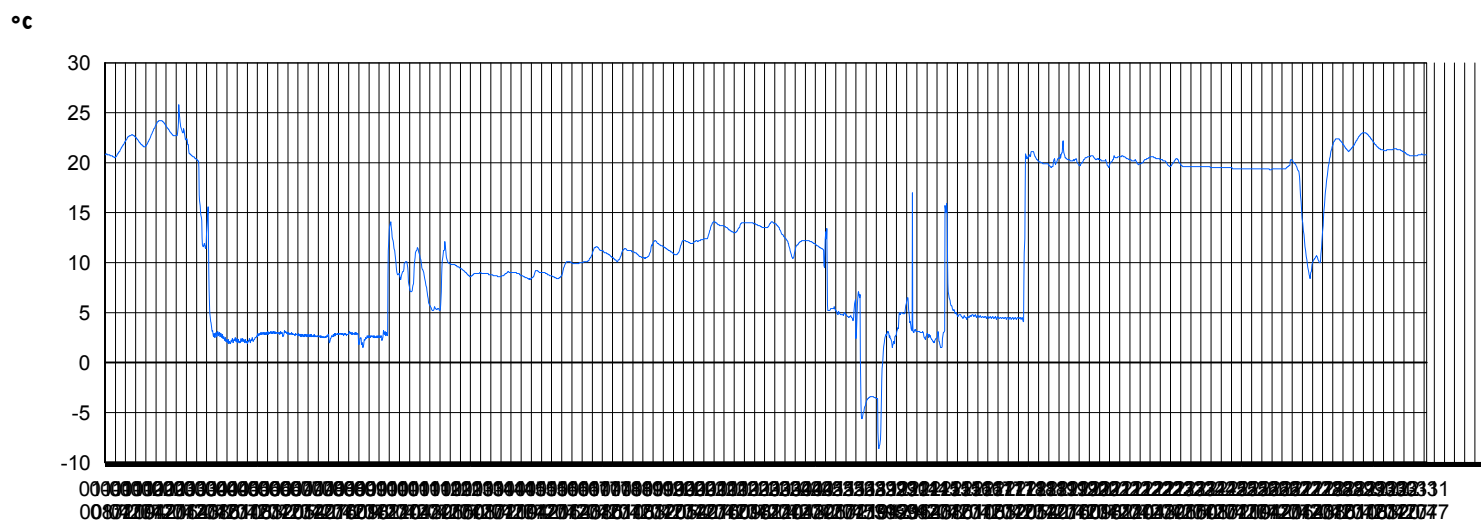
**Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas**

**(IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el**

**Gobierno de Luxemburgo (MEV).**

**Anexo (T) Gráfica de temperaturas registradas durante el transporte de las Muestras del certificado 2018012858/1**

**Gráfico de temperaturas registradas durante el transporte**



28-Nov-2017

12:59

Código registrador de temperatura

1000696586

Temperatura mínima (°C)

-8.6

Temperatura máxima (°C)

25.8

26-Jan-2018

10:07

**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.

08013 Barcelona Gildeweg 42-46

Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)

Email:

Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España

IBAN: ES64

01490201570300699001

BIC: BNPRESMSXXX

NIF: W0030429E

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO

14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región

Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas

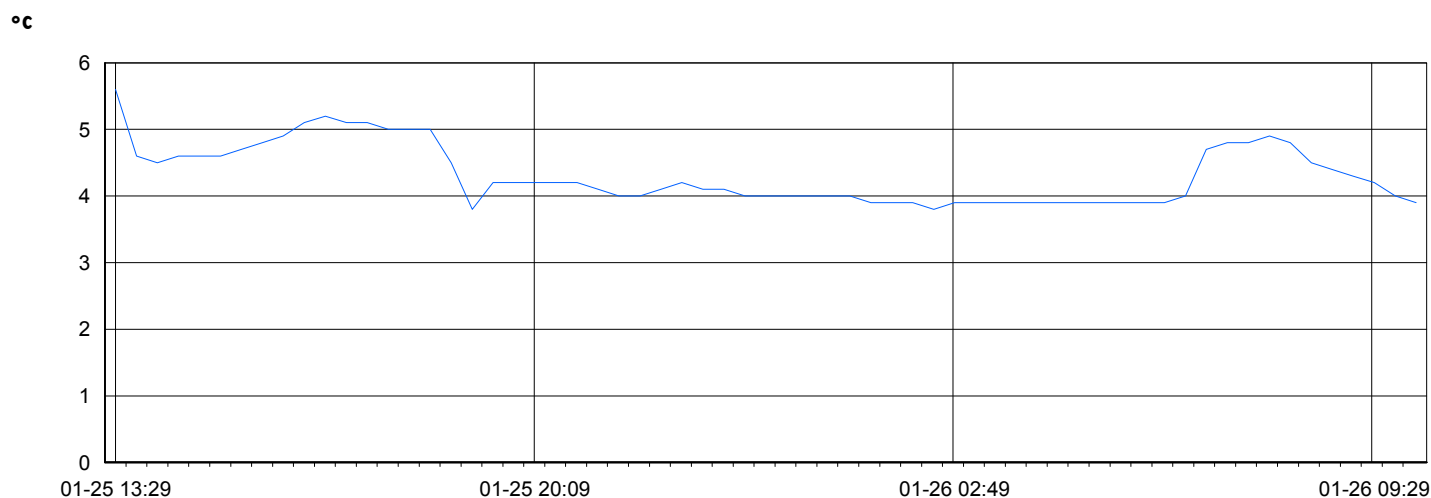
(IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el

Gobierno de Luxemburgo (MEV).



**Anexo (T) Gráfica de temperaturas registradas durante el transporte de las Muestras del certificado 2018012858/1**

**Gráfico de temperaturas registradas durante el transporte**



25-Jan-2018

13:29

26-Jan-2018

10:09

Código registrador de temperatura

1000696615

Temperatura mínima (°C)

3.8

Temperatura máxima (°C)

5.6



**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.

08013 Barcelona Gildeweg 42-46

Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)

Email:

Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España

IBAN: ES64

01490201570300699001

BIC: BNPAES33XXX

NIF: W0030429E

**Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO**

**14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región**

**Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas**

**(IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el**

**Gobierno de Luxemburgo (MEV).**



Número de certificado/versión 2018012858/1  
 Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Página 1/2

Suplemento informativo :

A continuación se facilita el cálculo de la incertidumbre de la medición de cada determinación analítica individual. La incertidumbre expandida se da como el intervalo en el cuál se espera que se encuentre el valor obtenido con el método aplicado, con una seguridad del 95%. El valor de la incertidumbre expandida se expresa en porcentaje.

A nivel internacional no existe todavía consenso sobre cómo debe ser calculada la incertidumbre. Los valores aquí facilitados se han calculado siguiendo el cálculo más frecuentemente utilizado:  

$$U_{rel} = 2 \cdot \sqrt{CVR_w^2 + d_{rel}^2}$$

$CVR_w$  = coeficiente de variación de la reproducibilidad intralaboratorio.

$d_{rel}$  = sesgo relativo

$U_{rel}$  = incertidumbre de medición expandida

NOTA 1: El efecto de la heterogeneidad de la muestra en la incertidumbre de la medición no puede ser cuantificada en términos generales. Por ello, la posible influencia debida a la inhomogeneidad de cada muestra no se incluye en los valores que figuran más abajo.

versión : 05 Dec 2017

Análisis	$CVR_w$ (%)	$d_{rel}$ (%)	$U_{rel}$ (%)
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>			
Benceno	1.6	1.0	3.8
Tolueno	2.3	4.0	9.2
Etilbenceno	3.0	3.2	8.8
o-Xileno	2.9	4.8	11
m,p-Xileno	3.9	2.3	9.1
Xilenos (sum)	3.4	3.6	9.9
BTEX (suma)	2.5	2.8	7.5
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>			
TPH volátil >C6-C10	19	2.5	39
TPH volátil >C5-C10	12	-4.5	26
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>			
TPH >C10-C40	8.6	14	33
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>			
Naftaleno	6.5	-0.30	13
Acenaftileno	4.2	1.0	8.6
Acenafteno	4.2	-1.2	8.8
Fluoreno	4.6	0.80	9.3

**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
 08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
 Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
 Email:  
 Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España  
 IBAN: ES64  
 01490201570300699001  
 BIC: BNPRESMXXX  
 NIF: W0030429E

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Número de certificado/versión 2018012858/1  
 Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Página 2/2

Análisis	CVRw (%)	drel (%)	Urel (%)
Fenantreno	3.6	-1.9	8.1
Antraceno	4.0	-3.1	10
Fluoranteno	6.0	3.3	14
Pireno	5.9	3.0	13
Benzo(a)antraceno	3.2	-2.1	7.7
Criseno	3.6	-1.6	8.0
Benzo(b)fluoranteno	3.2	-1.1	6.8
Benzo(k)fluoranteno	3.8	-2.2	8.8
Benzo(a)pireno	4.0	0.30	8.1
Dibenzo(ah)antraceno	3.5	-1.5	7.7
Benzo(ghi)perileno	3.2	-3.9	10
Indeno(123cd)pireno	2.9	-3.3	8.8
HAP 16 EPA (suma)	4.3	-0.90	8.8
HAP 10 VROM (suma)	4.3	-1.5	9.1
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>			
MTBE	2.3	-8.2	17
ETBE	2.6	-13	27

**Eurofins Analytico B.V.**

Sucursal en España  
 Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
 08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
 Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
 Email:  
 Spain-Env@eurofins.com

BNP Paribas, Sucursal en España  
 IBAN: ES64  
 01490201570300699001  
 BIC: BNPRESMSXXX  
 NIF: W0030429E

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO  
 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región  
 Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas  
 (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el  
 Gobierno de Luxemburgo (MEV).

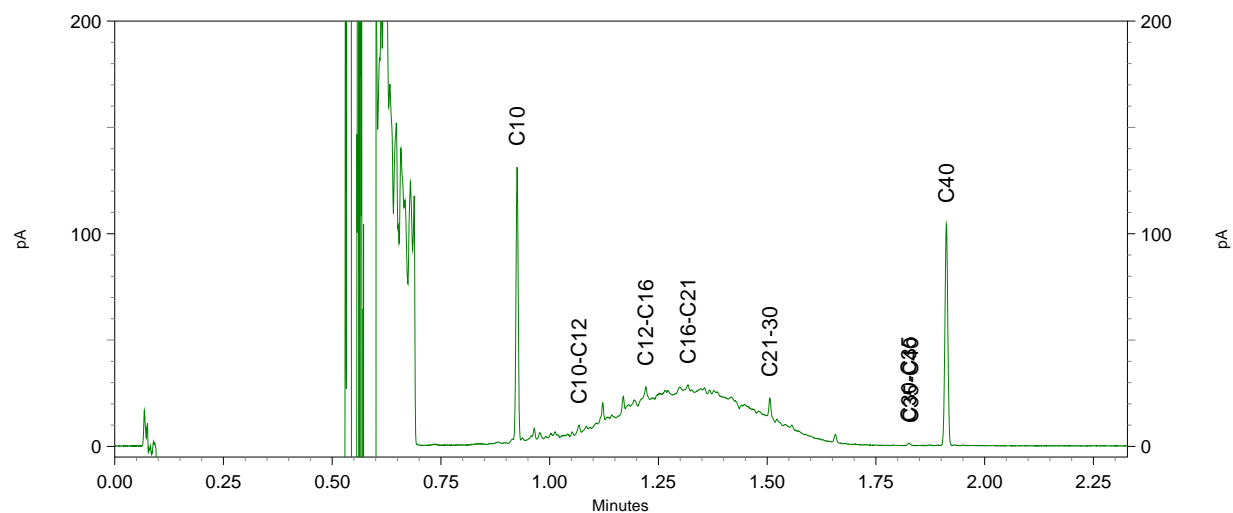
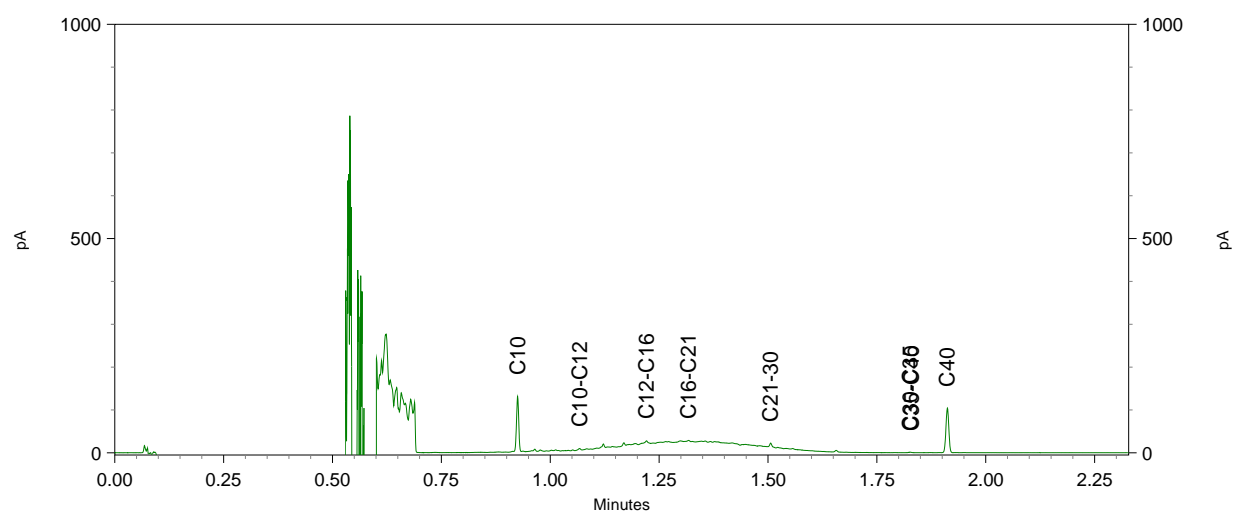
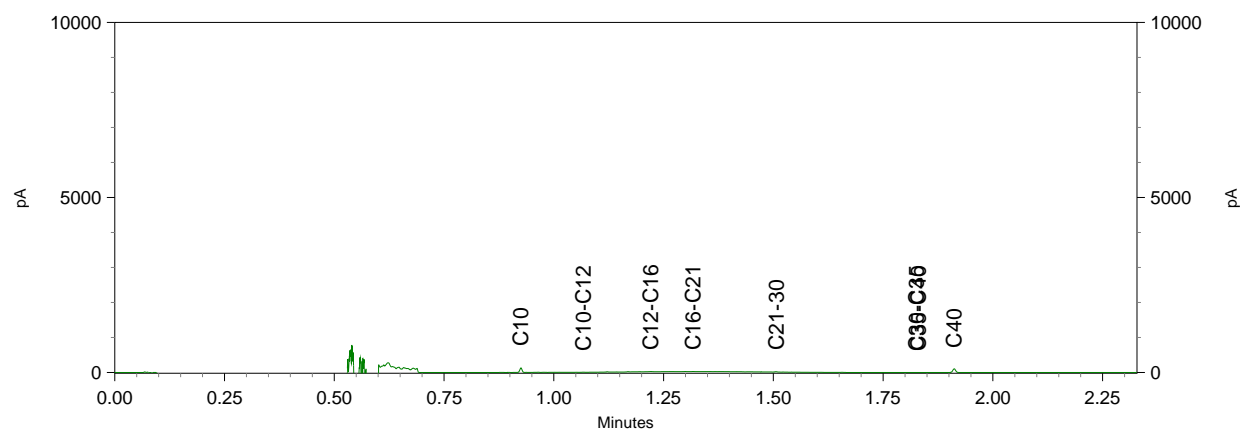
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9925833

Certificate no.: 2018012858

Sample description.: T1A

V



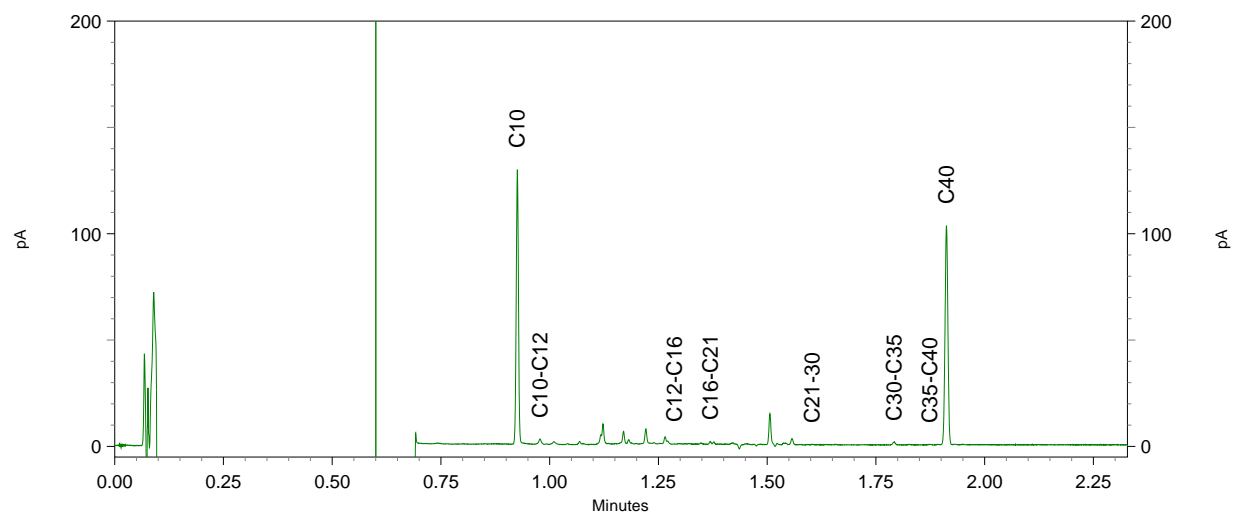
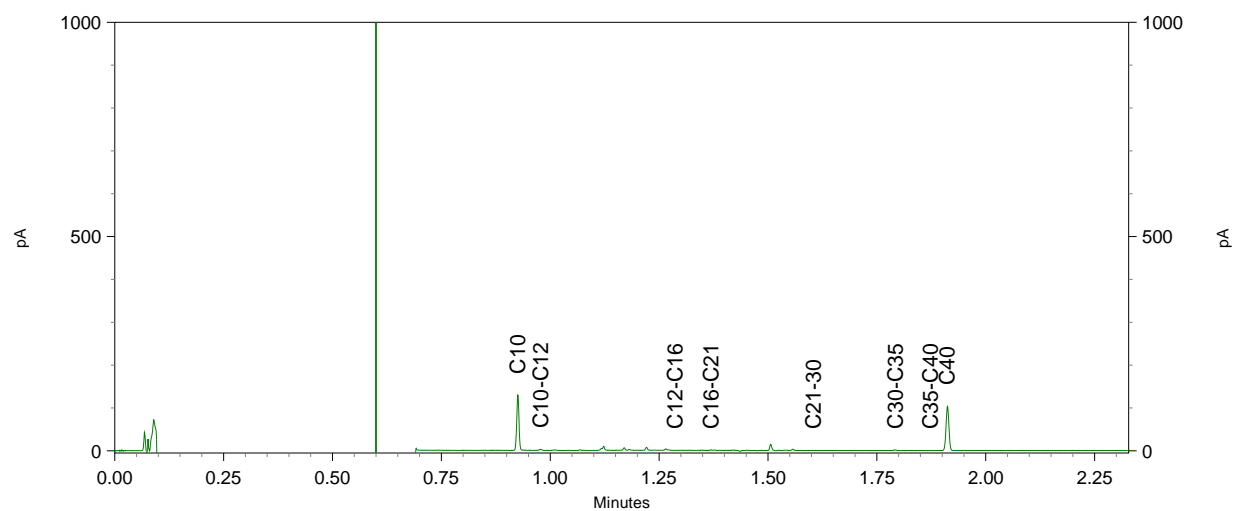
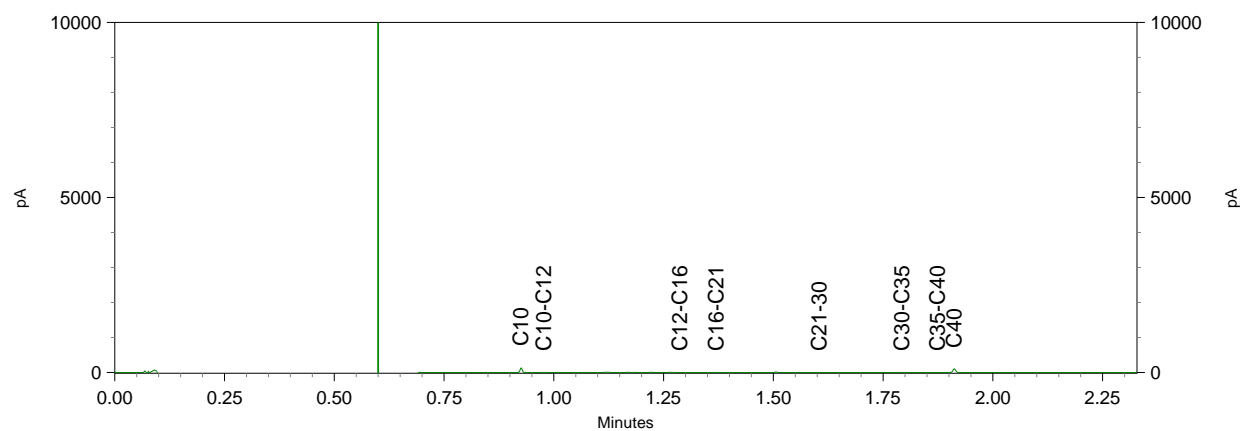
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9925834

Certificate no.: 2018012858

Sample description.: T1B

V



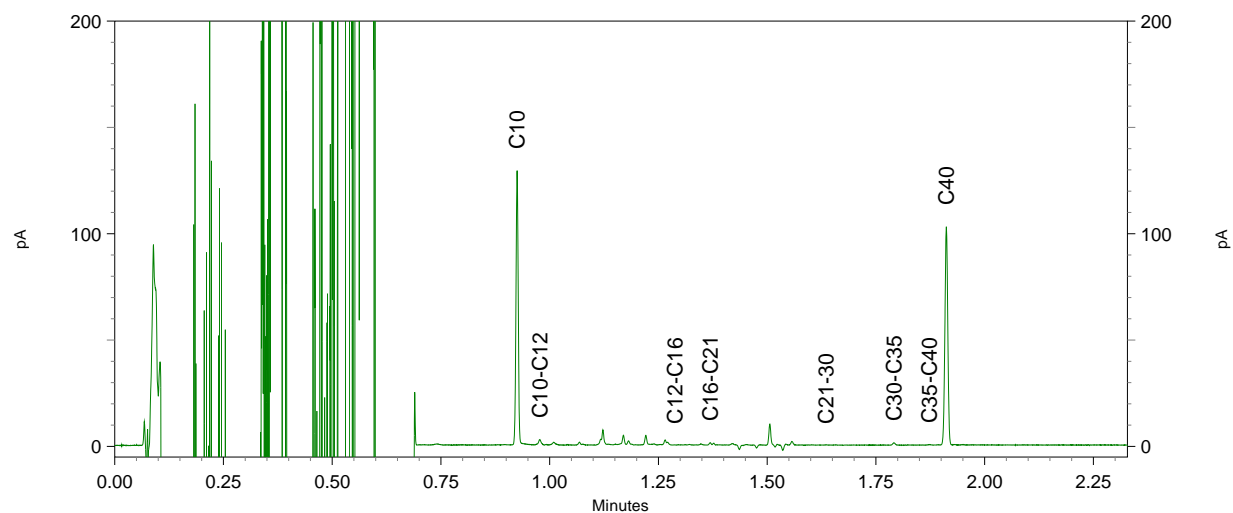
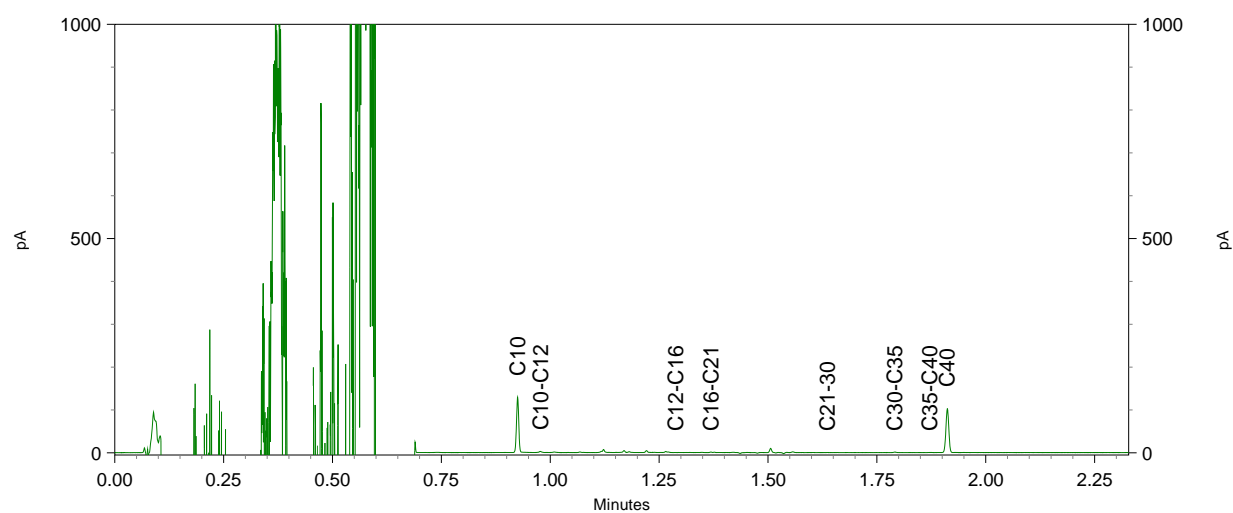
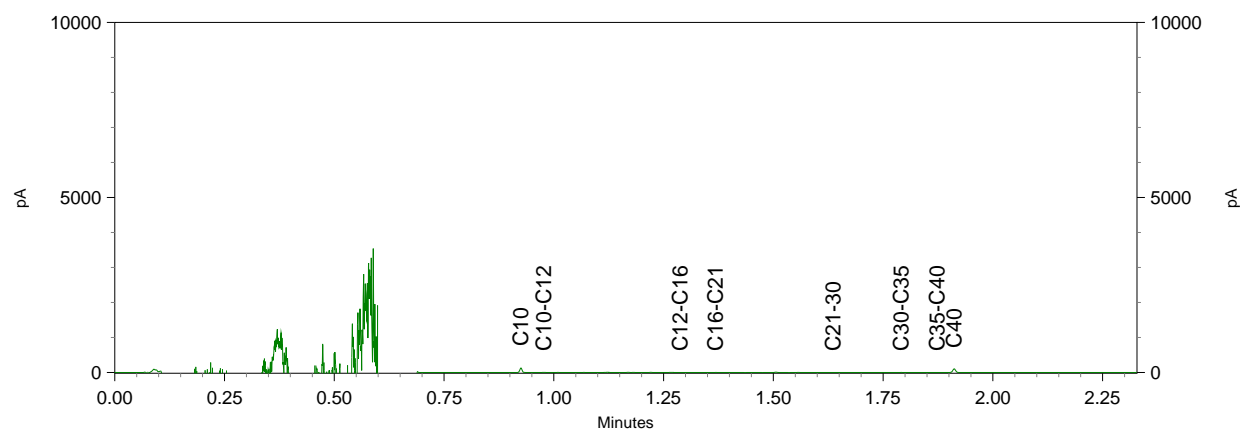
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9925835

Certificate no.: 2018012858

Sample description.: T1C

V



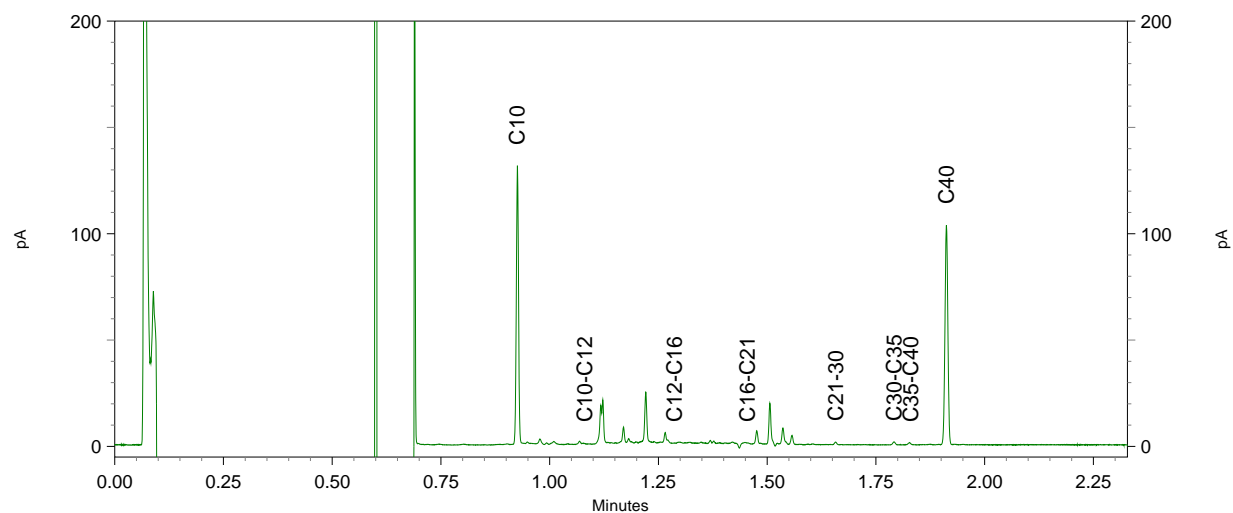
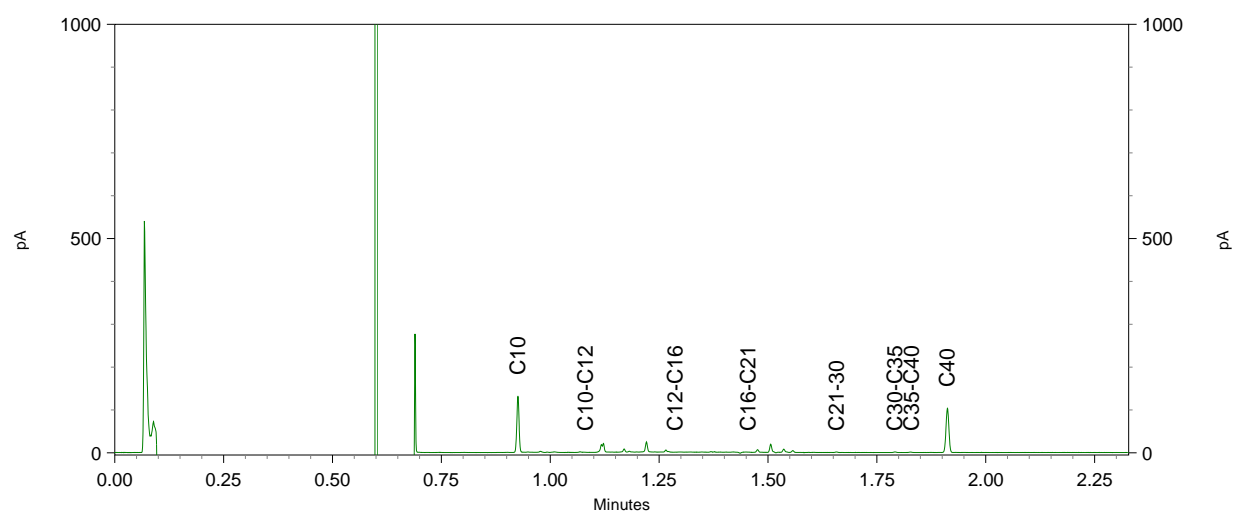
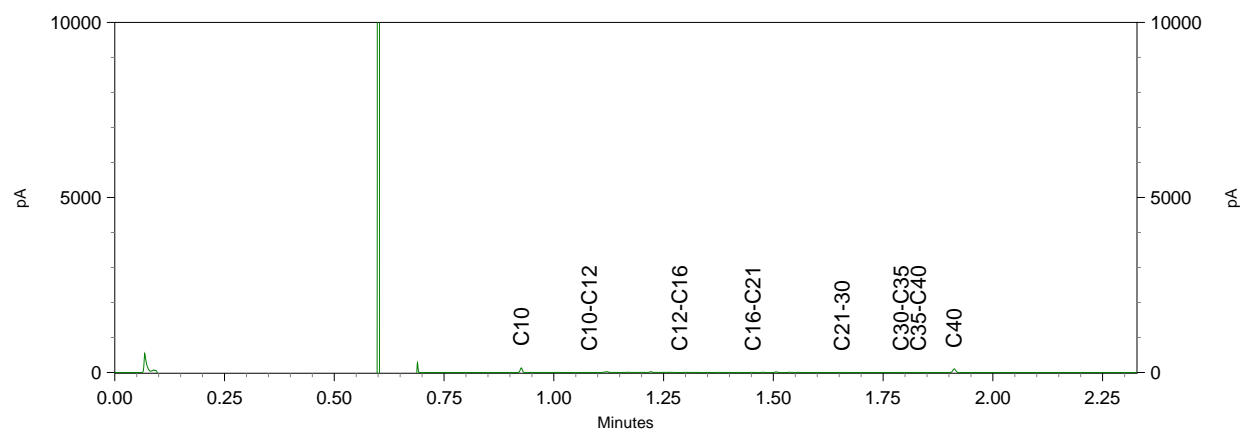
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9925836

Certificate no.: 2018012858

Sample description.: T2A

V



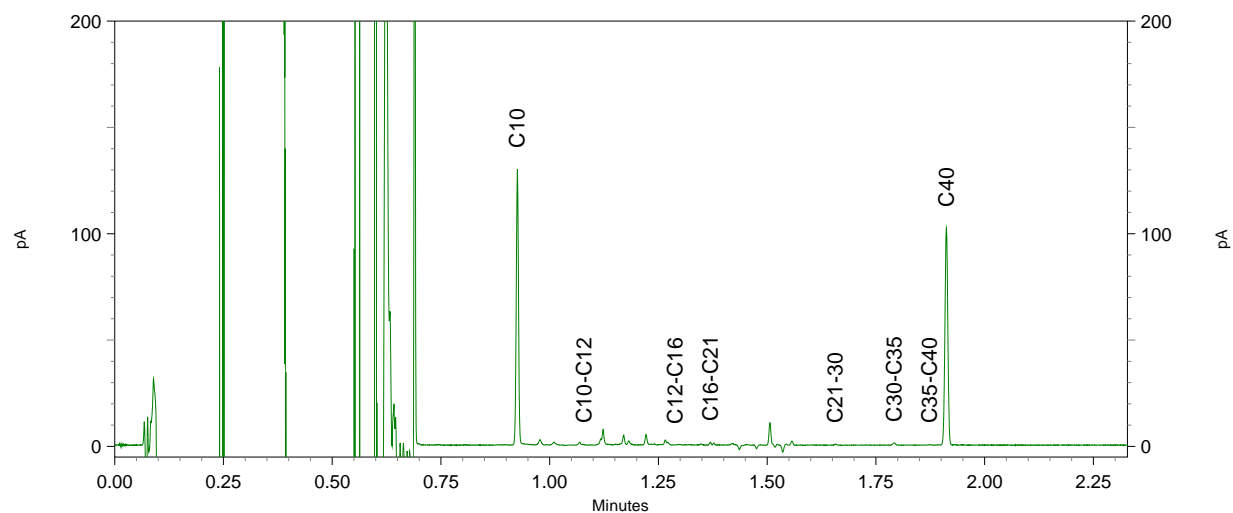
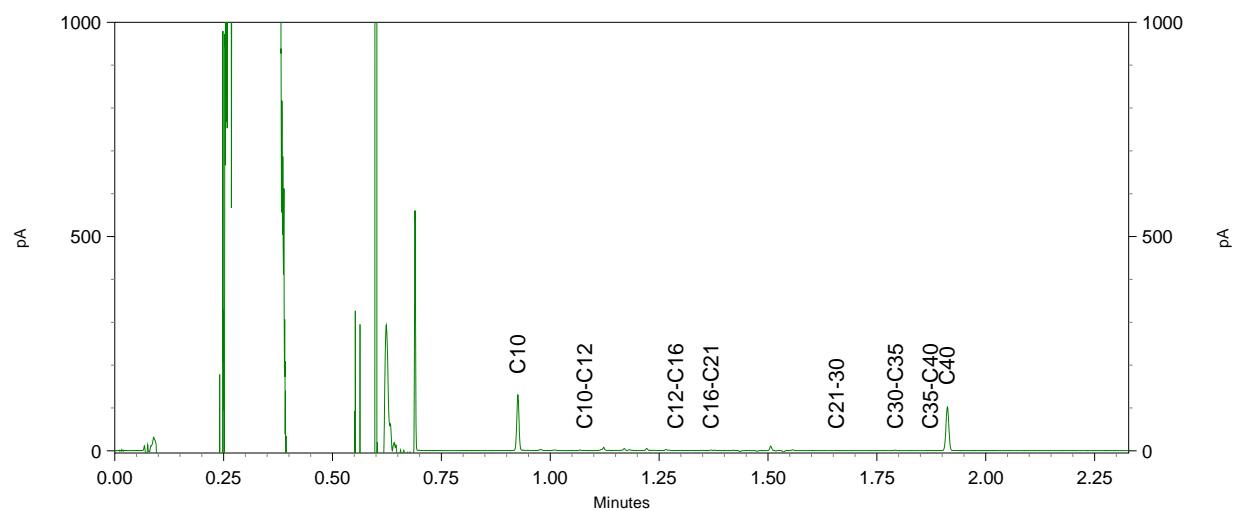
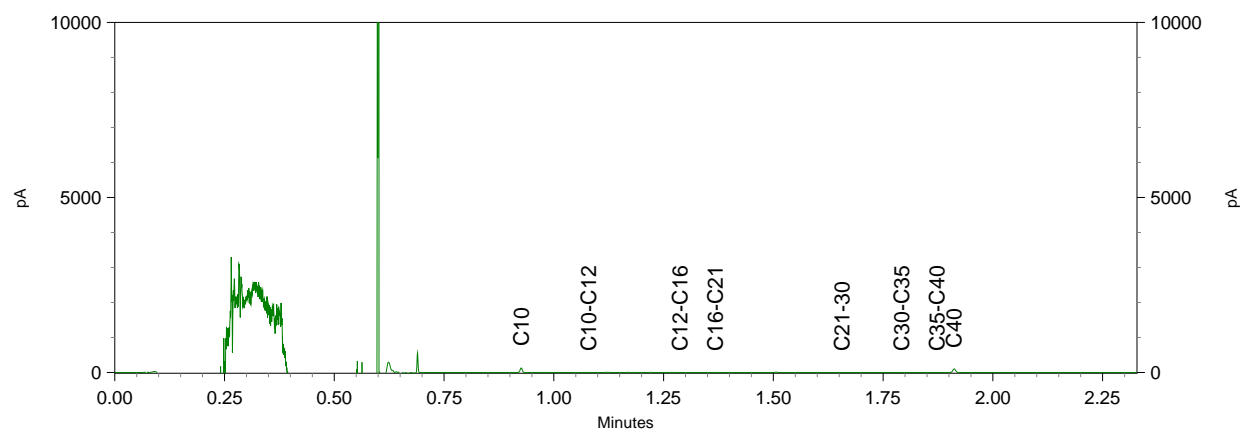
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9925837

Certificate no.: 2018012858

Sample description.: T2B

V



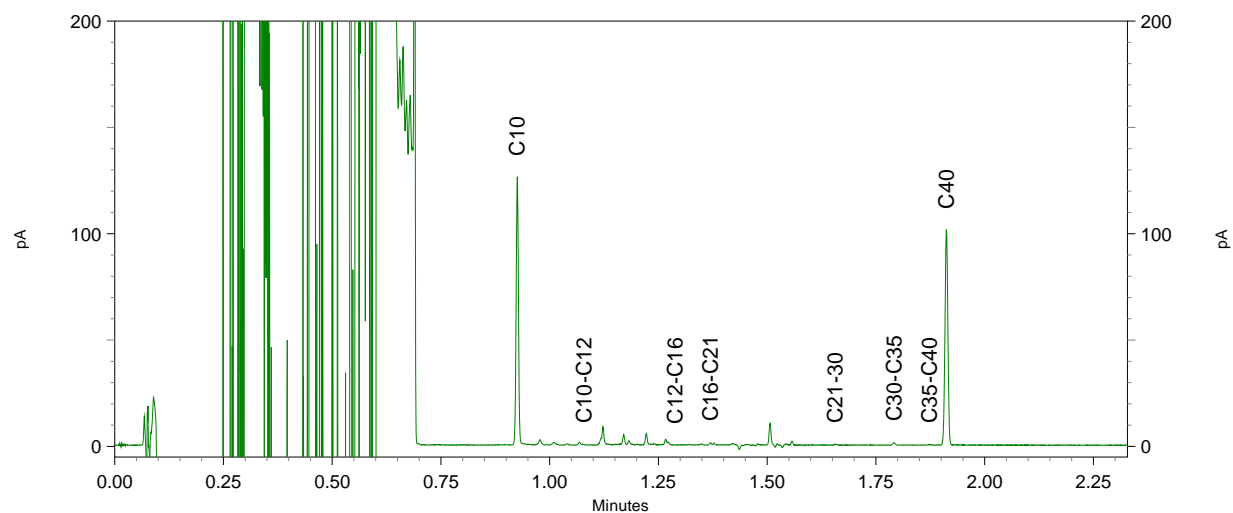
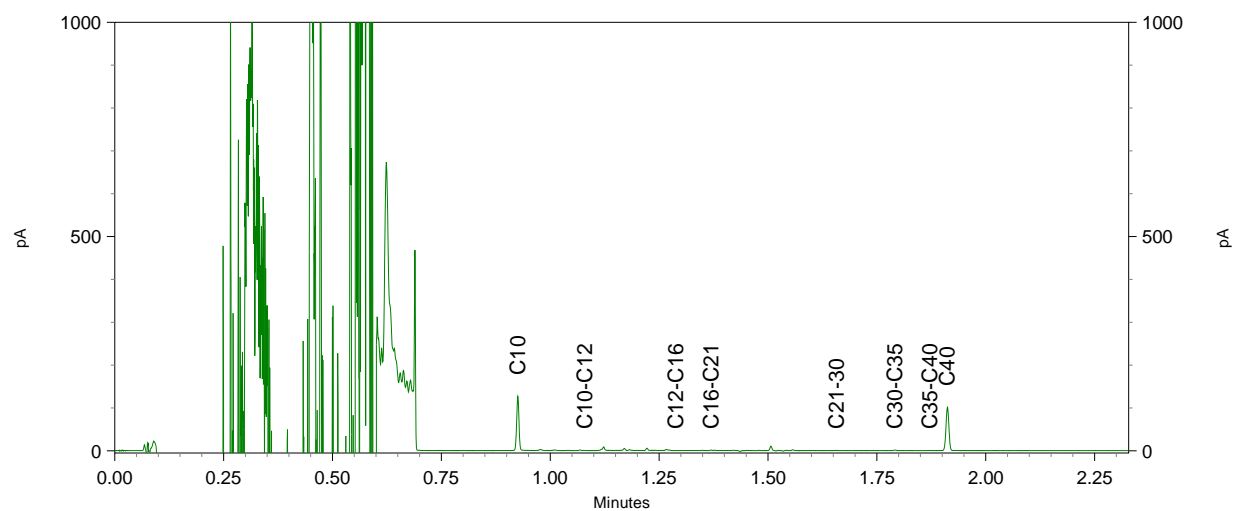
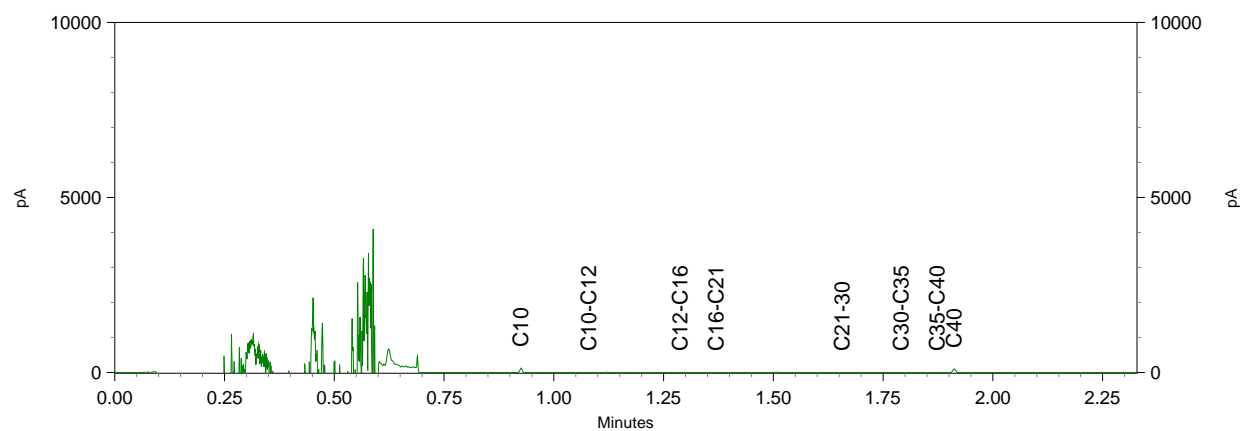
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9925838

Certificate no.: 2018012858

Sample description.: T2C

V





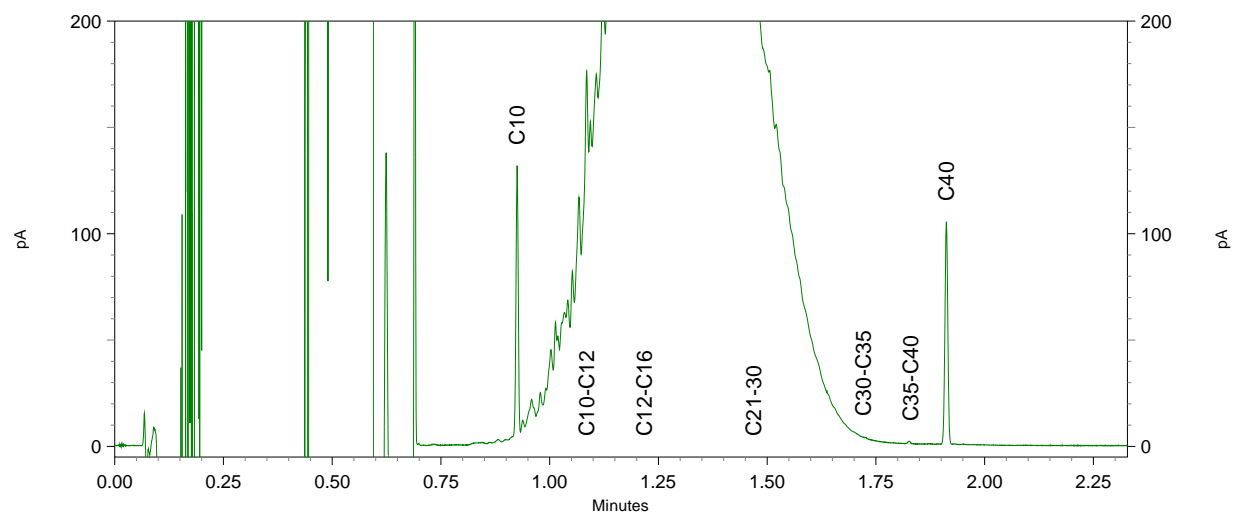
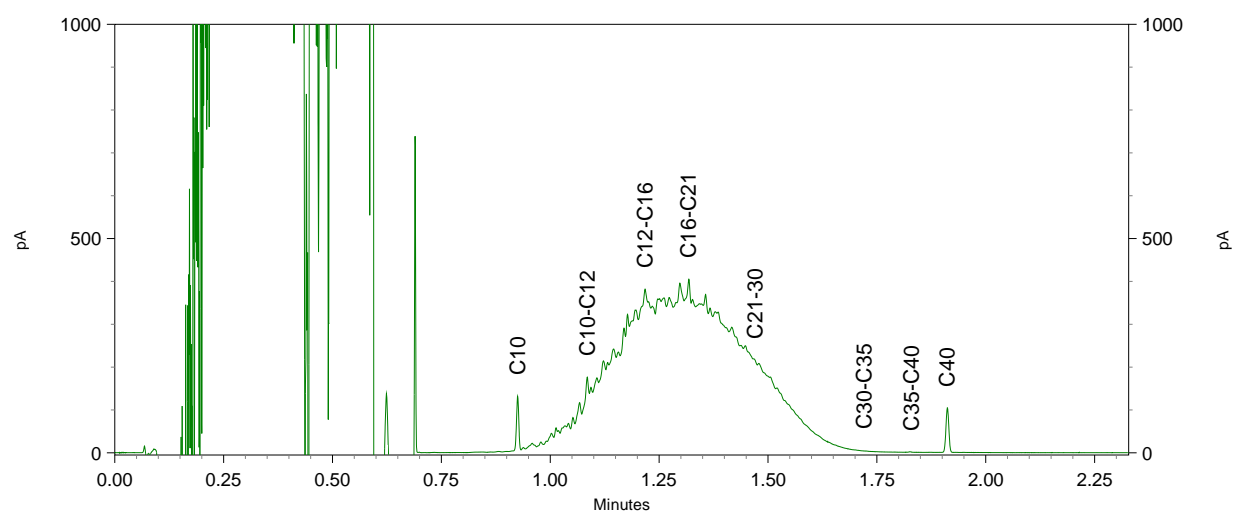
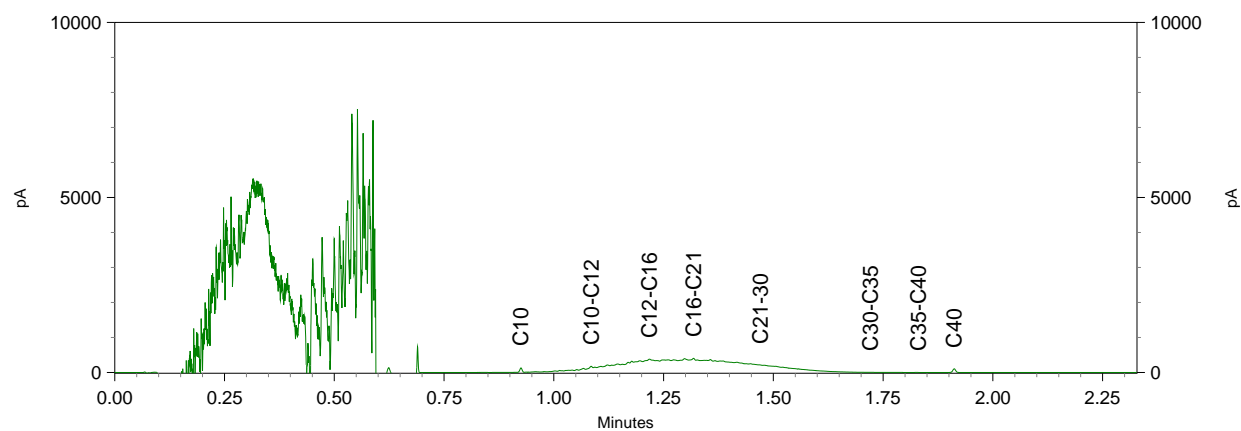
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9925839

Certificate no.: 2018012858

Sample description.: S20

V



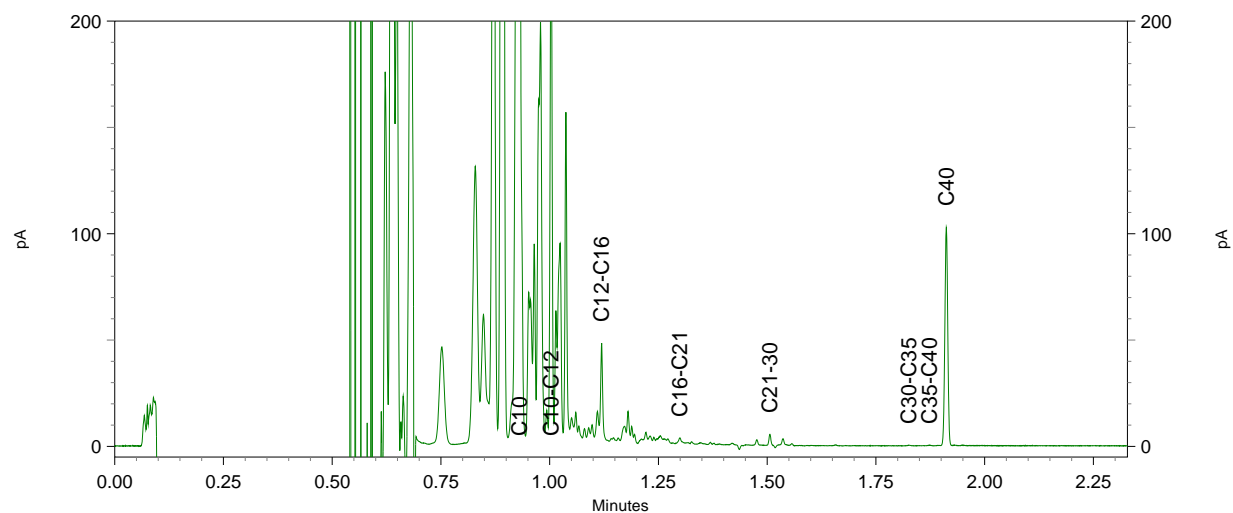
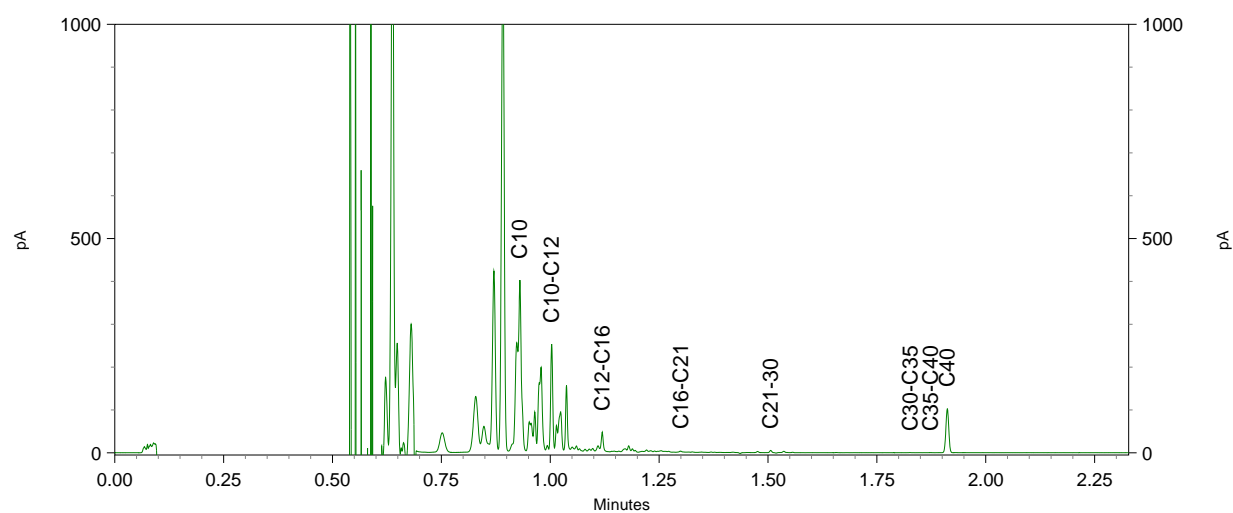
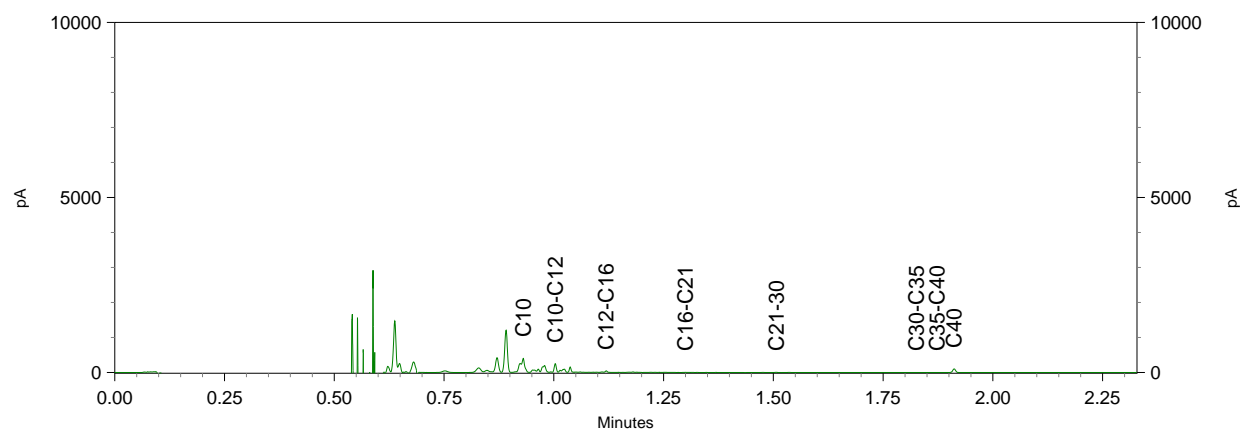
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9925840

Certificate no.: 2018012858

Sample description.: S16

V



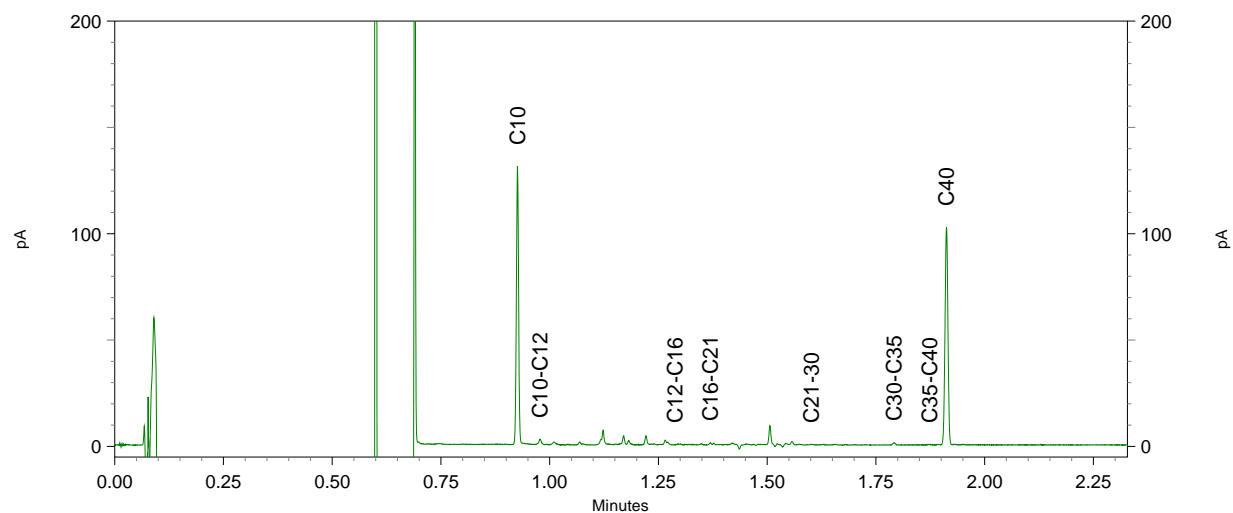
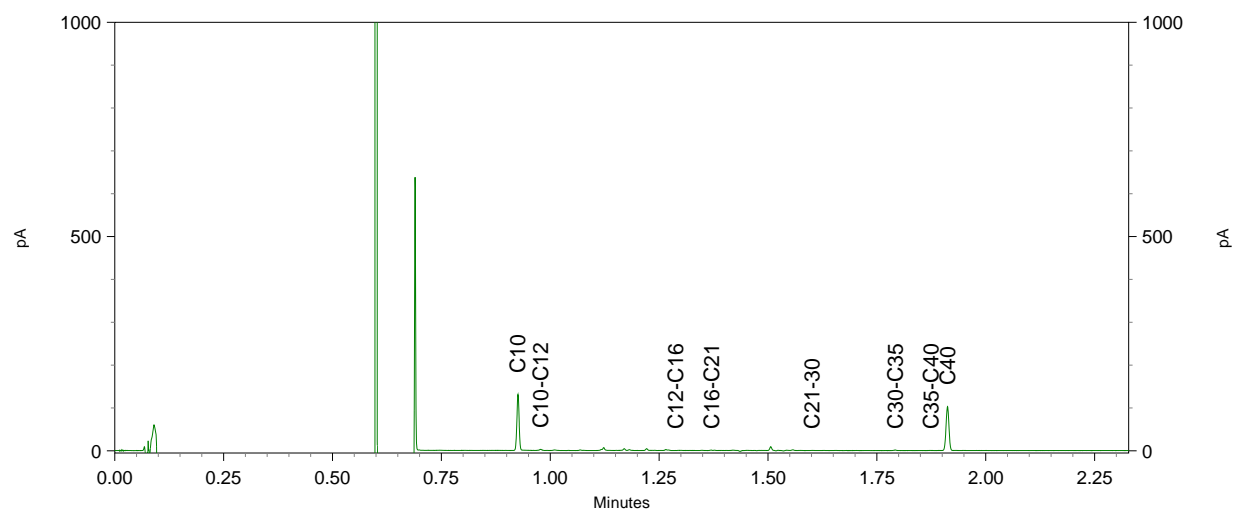
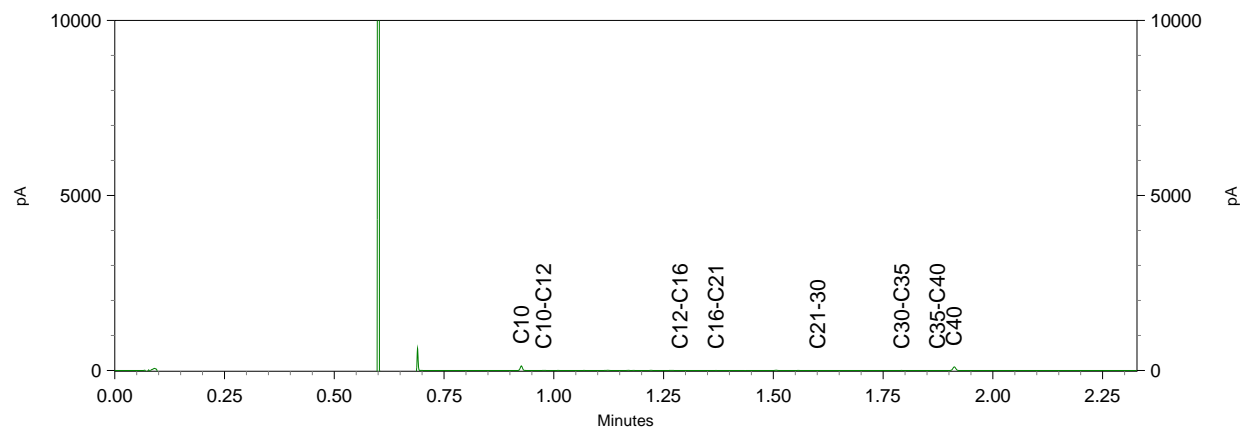
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9925841

Certificate no.: 2018012858

Sample description.: S11

V



RECOM Spain  
A la atención de Amaya Sayas  
C/ Alfonso XII, 62, 5ª Planta  
E-28014 MADRID  
SPAIN

## Certificado de análisis

Fecha: 05-Feb-2018

Adjunto le enviamos los resultados analíticos de los siguientes análisis.

Número de certificado/versión	2018014075/1
Número de proyecto	44193366
Nombre de proyecto	BP Alcaniz
Número de pedido	M-10-0374
Muestras recibidas el	30-Jan-2018

Este Certificado de Análisis solamente puede ser reproducido íntegramente.  
Los resultados están solamente conectados a los artículos analizados.

Las muestras de suelo se guardarán durante un periodo de 4 semanas y las muestras de agua por un periodo de 2 semanas después de la recepción de las muestras en nuestro laboratorio. Salvo aviso contrario, las muestras serán eliminadas después de vencer los periodos arriba mencionados. Si quisiera que Analytico guarde las muestras por un periodo más largo, sírvase rellenar y firmar esta página y enviarla a Analytico por lo menos una semana antes de que caduque este periodo. Los costes de los periodos de almacenamiento prolongado figuran en nuestra lista de tarifas.

Periodo de almacenamiento:

Fecha:

Nombre:

Firma:

Confiamos en haber ejecutado el pedido según sus expectativas. Si tuviera cualquier pregunta acerca de este Certificado de Análisis, no dude en contactar nuestro Servicio al Cliente.

Atentamente,

Eurofins Analytico B.V.  
Sucursal en España



Ing. A. Veldhuizen  
Jefe de laboratorio

**Eurofins Analytico B.V.**  
**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148  
08013 Barcelona  
Tel: +34 937 076 120  
NIF: W0030429E

Eurofins Analytico B.V.  
Gildeweg 42-46  
3771NB Barneveld (NL)  
Email:  
Spain-Env@eurofins.com

Datos bancarios  
BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPAESMSXXX

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto	44193366	Número de certificado/versión	2018014075/1
Nombre de proyecto	BP Alcaniz	Fecha de inicio	31-Jan-2018
Número de pedido	M-10-0374	Fecha de informe	05-Feb-2018/10:51
		Anexo	A, C, D
Tomamuestras	Carlos Magarzo	Página	1/2
	Aguas subterráneas		
Acuerdo de proyecto	1887 - Proyecto BP URS Spain		

Análisis	Unidad	1
Hidrocarburos Monoaromáticos		
Q Benceno	µg/L	<0.20
Q Tolueno	µg/L	1.5
Q Etilbenceno	µg/L	0.43
Q o-Xileno	µg/L	0.52
Q m,p-Xileno	µg/L	1.3
Q Xilenos (sum)	µg/L	1.8
Q BTEX (suma)	µg/L	3.8
Hidrocarburos Volátiles del Petróleo		
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30
Hidrocarburos de petróleo		
TPH >C10-C12	µg/L	<10
TPH >C12-C16	µg/L	<10
TPH >C16-C21	µg/L	<10
TPH >C21-C30	µg/L	<15
TPH >C30-C35	µg/L	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	<38
Cromatograma	Ver anexo	
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP		
Q Naftaleno	µg/L	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	<0.010
Q Antraceno	µg/L	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	<0.010
Q Pireno	µg/L	<0.010

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	BE	26-Jan-2018	9929727

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés  
 A: AP04 operación acreditada  
 S: AS SIKB operación acreditada  
 V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Sucursal en España

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
 08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
 Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
 NIF: W0030429E Email:  
 Spain-Env@eurofins.com

Datos bancarios  
 BNP Paribas, Sucursal en España  
 IBAN: ES64  
 01490201570300699001  
 BIC: BNPPRESXXX

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Certificado de análisis**

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018014075/1  
Fecha de inicio 31-Jan-2018  
Fecha de informe 05-Feb-2018/10:51  
Anexo A, C, D  
Página 2/2

Tomamuestras Carlos Magarzo  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	1
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010
Q Criseno	µg/L	<0.010
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>		
Q MTBE	µg/L	<0.30
Q ETBE	µg/L	<0.50

**No. Descripción de muestra**

1 BE

**Fecha de muestreo**

26-Jan-2018

**Analytico-#**

9929727

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: AS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

**Eurofins Analytico B.V.**
**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
NIF: W0030429E Email:  
Spain-Env@eurofins.com

Datos bancarios  
BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPREMSXXX

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Iniciales  
Coord. de proy.**

VA  
  
**TESTING  
RvA L010**



**Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2018014075/1**

Página 1/1

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
9929727	BE				0685043007	BE
9929727	BE				0675117402	
9929727	BE				0675108135	



**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
 08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
 Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
 NIF: W0030429E Email:  
 Spain-Env@eurofins.com

**Datos bancarios**  
 BNP Paribas, Sucursal en España  
 IBAN: ES64  
 01490201570300699001  
 BIC: BNPRESMSXXX

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO  
 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región  
 Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas  
 (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el  
 Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (C) con referencias de métodos sobre el certificado de análisis 2018014075/1**

Página 1/1

<b>Análisis</b>	<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Referencia de método</b>
Aromáticos (BTEX)	W0254	HS-GC/MS	Según ISO 11423 -1 / CMA 3/E
GRO (C6 - C10)	W0254	HS-GC/MS	GW. NEN-EN-ISO 16558-1
TPH volátil (suma C5-C10)	W0254	HS-GC/MS	GW. NEN-EN-ISO 16558-1
TPH (GC)	W0215	GC/FID	Según NEN EN ISO 9377-2
Cromatograma de aceite (GC)	W0215	GC/FID	Método interno
HAP 16 GCMS	W0260	GC-MS	Método interno
MTBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno
ETBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno

Más información sobre los métodos aplicados, así como sobre la clasificación de la precisión, se ha incluido en nuestro suplemento: "Especificación de métodos de análisis", versión junio de 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
NIF: W0030429E Email:  
Spain-Env@eurofins.com

Datos bancarios  
BNP Paribas, Sucursal en España  
IBAN: ES64  
01490201570300699001  
BIC: BNPAESMSXXX

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



**Anexo (D) observaciones sobre la toma de muestras y los plazos de conservación. 2018014075/1**

Página 1/1

Se han comprobado diferencias con respecto a las directivas que pueden influir la precisión de la información de las muestras indicadas a continuación.

**Analytico-#**

PAH: las muestras estaban acidificadas.

**9929727****Eurofins Analytico B.V.****Sucursal en España**

Calle Rusias March, 148 Eurofins Analytico B.V.

08013 Barcelona Gildeweg 42-46

Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)

NIF: W0030429E

Email:

Spain-Env@eurofins.com

**Datos bancarios**

BNP Paribas, Sucursal en España

IBAN: ES64

01490201570300699001

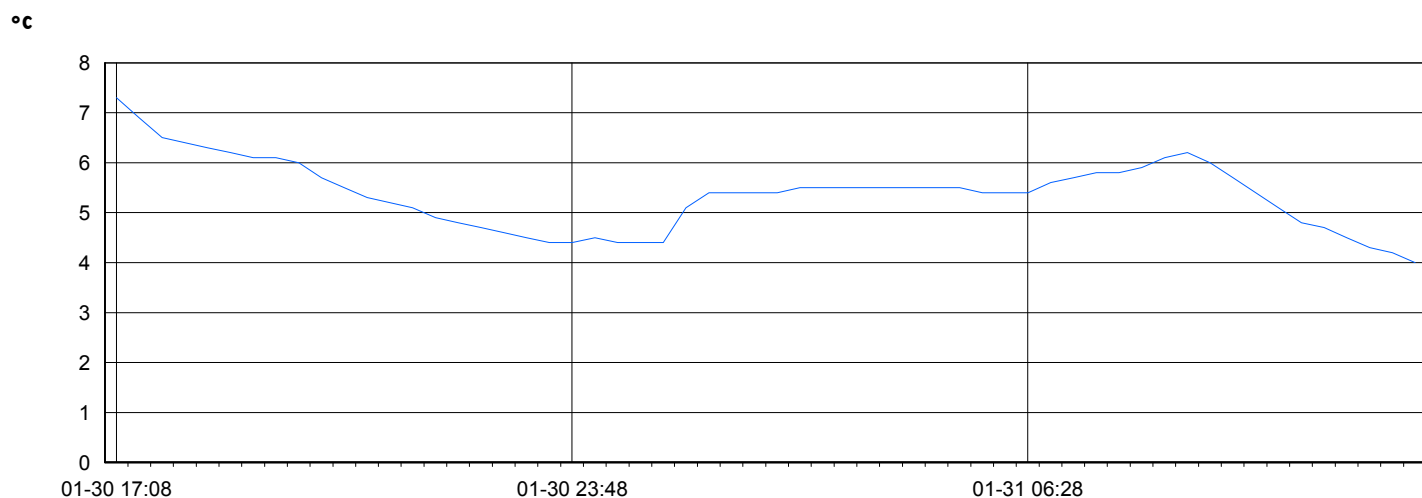
BIC: BNPRESMXXX

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



**Anexo (T) Gráfica de temperaturas registradas durante el transporte de las  
Muestras del certificado 2018014075/1**

**Gráfico de temperaturas registradas durante el transporte**



30-Jan-2018

17:08

Código registrador de temperatura

1000696582

Temperatura mínima (°C)

4.0

Temperatura máxima (°C)

7.3

31-Jan-2018

12:08



**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.

08013 Barcelona Gildeweg 42-46

Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)

NIF: W0030429E

Email:

Spain-Env@eurofins.com

**Datos bancarios**

BNP Paribas, Sucursal en España

IBAN: ES64

01490201570300699001

BIC: BNPRESMSXXX

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO

14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región

Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas

(IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el

Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Número de certificado/versión 2018014075/1  
 Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Página 1/2

Suplemento informativo :

A continuación se facilita el cálculo de la incertidumbre de la medición de cada determinación analítica individual. La incertidumbre expandida se da como el intervalo en el cuál se espera que se encuentre el valor obtenido con el método aplicado, con una seguridad del 95%. El valor de la incertidumbre expandida se expresa en porcentaje.

A nivel internacional no existe todavía consenso sobre cómo debe ser calculada la incertidumbre. Los valores aquí facilitados se han calculado siguiendo el cálculo más frecuentemente utilizado:

$$U_{rel} = 2 \cdot \sqrt{CVRw^2 + drel^2}$$

CVRw = coeficiente de variación de la reproducibilidad intralaboratorio.

drel = sesgo relativo

Urel = incertidumbre de medición expandida

NOTA 1: El efecto de la heterogeneidad de la muestra en la incertidumbre de la medición no puede ser cuantificada en términos generales. Por ello, la posible influencia debida a la inhomogeneidad de cada muestra no se incluye en los valores que figuran más abajo.

versión : 05 Dec 2017

Análisis	CVRw (%)	drel (%)	Urel (%)
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>			
Benceno	1.6	1.0	3.8
Tolueno	2.3	4.0	9.2
Etilbenceno	3.0	3.2	8.8
o-Xileno	2.9	4.8	11
m,p-Xileno	3.9	2.3	9.1
Xilenos (sum)	3.4	3.6	9.9
BTEX (suma)	2.5	2.8	7.5
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>			
TPH volátil >C6-C10	19	2.5	39
TPH volátil >C5-C10	12	-4.5	26
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>			
TPH >C10-C40	8.6	14	33
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>			
Naftaleno	6.5	-0.30	13
Acenaftileno	4.2	1.0	8.6
Acenafteno	4.2	-1.2	8.8
Fluoreno	4.6	0.80	9.3

**Eurofins Analytico B.V.**

**Sucursal en España**

Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
 08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
 Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
 NIF: W0030429E Email:  
 Spain-Env@eurofins.com

**Datos bancarios**

BNP Paribas, Sucursal en España  
 IBAN: ES64  
 01490201570300699001  
 BIC: BNPRESMXXX

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Número de certificado/versión 2018014075/1  
 Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Página 2/2

Análisis	CVRw (%)	drel (%)	Urel (%)
Fenantreno	3.6	-1.9	8.1
Antraceno	4.0	-3.1	10
Fluoranteno	6.0	3.3	14
Pireno	5.9	3.0	13
Benzo(a)antraceno	3.2	-2.1	7.7
Criseno	3.6	-1.6	8.0
Benzo(b)fluoranteno	3.2	-1.1	6.8
Benzo(k)fluoranteno	3.8	-2.2	8.8
Benzo(a)pireno	4.0	0.30	8.1
Dibenzo(ah)antraceno	3.5	-1.5	7.7
Benzo(ghi)perileno	3.2	-3.9	10
Indeno(123cd)pireno	2.9	-3.3	8.8
HAP 16 EPA (suma)	4.3	-0.90	8.8
HAP 10 VROM (suma)	4.3	-1.5	9.1
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>			
MTBE	2.3	-8.2	17
ETBE	2.6	-13	27

#### Eurofins Analytico B.V.

**Sucursal en España**  
 Calle Ausias March, 148 Eurofins Analytico B.V.  
 08013 Barcelona Gildeweg 42-46  
 Tel: +34 937 076 120 3771NB Barneveld (NL)  
 NIF: W0030429E Email:  
 Spain-Env@eurofins.com

**Datos bancarios**  
 BNP Paribas, Sucursal en España  
 IBAN: ES64  
 01490201570300699001  
 BIC: BNPRESMSXXX

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

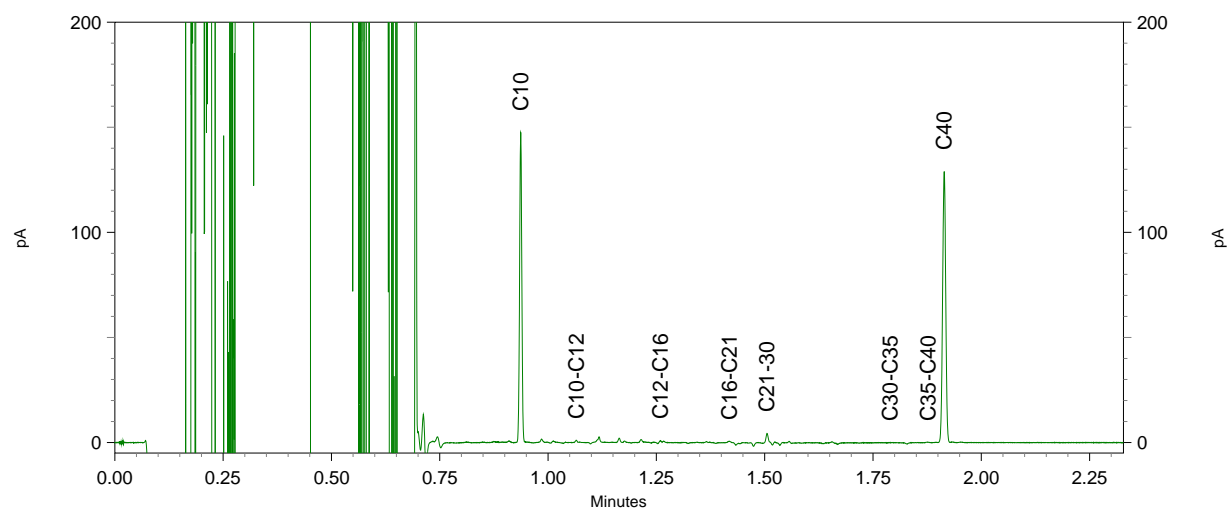
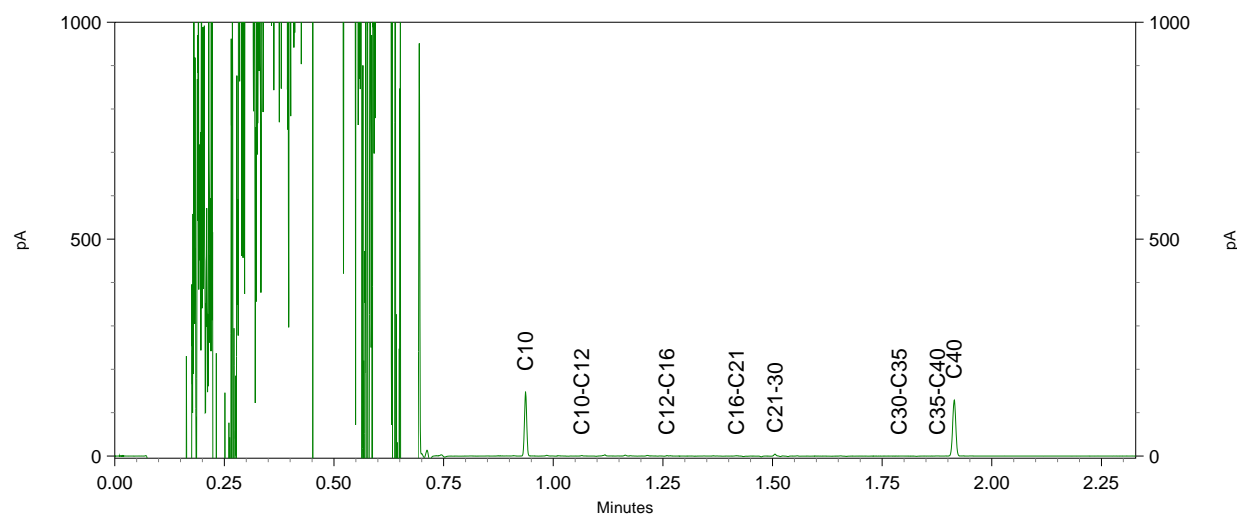
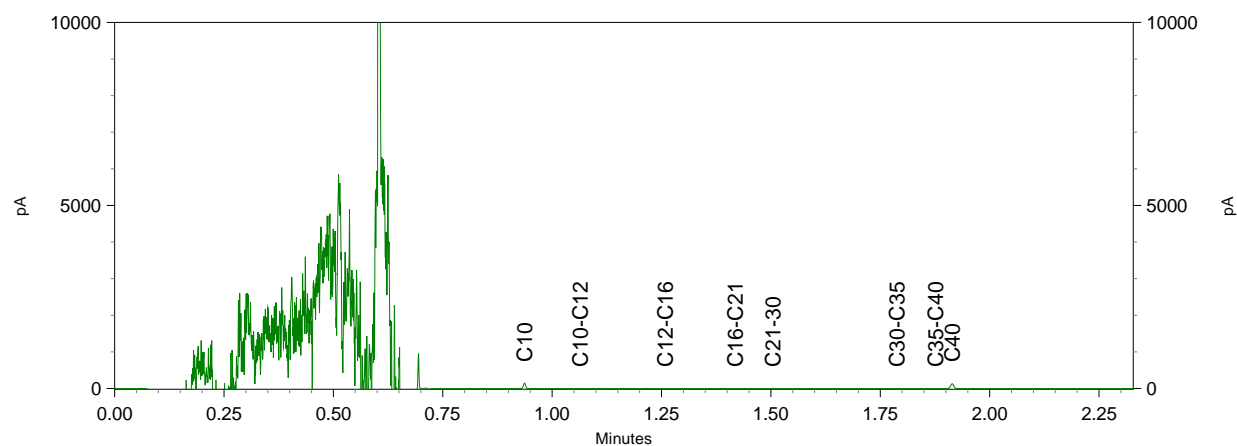
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9929727

Certificate no.: 2018014075

Sample description.: BE

V



RECOM URS ESPAÑA SL

Calle Alfonso XII, 62 - 5 Planta  
E-28014 MADRID  
SPAIN

**Certificado de análisis**

Fecha: 27-Jul-2018

Adjunto le enviamos los resultados analíticos de los siguientes análisis.

Número de certificado/versión	2018106976/1
Número de proyecto	44193366
Nombre de proyecto	BP Alcaniz
Número de pedido	M-10-0374
Muestras recibidas el	20-Jul-2018

Este Certificado de Análisis solamente puede ser reproducido íntegramente.  
Los resultados están solamente conectados a los artículos analizados.

Las muestras de suelo se guardarán durante un periodo de 4 semanas y las muestras de agua por un periodo de 2 semanas después de la recepción de las muestras en nuestro laboratorio. Salvo aviso contrario, las muestras serán eliminadas después de vencer los periodos arriba mencionados. Si quisiera que Analytico guarde las muestras por un periodo más largo, sírvase rellenar y firmar esta página y enviarla a Analytico por lo menos una semana antes de que caduque este periodo. Los costes de los periodos de almacenamiento prolongado figuran en nuestra lista de tarifas.

Periodo de almacenamiento:

Fecha:

Nombre:

Firma:

Confiamos en haber ejecutado el pedido según sus expectativas. Si tuviera cualquier pregunta acerca de este Certificado de Análisis, no dude en contactar nuestro Servicio al Cliente.

Atentamente,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Jefe de laboratorio

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018106976/1  
 Fecha de inicio 20-Jul-2018  
 Fecha de informe 27-Jul-2018/13:33  
 Anexo A,B,C,D  
 Página 1/8

Tomamuestras Carlos Suarez  
 Aguas subterráneas  
 Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	1	2	3	4	5
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>						
Q Benceno	µg/L	<0.20	<0.20	17	<0.20	<0.20
Q Tolueno	µg/L	0.30	<0.20	1300	<0.20	<0.20
Q Etilbenceno	µg/L	<0.20	<0.20	1400	<0.20	0.59
Q o-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	4400	<0.20	<0.20
Q m,p-Xileno	µg/L	0.21	<0.20	7400	<0.20	<0.20
Q Xilenos (sum)	µg/L	<0.40	<0.40	12000	<0.40	<0.40
Q BTEX (suma)	µg/L	<1.0	<1.0	15000	<1.0	<1.0
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>						
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60	<60	21000	<60	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30	<30	1900	<30	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30	<30	19000	<30	<30
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>						
TPH >C10-C12	µg/L	28	<10	1700	<10	<10
TPH >C12-C16	µg/L	170	<10	240	<10	<10
TPH >C16-C21	µg/L	230	<10	19	<10	<10
TPH >C21-C30	µg/L	110	<15	<15	<15	<15
TPH >C30-C35	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	540	<38	1900 <sup>2)</sup>	<38	<38
Cromatograma		Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>						
Q Naftaleno	µg/L	0.031	<0.020	170	<0.020	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050	<0.050	<2.5 <sup>1)</sup>	<0.050	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	0.11	<0.010	1.1	<0.010	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	0.080	<0.010	0.52	<0.010	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Antraceno	µg/L	0.016	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Pireno	µg/L	0.12	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	S-2	17-Jul-2018	10222249
2	S-3	17-Jul-2018	10222250
3	S-5	17-Jul-2018	10222251
4	S-6	17-Jul-2018	10222252
5	S-10	17-Jul-2018	10222253

Q: Operación acreditada por el organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: AS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018106976/1  
Fecha de inicio 20-Jul-2018  
Fecha de informe 27-Jul-2018/13:33  
Anexo A, B, C, D  
Página 2/8

Tomamuestras Carlos Suarez  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	1	2	3	4	5
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Criseno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.50 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	0.36	<0.21	170	<0.21	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11	<0.11	170	<0.11	<0.11
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>						
Q MTBE	µg/L	<0.30	<0.30	84	<0.30	<0.30
Q ETBE	µg/L	<0.50	<0.50	110	<0.50	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	S-2	17-Jul-2018	10222249
2	S-3	17-Jul-2018	10222250
3	S-5	17-Jul-2018	10222251
4	S-6	17-Jul-2018	10222252
5	S-10	17-Jul-2018	10222253

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: AS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).





## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018106976/1  
 Fecha de inicio 20-Jul-2018  
 Fecha de informe 27-Jul-2018/13:33  
 Anexo A,B,C,D  
 Página 3/8

Tomamuestras Carlos Suarez  
 Aguas subterráneas  
 Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	6	7	8	9	10
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>						
Q Benceno	µg/L	<0.20	<0.20	3.2	<0.20	<0.20
Q Tolueno	µg/L	<0.20	<0.20	280	<0.20	<0.20
Q Etilbenceno	µg/L	<0.20	<0.20	600	<0.20	<0.20
Q o-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	480	<0.20	<0.20
Q m,p-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	480	<0.20	<0.20
Q Xilenos (sum)	µg/L	<0.40	<0.40	960	<0.40	<0.40
Q BTEX (suma)	µg/L	<1.0	<1.0	1800	<1.0	<1.0
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>						
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60	<60	4400	<60	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30	<30	770	47	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30	<30	3700	<30	<30
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>						
TPH >C10-C12	µg/L	<10	<10	720	<10	<10
TPH >C12-C16	µg/L	<10	<10	110	<10	23
TPH >C16-C21	µg/L	<10	<10	12	<10	10
TPH >C21-C30	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
TPH >C30-C35	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	<38	<38	850 <sup>2)</sup>	<38	48
Cromatograma		Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>						
Q Naftaleno	µg/L	<0.020	<0.020	50	0.059	0.032
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050	<0.050	<0.25 <sup>1)</sup>	<0.050	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	<0.010	<0.010	1.2	<0.010	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	<0.010	<0.010	1.1	<0.010	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	<0.010	<0.010	0.97	<0.010	<0.010
Q Antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	0.27	<0.010	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	0.059	<0.010	<0.010
Q Pireno	µg/L	<0.010	<0.010	0.11	<0.010	0.056

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
6	S-11	17-Jul-2018	10222254
7	S-15	17-Jul-2018	10222255
8	S-16	17-Jul-2018	10222256
9	S-17	17-Jul-2018	10222257
10	S-18	17-Jul-2018	10222258

Q: Operación acreditada por el organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: AS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2RA  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018106976/1  
Fecha de inicio 20-Jul-2018  
Fecha de informe 27-Jul-2018/13:33  
Anexo A,B,C,D  
Página 4/8

Tomamuestras Carlos Suarez  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	6	7	8	9	10
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.050 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Criseno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.050 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.050 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.050 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.050 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.050 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.050 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.050 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	<0.21	<0.21	53	<0.21	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11	<0.11	51	<0.11	<0.11
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>						
Q MTBE	µg/L	<0.30	1.8	24	4.4	2.4
Q ETBE	µg/L	<0.50	2.5	40	130	3.6

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
6	S-11	17-Jul-2018	10222254
7	S-15	17-Jul-2018	10222255
8	S-16	17-Jul-2018	10222256
9	S-17	17-Jul-2018	10222257
10	S-18	17-Jul-2018	10222258

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: AS SIKB operación acreditada

V: VLREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Tomamuestras Carlos Suarez  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Número de certificado/versión 2018106976/1  
Fecha de inicio 20-Jul-2018  
Fecha de informe 27-Jul-2018/13:33  
Anexo A,B,C,D  
Página 5/8

Análisis	Unidad	11	12	13	14	15
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>						
Q Benceno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Tolueno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Etilbenceno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xilenos (sum)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q BTEX (suma)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>						
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60	<60	<60	<60	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30	<30	<30	<30	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30	<30	<30	<30	<30
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>						
TPH >C10-C12	µg/L	11000	<10	220	<10	<10
TPH >C12-C16	µg/L	48000	<10	1400	<10	<10
TPH >C16-C21	µg/L	43000	<10	1400	<10	<10
TPH >C21-C30	µg/L	18000	<15	550	<15	<15
TPH >C30-C35	µg/L	340	<10	<10	<10	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<100 <sup>1)</sup>	<10	<10	<10	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	120000 <sup>2)</sup>	<38	3600	<38	<38
Cromatograma		Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>						
Q Naftaleno	µg/L	<0.10 <sup>1)</sup>	0.084	0.029	<0.020	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	0.39	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	2.5	<0.010	0.19	<0.010	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	4.1	<0.010	0.16	<0.010	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	0.21	<0.010	<0.010	<0.010	0.010
Q Antraceno	µg/L	1.2	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	0.68	<0.010	0.043	<0.010	0.071
Q Pireno	µg/L	9.3	<0.010	0.70	<0.010	0.060

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
11	S-20	17-Jul-2018	10222259
12	S-21	17-Jul-2018	10222260
13	T1-A	17-Jul-2018	10222261
14	T1-B	17-Jul-2018	10222262
15	T1-C	17-Jul-2018	10222263

Q: Operación acreditada por el organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: RS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018106976/1  
Fecha de inicio 20-Jul-2018  
Fecha de informe 27-Jul-2018/13:33  
Anexo A,B,C,D  
Página 6/8

Tomamuestras Carlos Suarez  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	11	12	13	14	15
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	0.20	<0.010	<0.010	<0.010	0.033
Q Criseno	µg/L	0.29	<0.010	<0.010	<0.010	0.032
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0.12	<0.010	<0.010	<0.010	0.027
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.050 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010	0.014
Q Benzo(a)pireno	µg/L	0.069	<0.010	<0.010	<0.010	0.027
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.050 <sup>1)</sup>	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	0.087	<0.010	<0.010	<0.010	0.019
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	0.052	<0.010	<0.010	<0.010	0.020
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	19	<0.21	1.1	<0.21	0.31
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	2.8	<0.11	<0.11	<0.11	0.23
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>						
Q MTBE	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
Q ETBE	µg/L	0.81	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
11	S-20	17-Jul-2018	10222259
12	S-21	17-Jul-2018	10222260
13	T1-A	17-Jul-2018	10222261
14	T1-B	17-Jul-2018	10222262
15	T1-C	17-Jul-2018	10222263

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: AS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018106976/1  
 Fecha de inicio 20-Jul-2018  
 Fecha de informe 27-Jul-2018/13:33  
 Anexo A,B,C,D  
 Página 7/8

Tomamuestras Carlos Suarez  
 Aguas subterráneas  
 Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	16	17	18
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>				
Q Benceno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Tolueno	µg/L	<0.20	0.24	<0.20
Q Etilbenceno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xileno	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xilenos (sum)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40
Q BTEX (suma)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>				
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60	<60	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30	<30	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30	<30	<30
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>				
TPH >C10-C12	µg/L	<10	<10	<10
TPH >C12-C16	µg/L	50	<10	<10
TPH >C16-C21	µg/L	57	<10	<10
TPH >C21-C30	µg/L	26	<15	<15
TPH >C30-C35	µg/L	<10	<10	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<10	<10	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	140	<38	<38
Cromatograma		Ver anexo	Ver anexo	Ver anexo
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>				
Q Naftaleno	µg/L	<0.020	<0.020	0.15
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Pireno	µg/L	0.025	<0.010	<0.010

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
16	T2-A	17-Jul-2018	10222264
17	T2-B	17-Jul-2018	10222265
18	T2-C	17-Jul-2018	10222266

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: AS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL22A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto 44193366  
Nombre de proyecto BP Alcaniz  
Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018106976/1  
Fecha de inicio 20-Jul-2018  
Fecha de informe 27-Jul-2018/13:33  
Anexo A, B, C, D  
Página 8/8

Tomamuestras Carlos Suarez  
Aguas subterráneas  
Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	16	17	18
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	0.012
Q Criseno	µg/L	<0.010	<0.010	0.015
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	<0.21	<0.21	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11	<0.11	0.18
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>				
Q MTBE	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30
Q ETBE	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
16	T2-A	17-Jul-2018	10222264
17	T2-B	17-Jul-2018	10222265
18	T2-C	17-Jul-2018	10222266

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés  
A: AP04 operación acreditada  
S: AS SIKB operación acreditada  
V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Iniciales  
Coord. de proy.  
VA  
TESTING  
RvA L010

**Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2018106976/1**

Página 1/3

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
10222249					0635029386	S-2
10222249					0670291242	S-2
10222249					0670291277	S-2
10222249					0670291224	S-2
10222249					0685052984	S-2
10222250					0635030800	S-3
10222250					0685053505	S-3
10222250					0670266649	S-3
10222250					0670266650	S-3
10222250					0670266711	S-3
10222251					0635030833	S-5
10222251					0670291208	S-5
10222251					0670291214	S-5
10222251					0670291181	S-5
10222251					0685052988	S-5
10222252					0635030826	S-6
10222252					0670291216	S-6
10222252					0670291182	S-6
10222252					0670291207	S-6
10222252					0685052952	S-6
10222253					0635029375	S-10
10222253					0670291178	S-10
10222253					0670291179	S-10
10222253					0670291206	S-10
10222253					0685052990	S-10
10222254					0635029374	S-11
10222254					0685052976	S-11
10222254					0670266648	S-11
10222254					0670266712	S-11
10222254					0670266647	S-11
10222255					0635030815	S-15
10222255					0670291260	S-15
10222255					0670291255	S-15
10222255					0670291236	S-15
10222255					0685052983	S-15
10222256					0635029376	S-16

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2018106976/1**

Página 2/3

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
10222256					0685052994	S-16
10222256					0670290900	S-16
10222256					0670291233	S-16
10222256					0670291191	S-16
10222257					0635029389	S-17
10222257					0670291225	S-17
10222257					0670291237	S-17
10222257					0670291205	S-17
10222257					0685052970	S-17
10222258					0635030814	S-18
10222258					0685052958	S-18
10222258					0670266667	S-18
10222258					0670266651	S-18
10222258					0670266703	S-18
10222259					0635030811	S-20
10222259					0685052980	S-20
10222259					0670266745	S-20
10222259					0670266701	S-20
10222259					0670266696	S-20
10222260					0635029387	S-21
10222260					0670291193	S-21
10222260					0670291215	S-21
10222260					0670291198	S-21
10222260					0685052977	S-21
10222261					0635029398	T1-A
10222261					0685052987	T1-A
10222261					0675147662	T1-A
10222261					0675147658	T1-A
10222261					0675147659	T1-A
10222262					0635029382	T1-B
10222262					0685053492	T1-B
10222262					0670266680	T1-B
10222262					0670266657	T1-B
10222262					0670266664	T1-B
10222263					0635029393	T1-C
10222263					0685052989	T1-C

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



**Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2018106976/1**

Página 3/3

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
10222263					0670266663	T1-C
10222263					0670266661	T1-C
10222263					0670266695	T1-C
10222264					0635029388	T2-A
10222264					0685053516	T2-A
10222264					0670266679	T2-A
10222264					0670266713	T2-A
10222264					0670266662	T2-A
10222265					0635029397	T2-B
10222265					0685053498	T2-B
10222265					0670266698	T2-B
10222265					0670266668	T2-B
10222265					0670266681	T2-B
10222266					0635029403	T2-C
10222266					0685053522	T2-C
10222266					0675147663	T2-C
10222266					0675147643	T2-C
10222266					0675147650	T2-C

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (B) con observaciones sobre el certificado de análisis 2018106976/1**

Página 1/1

**Comentario 1)**

El límite de detección ha aumentado debido a la dilución de la muestra.

**Comentario 2)**

En la determinación de TPH GC C10-C40 se ha detectado la presencia de TPH volátil, el cuál puede interferir en el valor medido de TPH en la fracción C10-C12.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPARL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (C) con referencias de métodos sobre el certificado de análisis 2018106976/1**

Página 1/1

<b>Análisis</b>	<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Referencia de método</b>
GRO (C6 - C10)	W0254	HS-GC/MS	Gw. NEN-EN-ISO 16558-1
Aromáticos (BTEX)	W0254	HS-GC/MS	Según ISO 11423 -1 / CMA 3/E
TPH volátil (C5-C10)	W0254	HS-GC/MS	Gw. NEN-EN-ISO 16558-1
EPH (C10-C40)	W0215	GC/FID	Según NEN EN ISO 9377-2
Cromatograma de aceite (GC)	W0215	GC/FID	Método interno
HAP 16 EPA-GCMS	W0260	GC-MS	Método interno
MTBE	W0254	HS-GC/MS	Según ISO 11423 -1 / CMA 3/E
ETBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno

Más información sobre los métodos aplicados, así como sobre la clasificación de la precisión, se ha incluido en nuestro suplemento: "Especificación de métodos de análisis", versión junio de 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



**Anexo (D) observaciones sobre la toma de muestras y los plazos de conservación. 2018106976/1**

Página 1/1

Se han comprobado diferencias con respecto a las directivas que pueden influir la precisión de la información de las muestras indicadas a continuación.

Temperatura de llegada de las muestras al laboratorio superior al límite de referencia

**Analytico-#**

10222249  
10222250  
10222251  
10222252  
10222253  
10222254  
10222255  
10222256  
10222257  
10222258  
10222259  
10222260  
10222261  
10222262  
10222263  
10222264  
10222265  
10222266



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

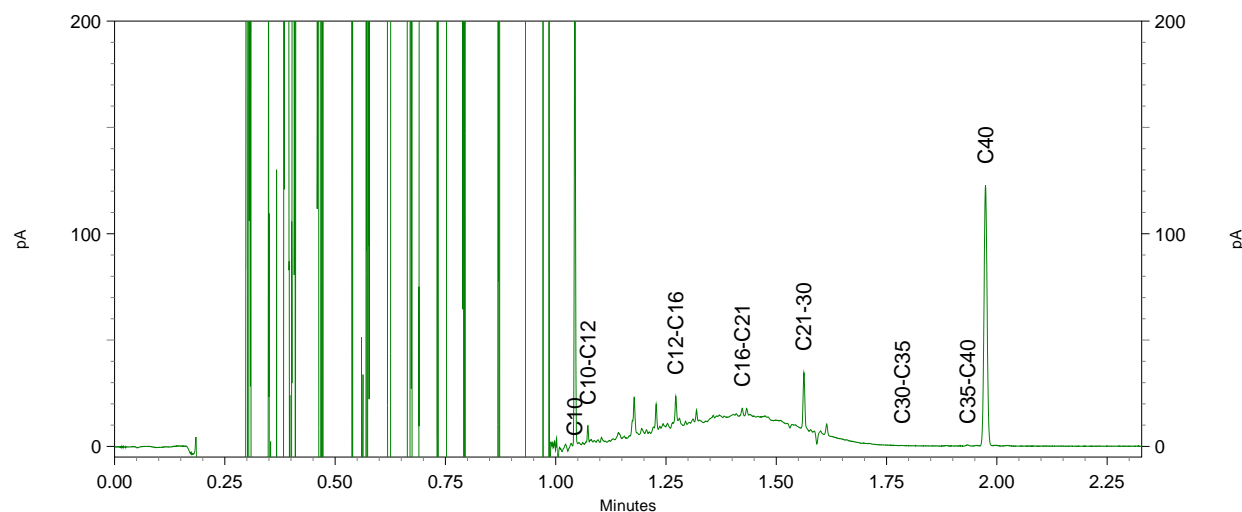
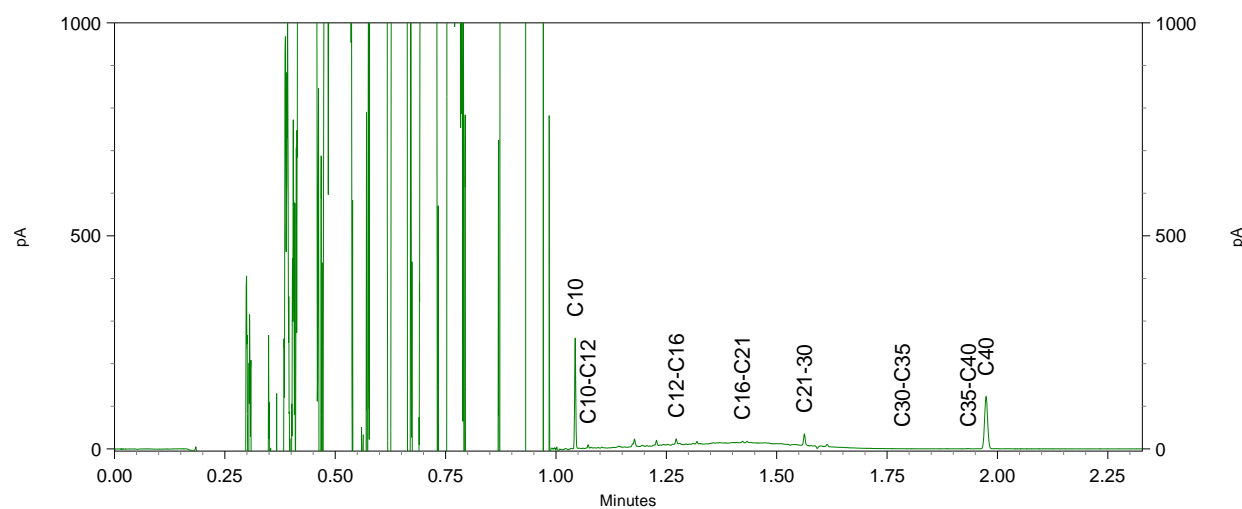
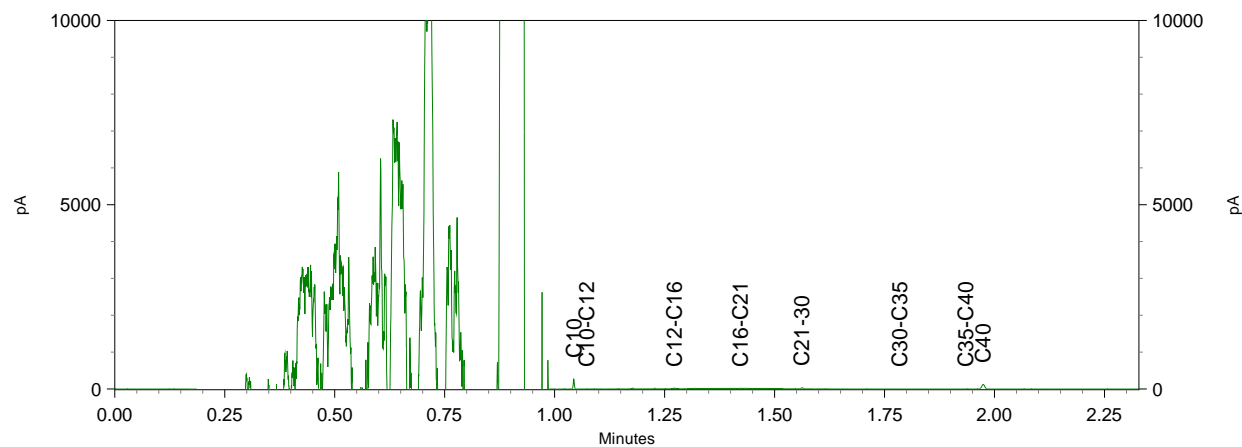
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222249

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-2

V



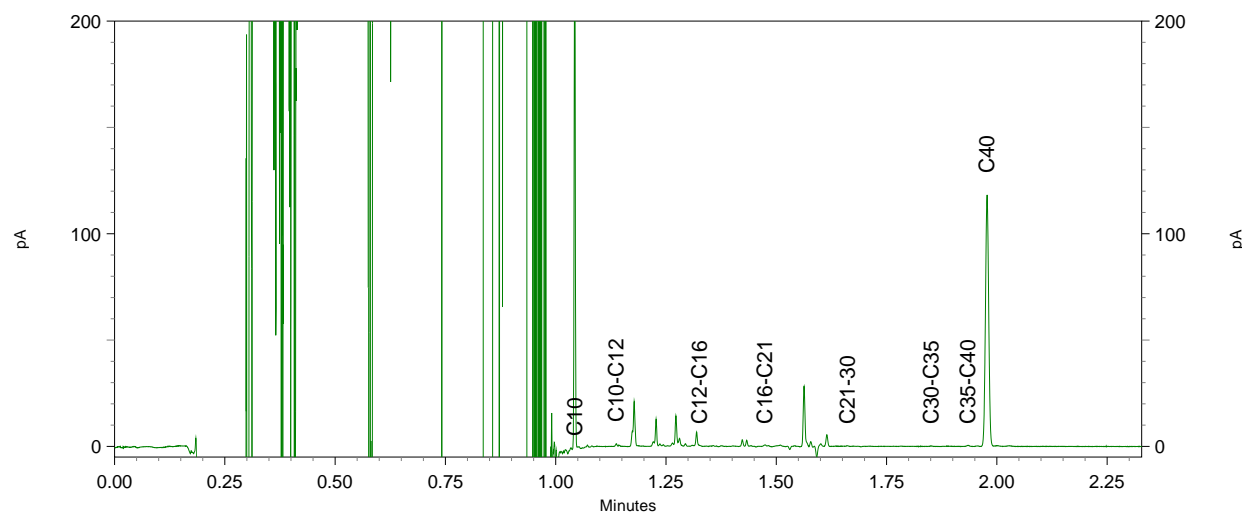
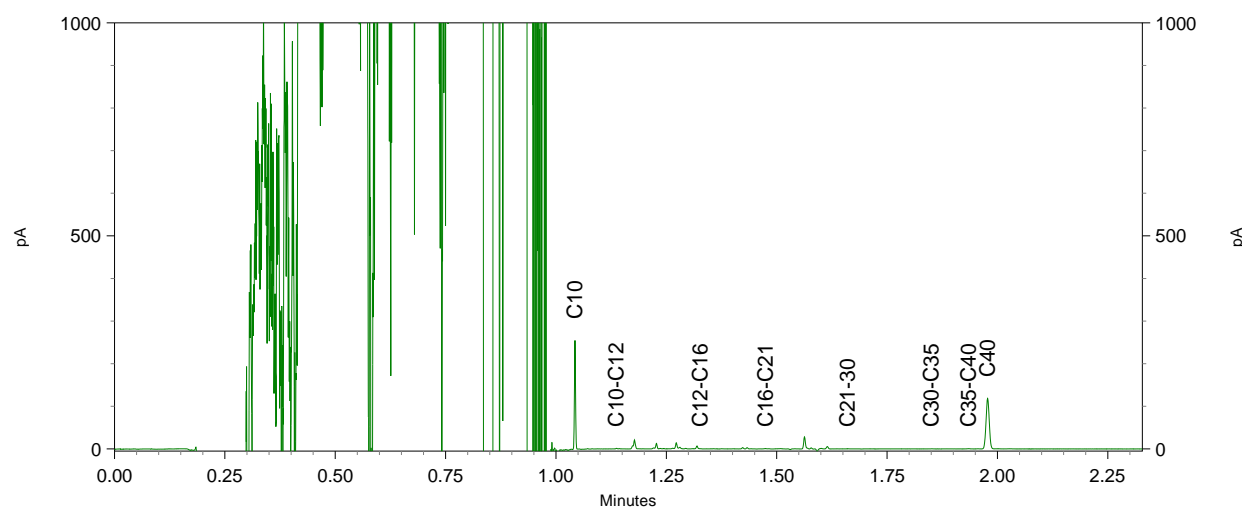
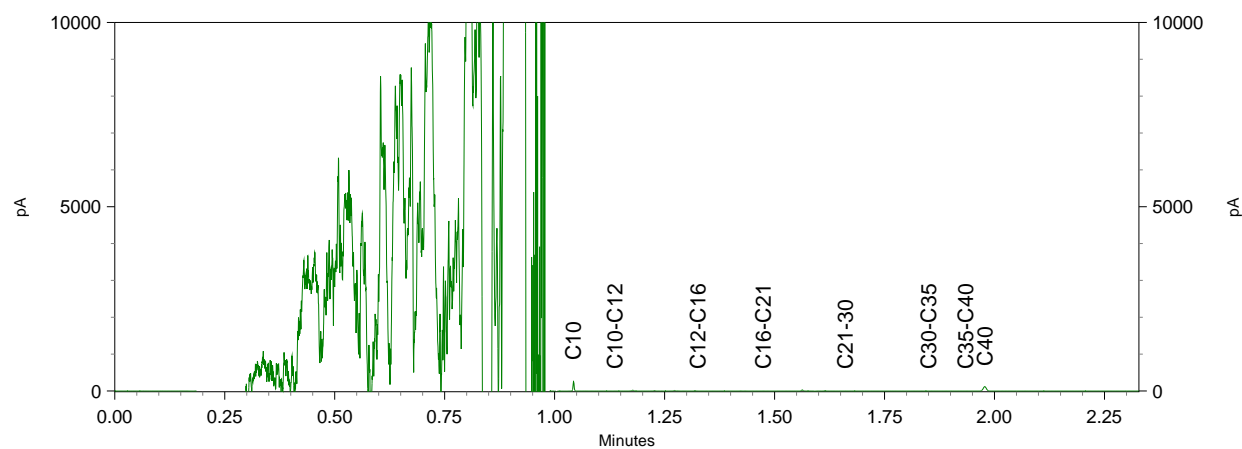
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222250

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-3

V



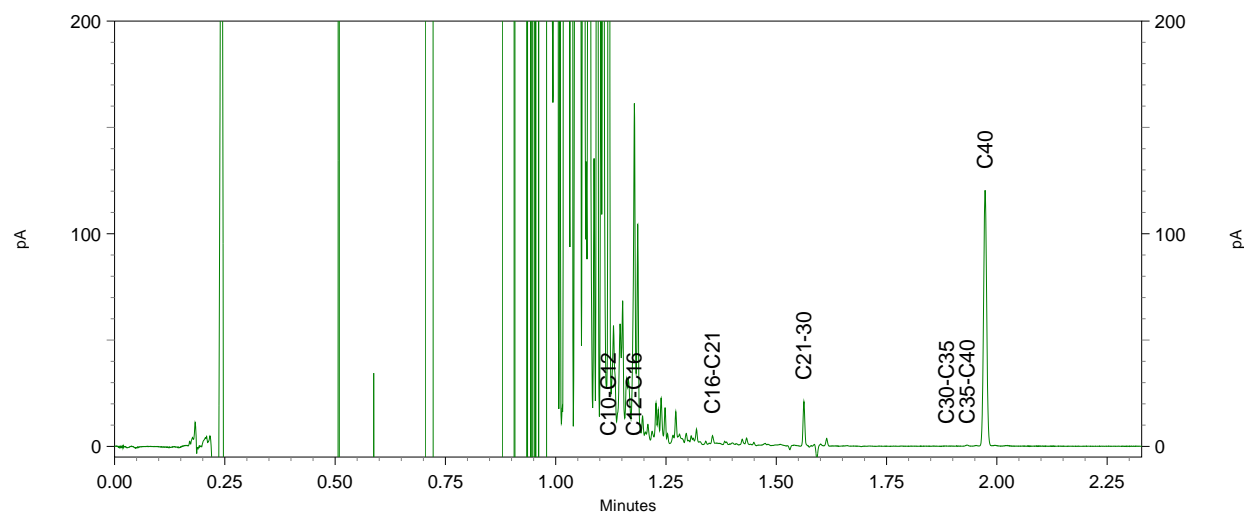
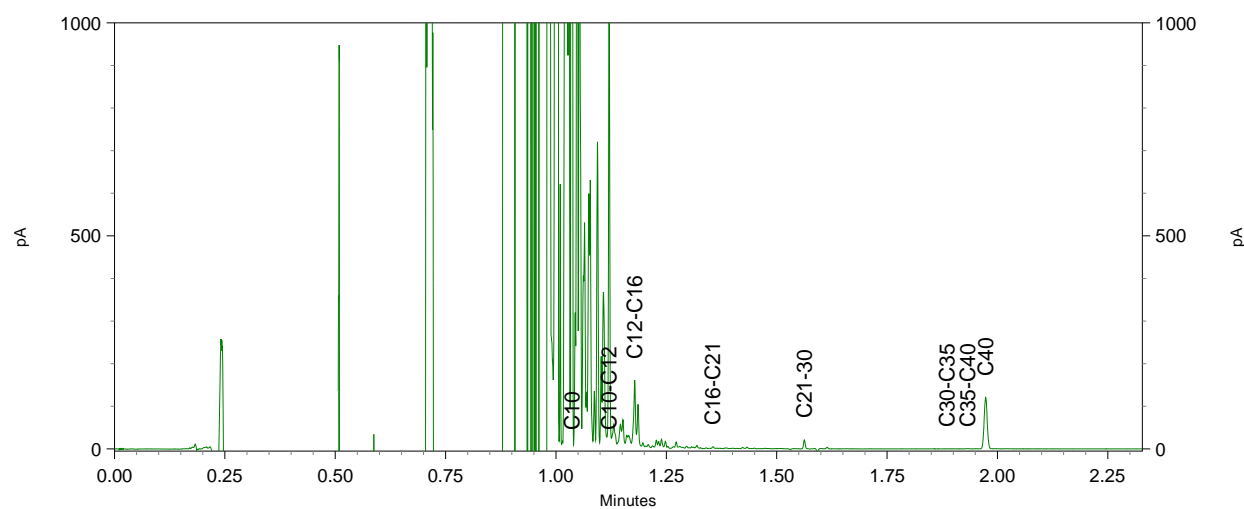
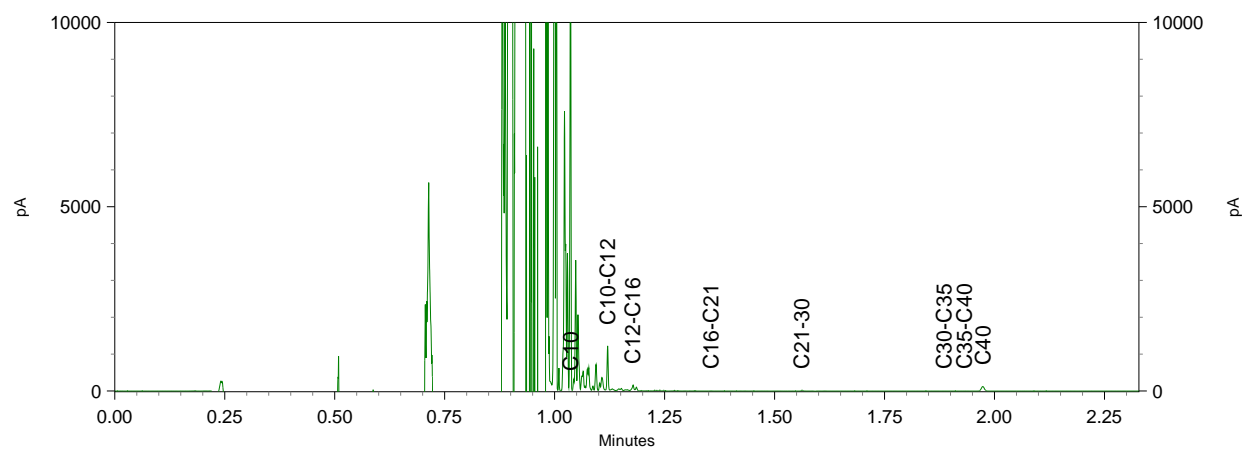
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222251

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-5

V



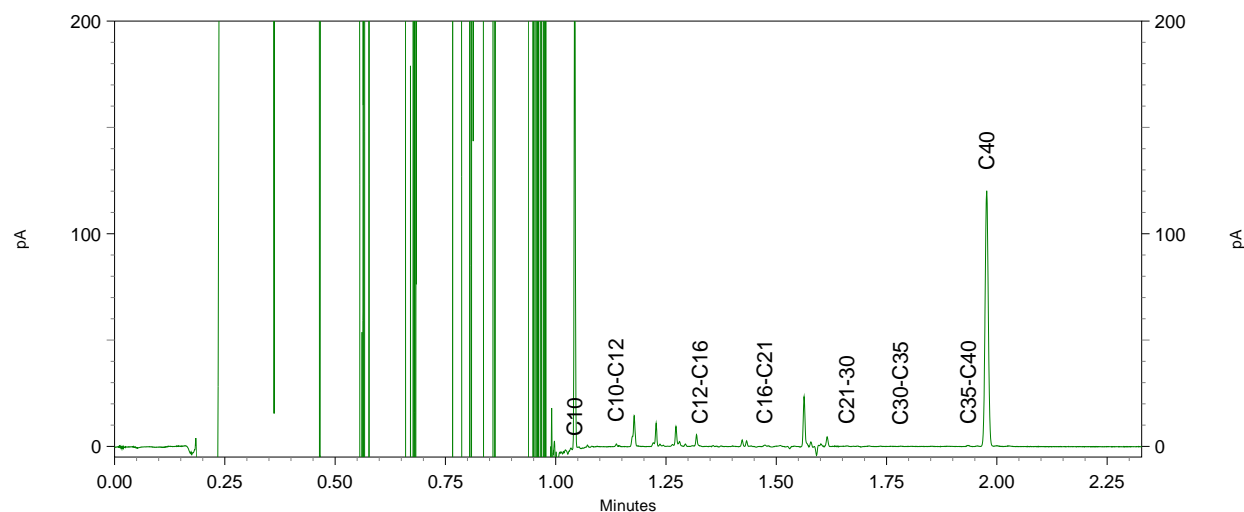
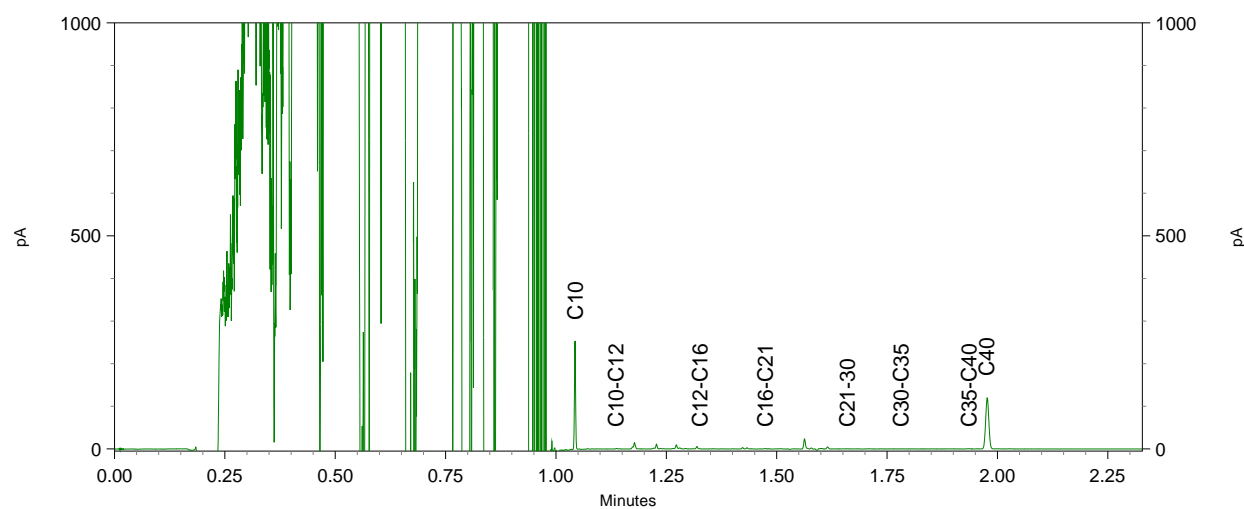
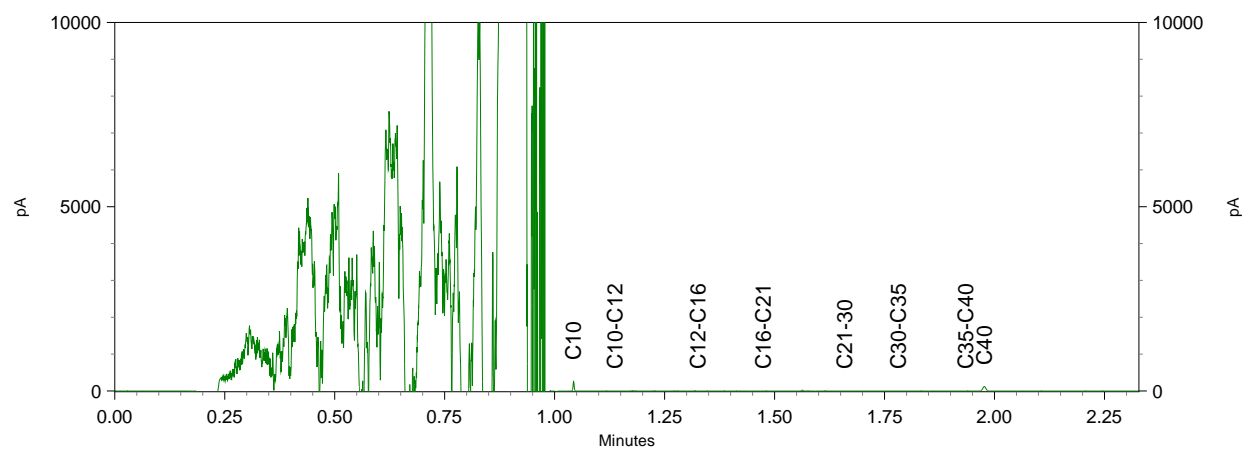
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222252

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-6

V





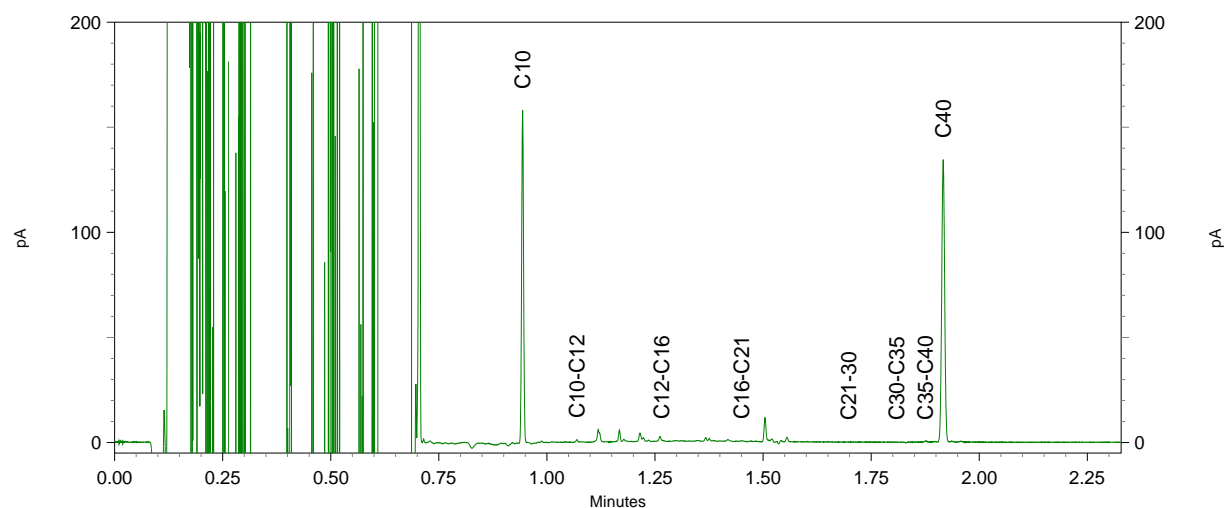
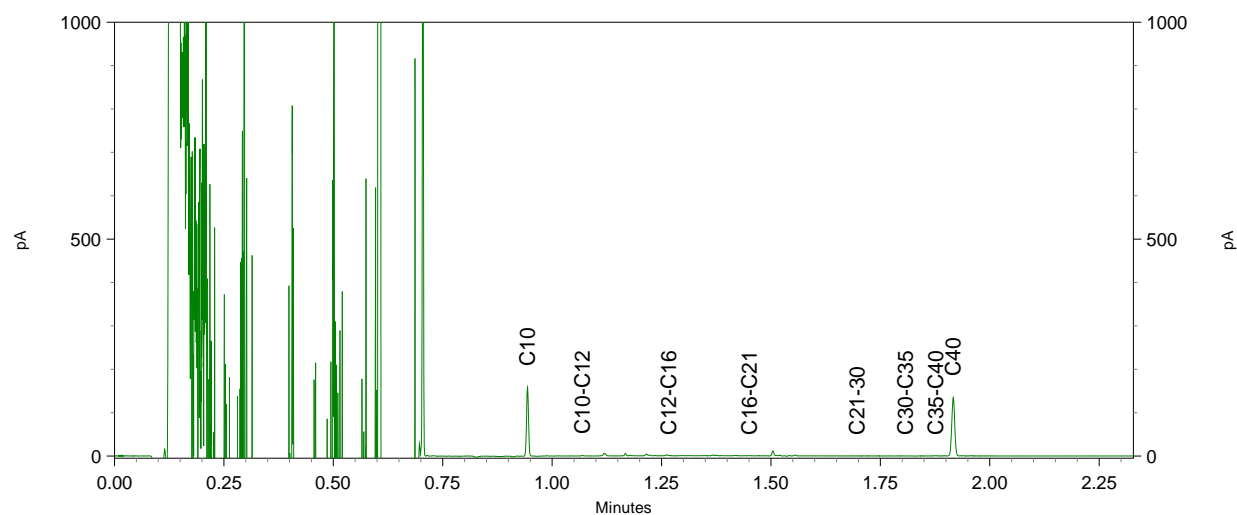
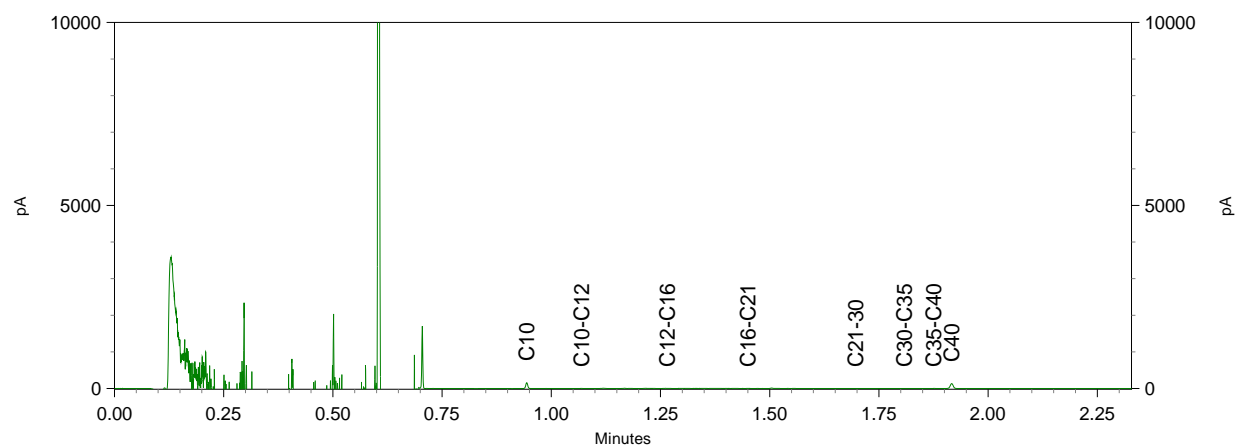
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222253

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-10

V



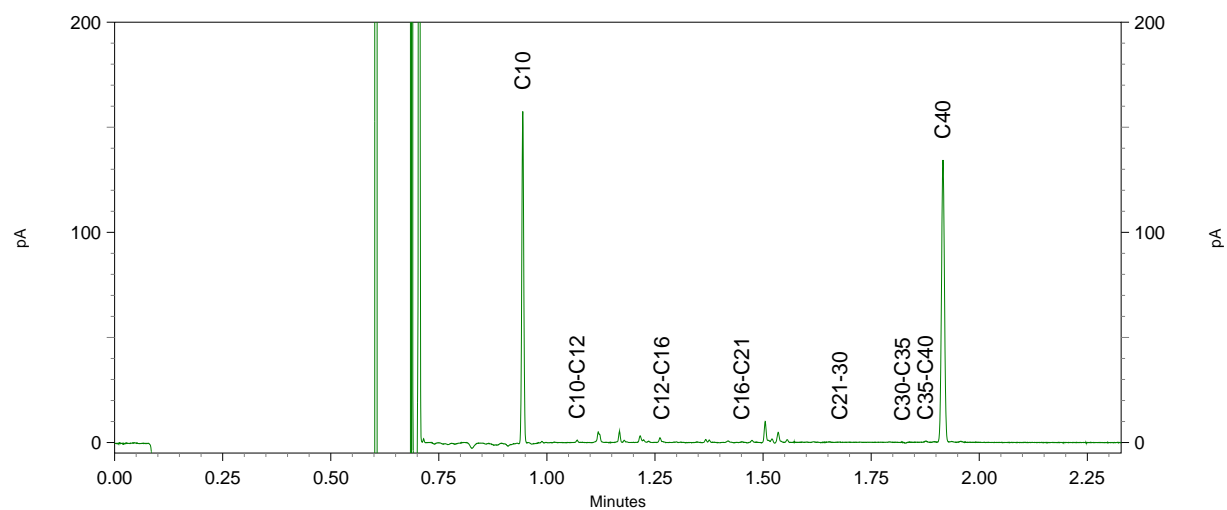
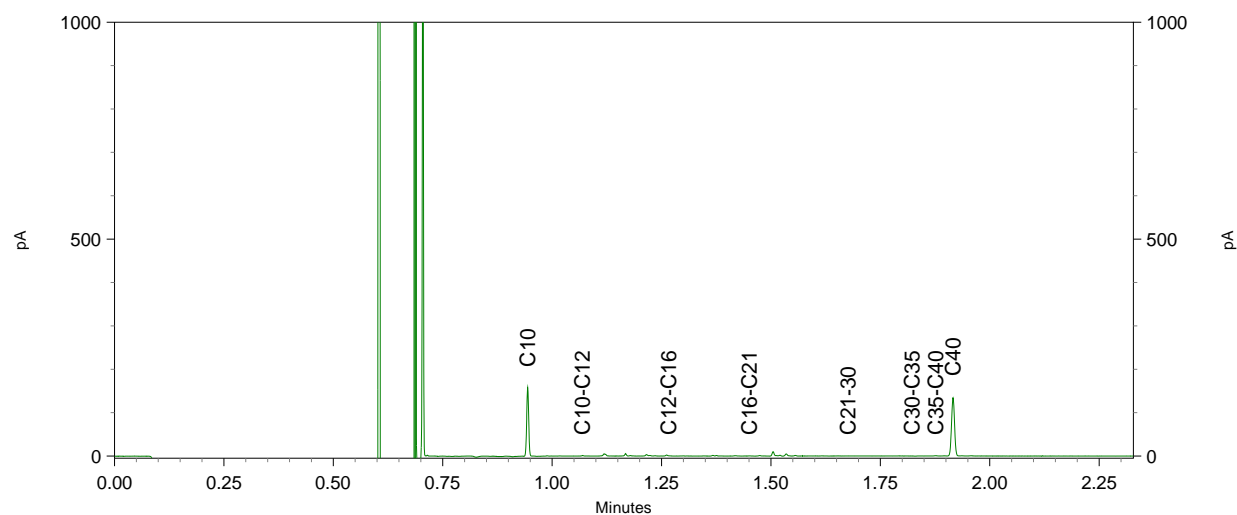
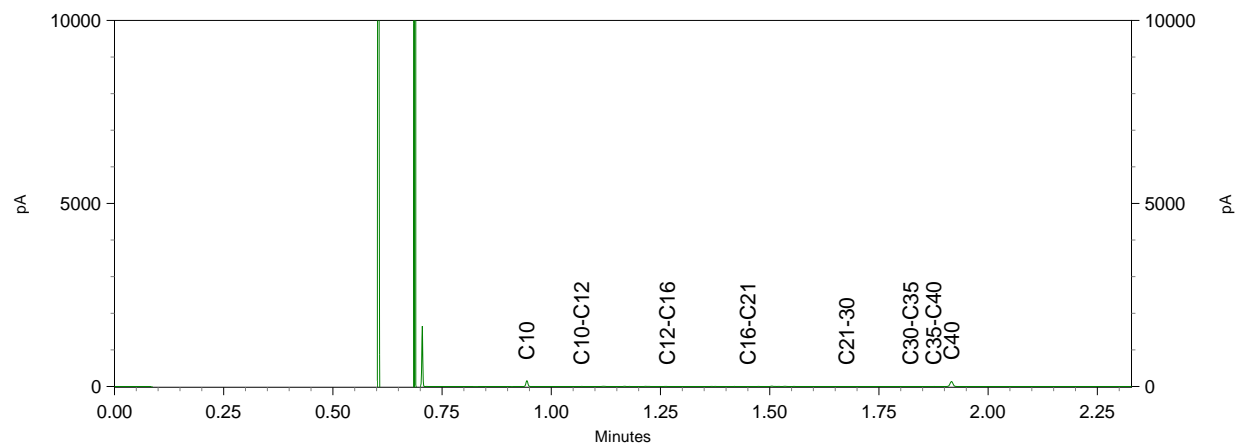
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222254

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-11

V



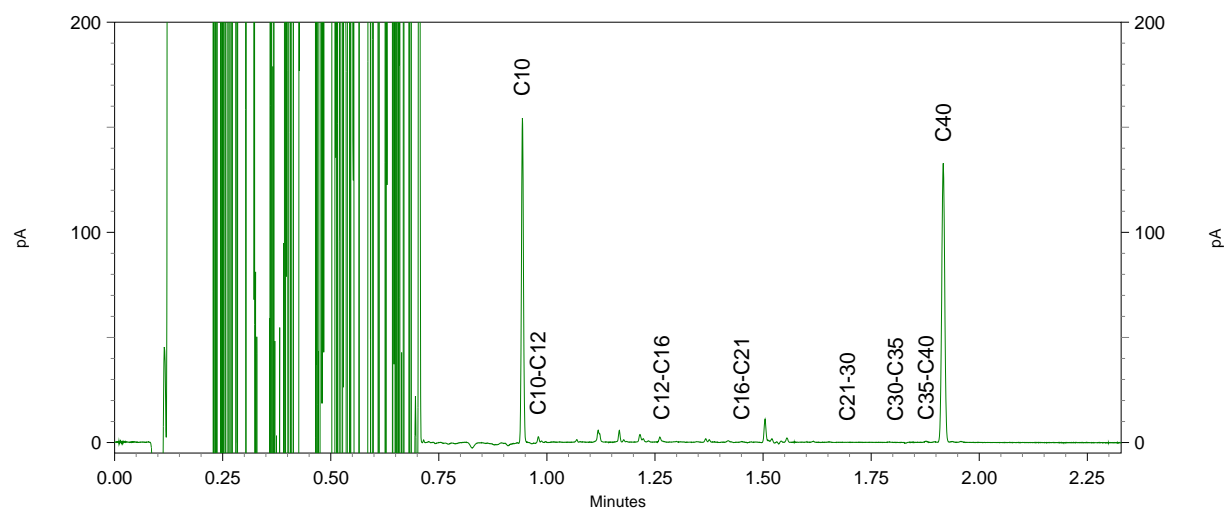
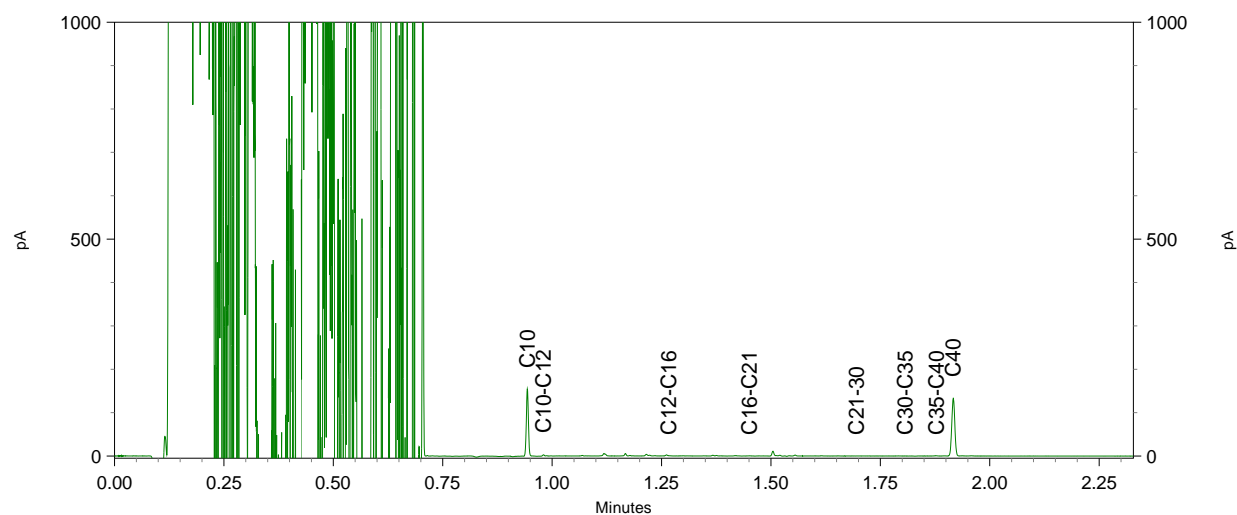
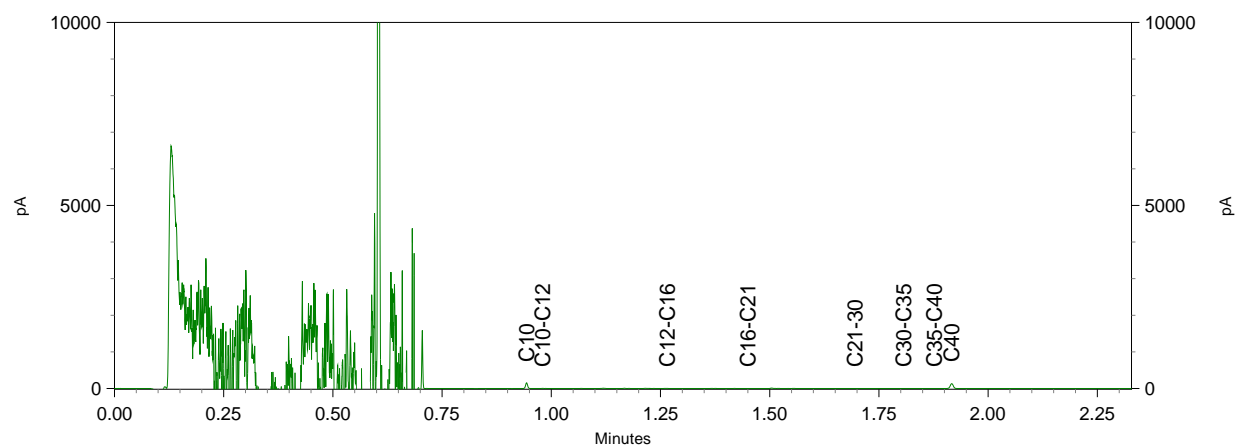
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222255

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-15

V



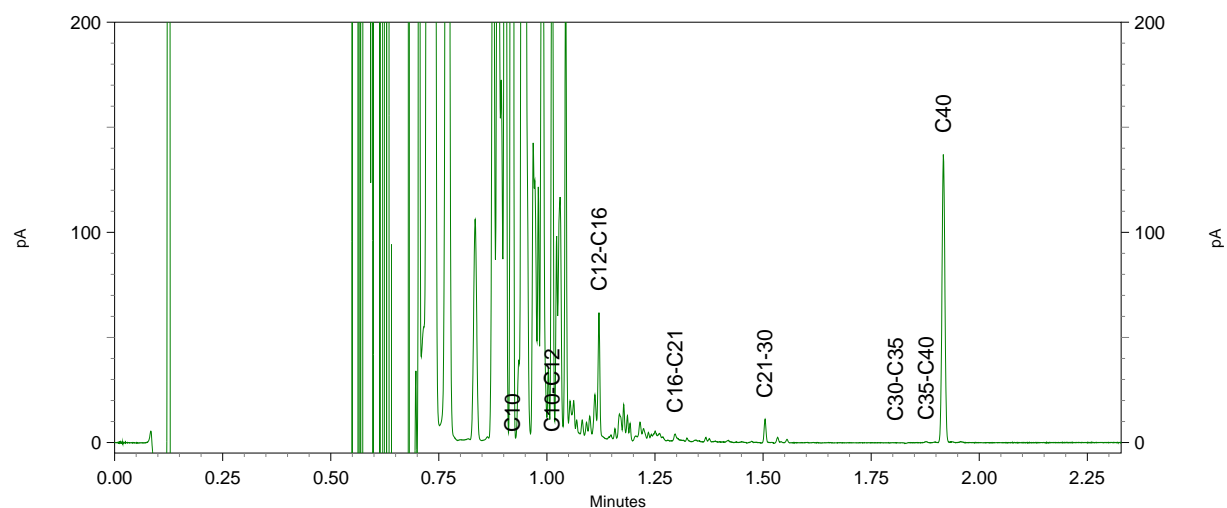
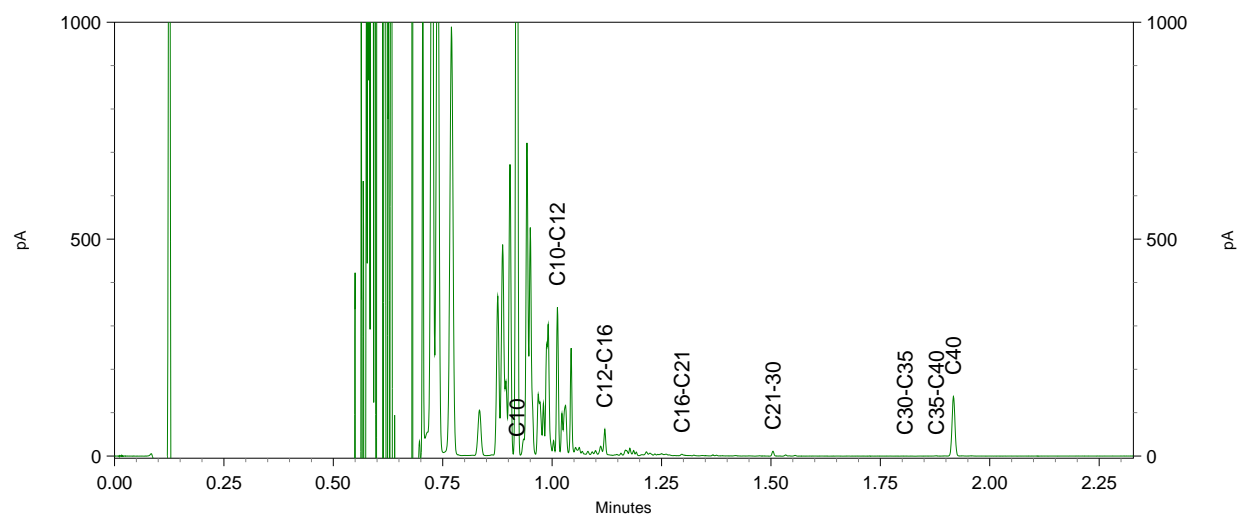
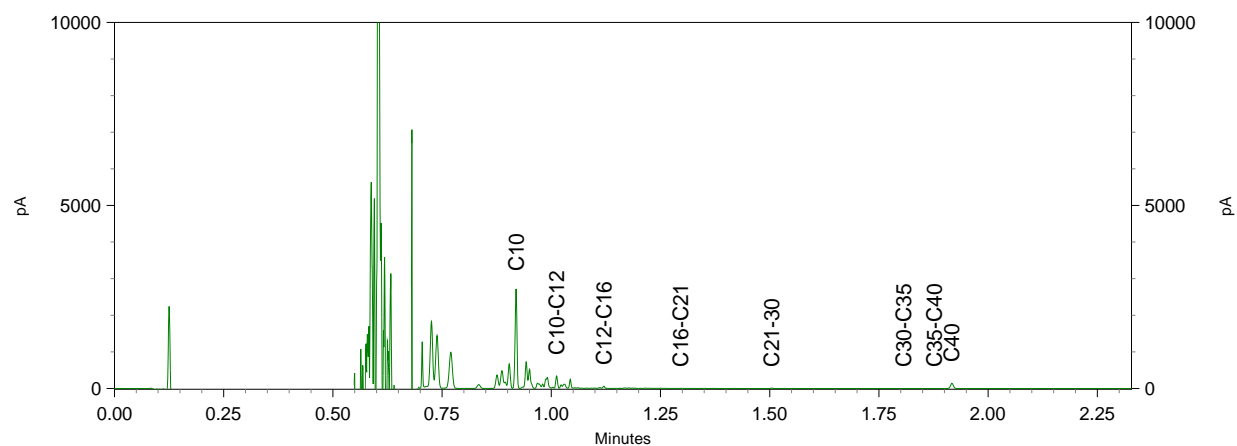
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222256

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-16

V



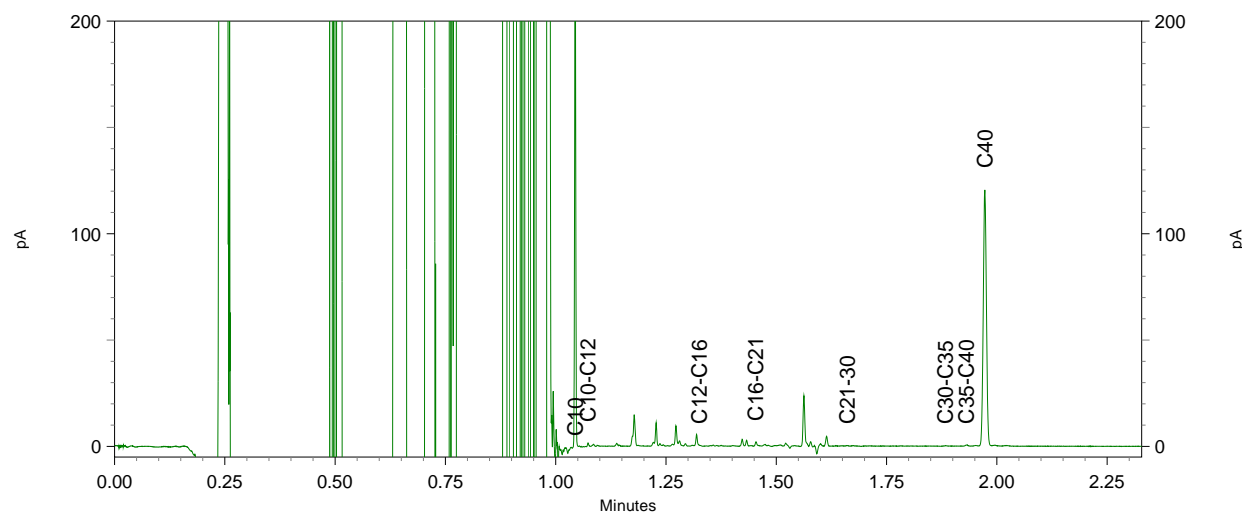
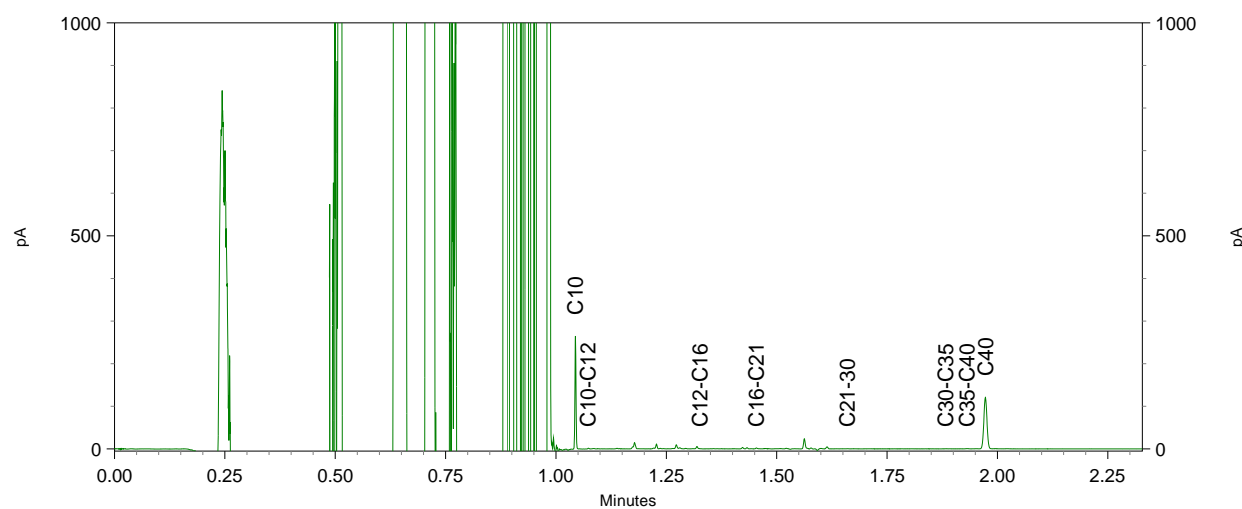
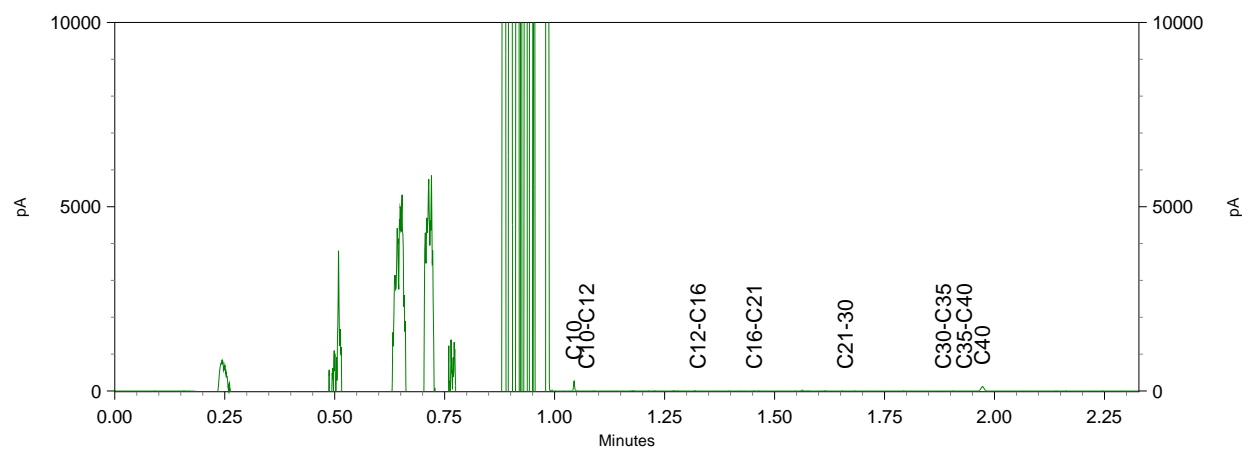
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222257

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-17

V



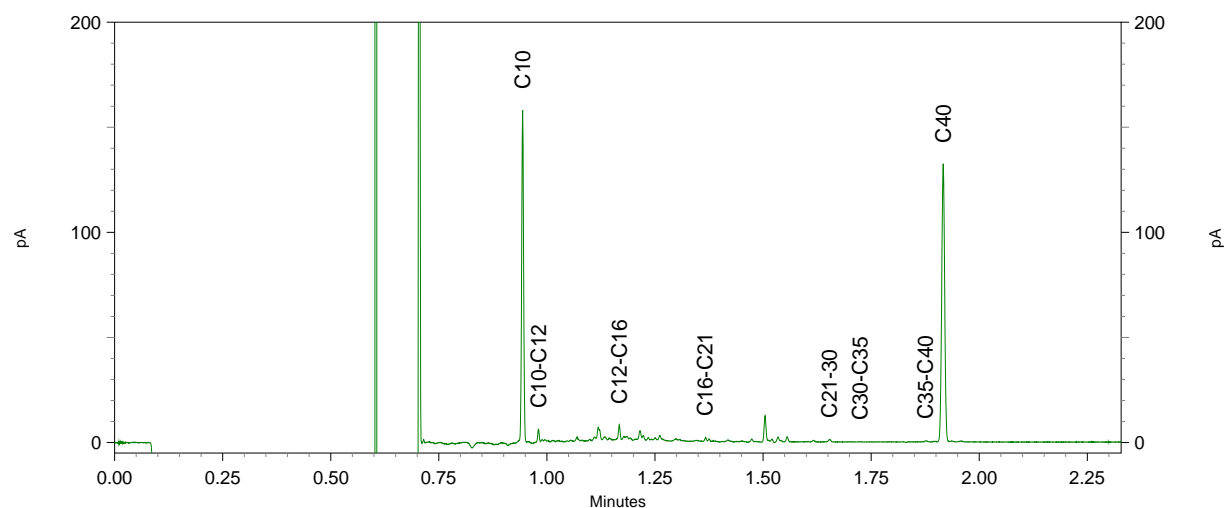
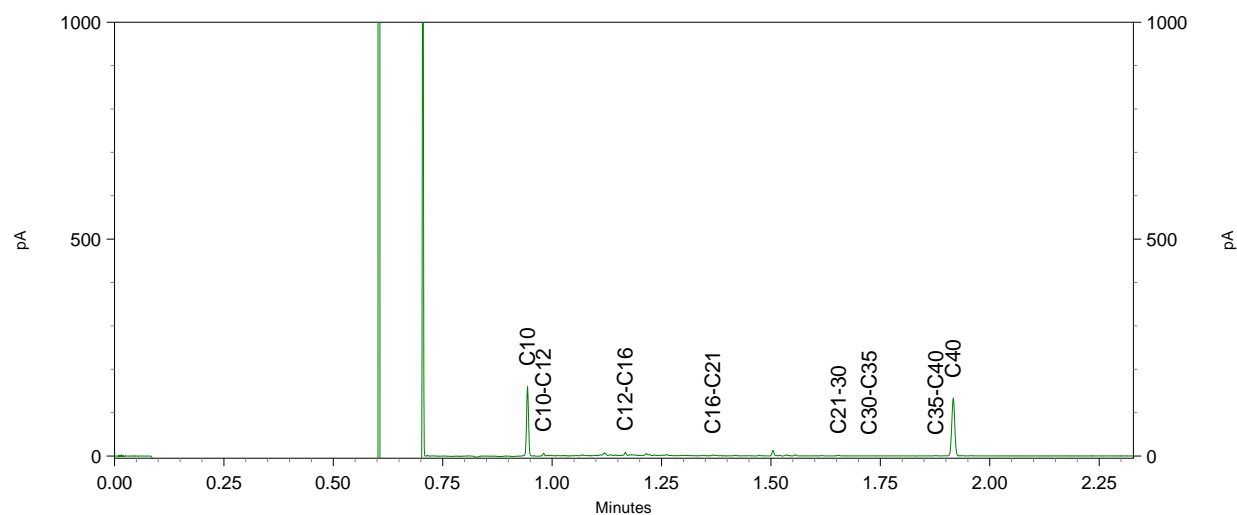
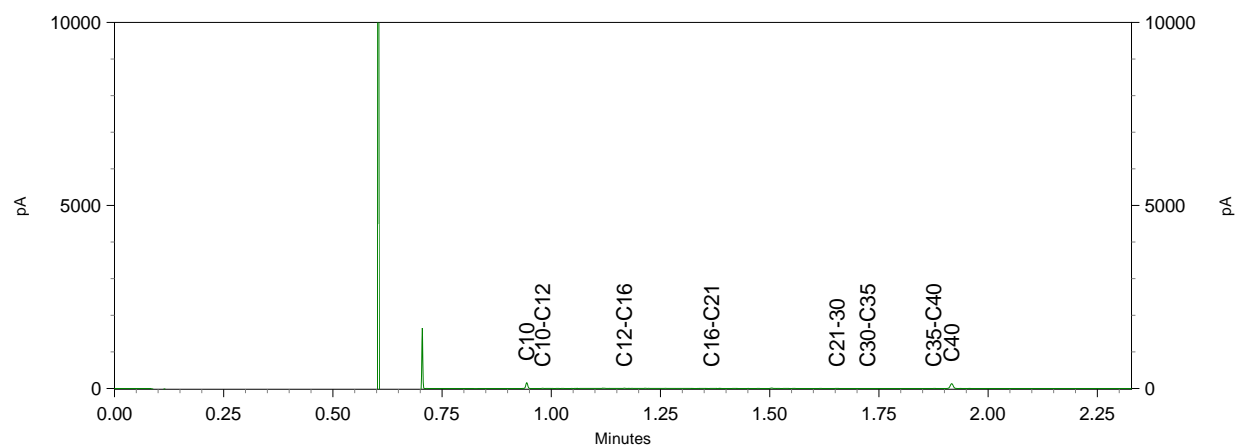
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222258

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-18

V



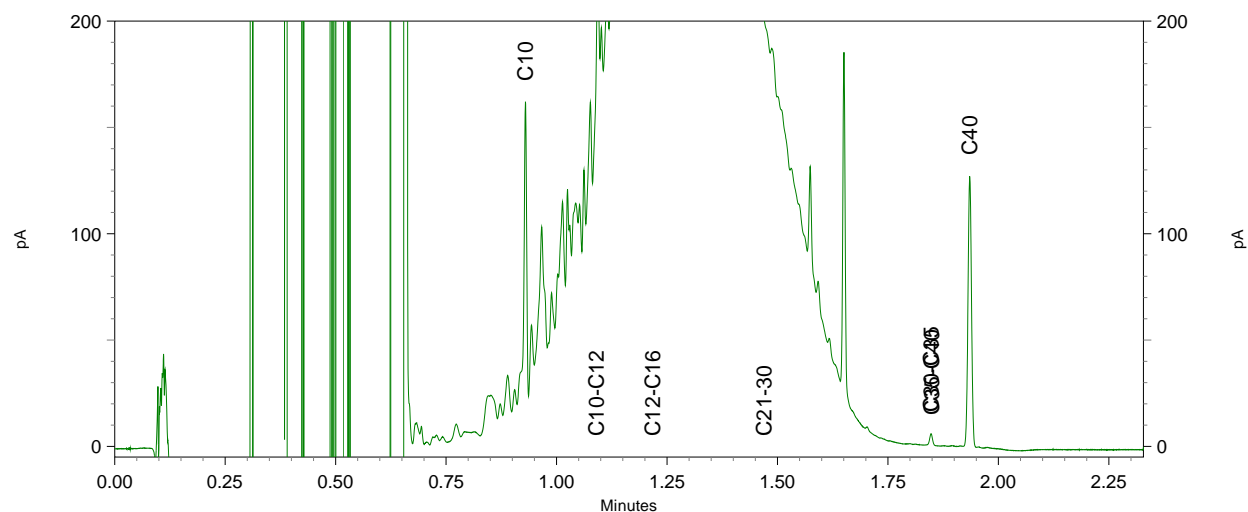
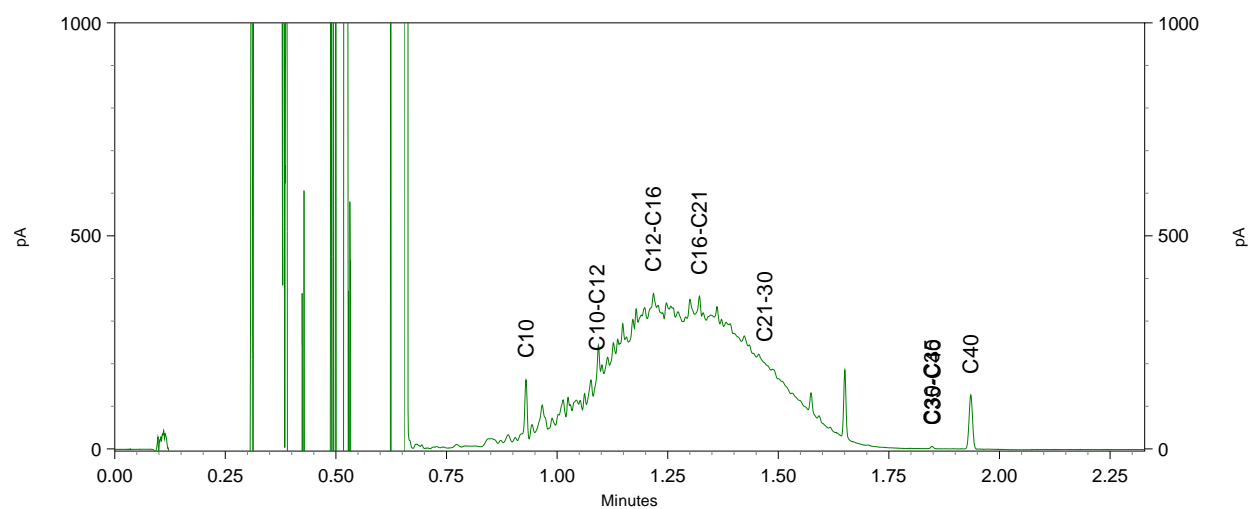
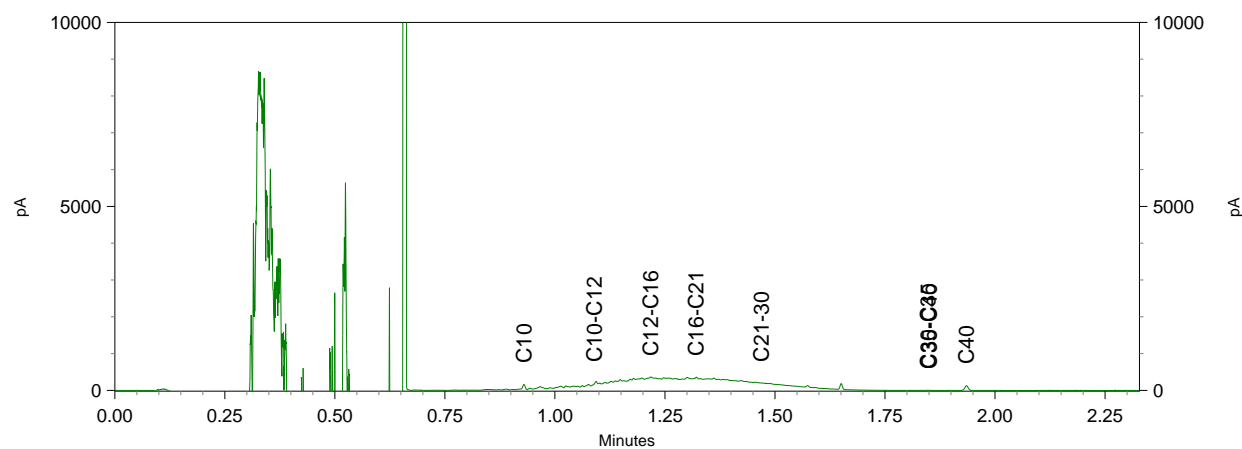
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222259 I2 10VV

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-20

V



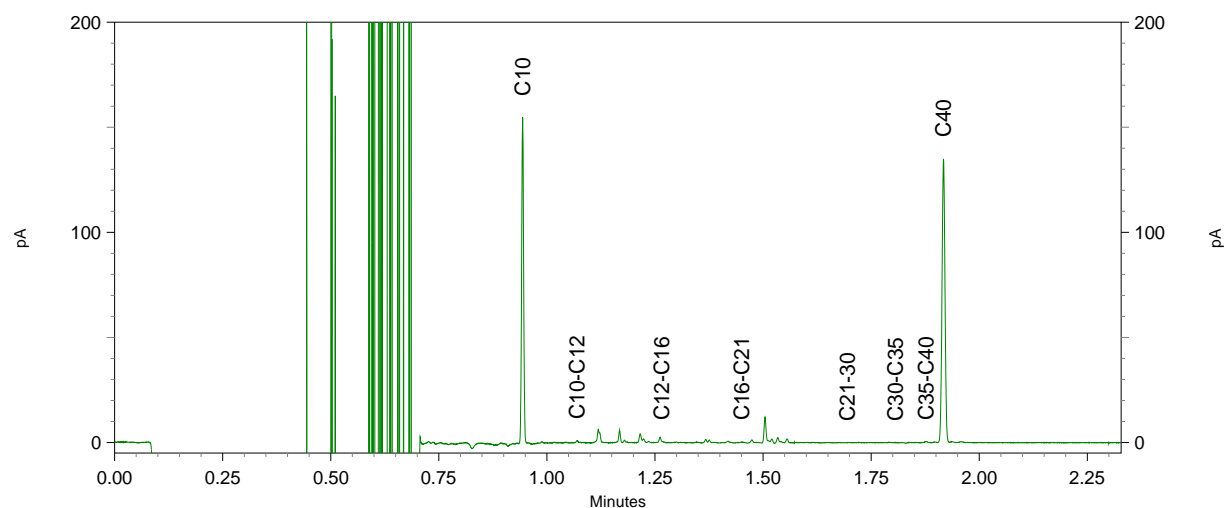
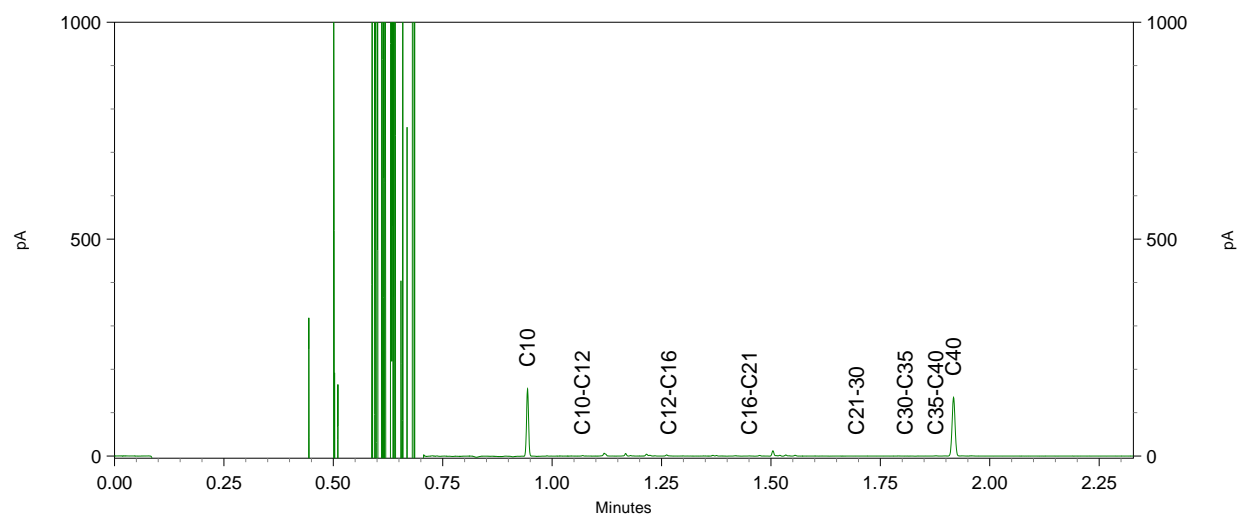
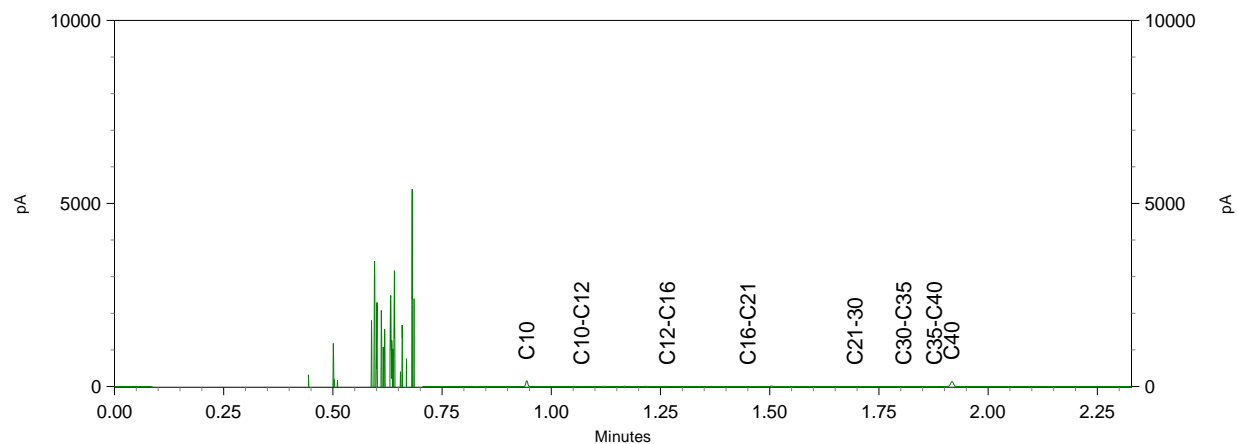
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222260

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: S-21

V





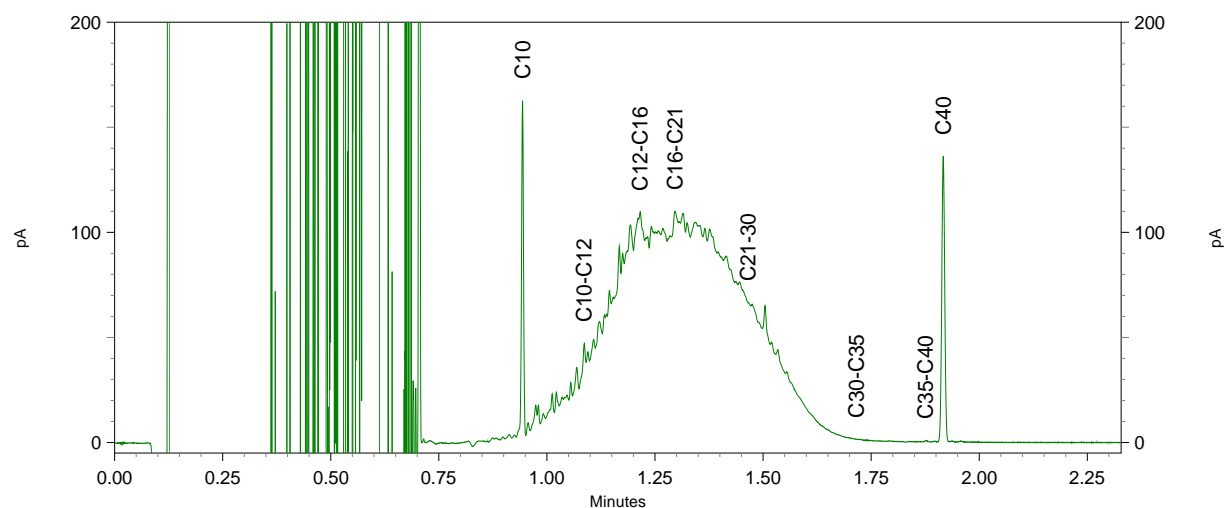
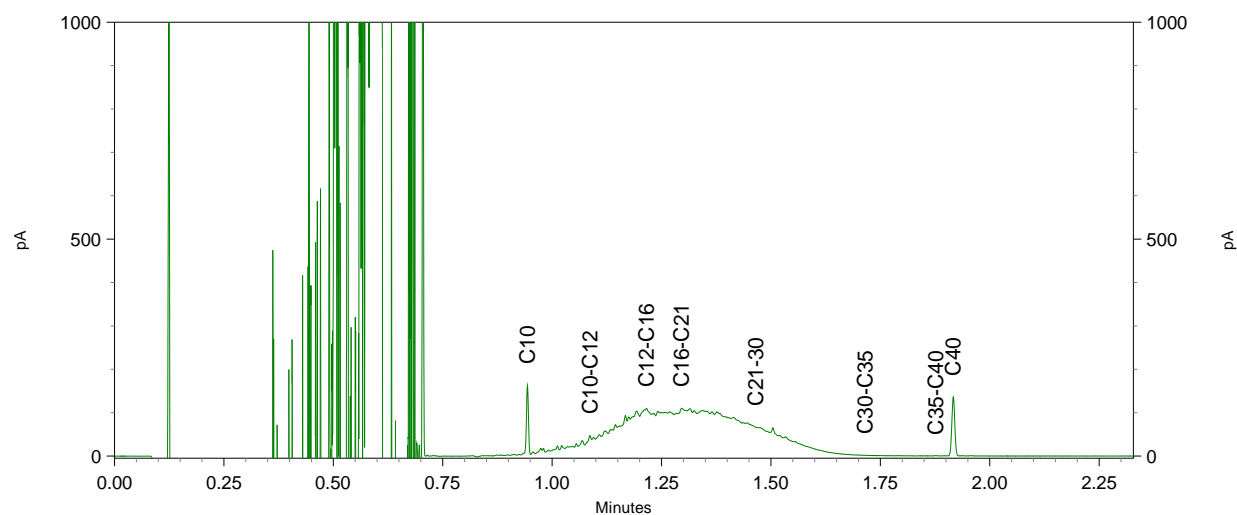
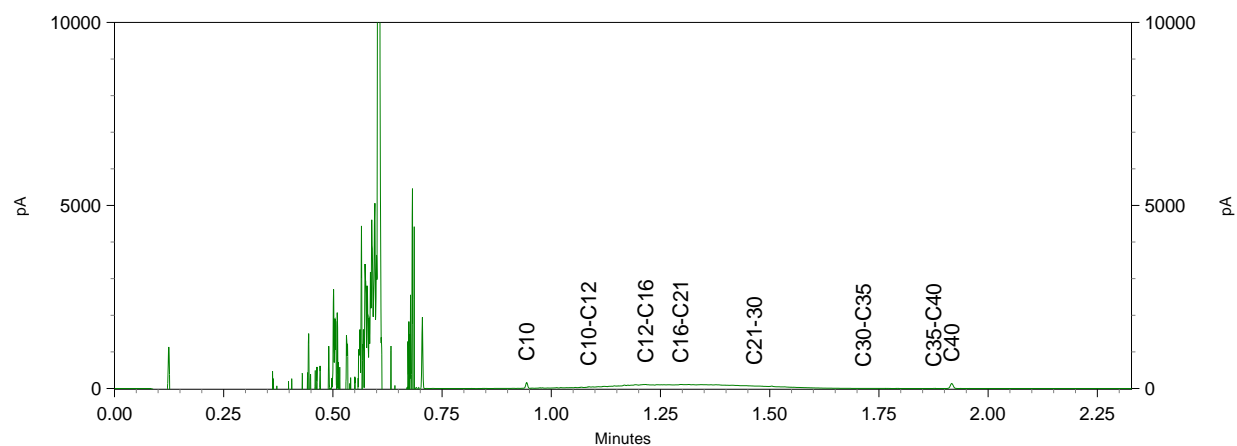
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222261

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: T1-A

V



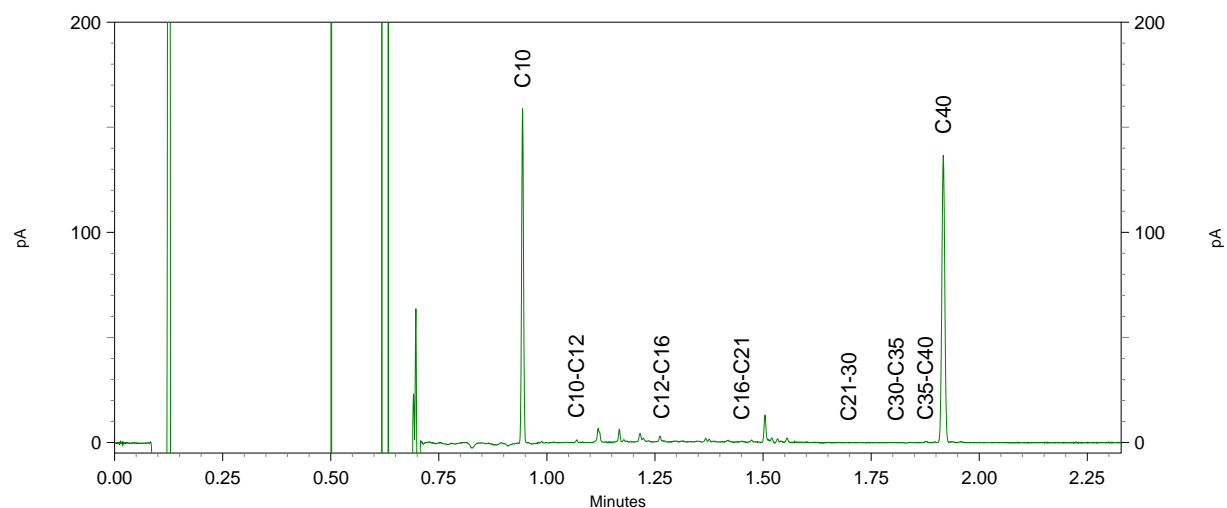
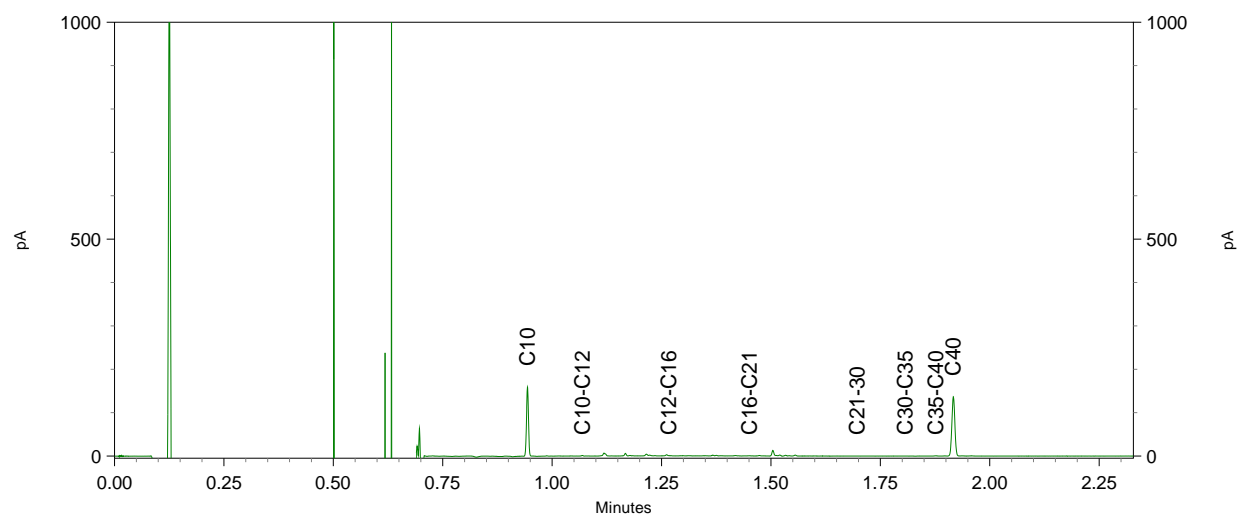
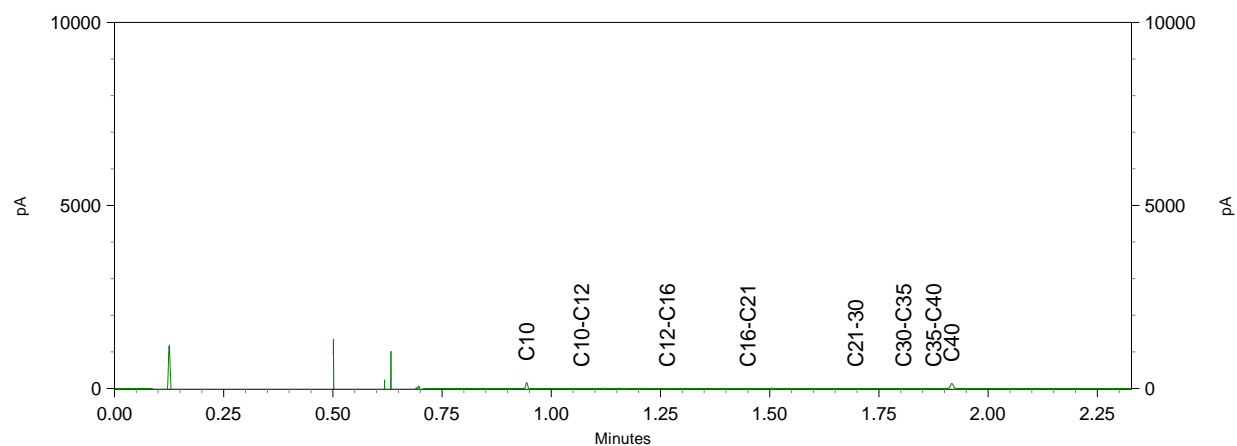
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222262

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: T1-B

V



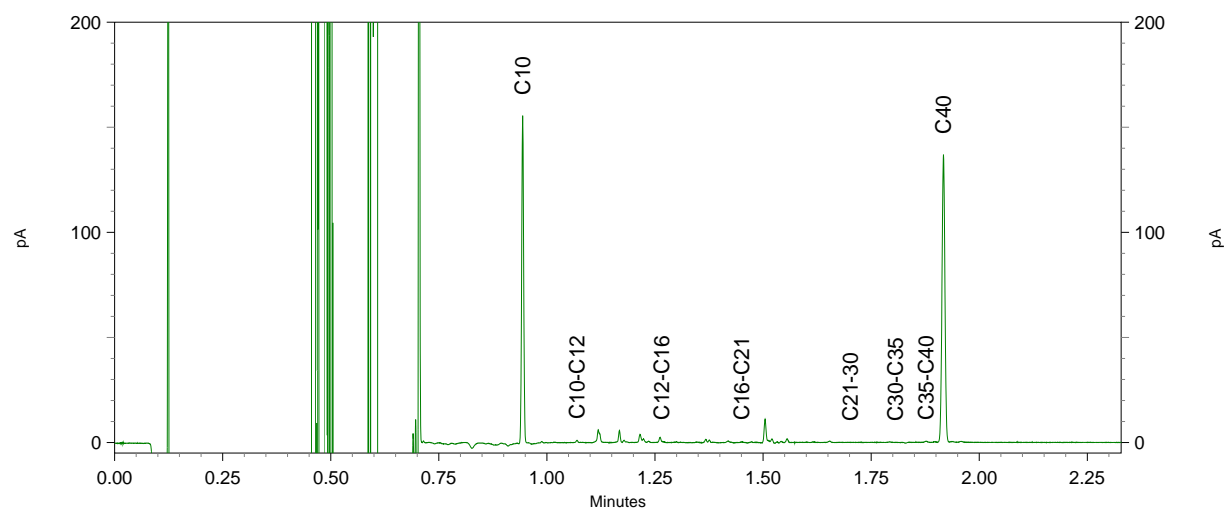
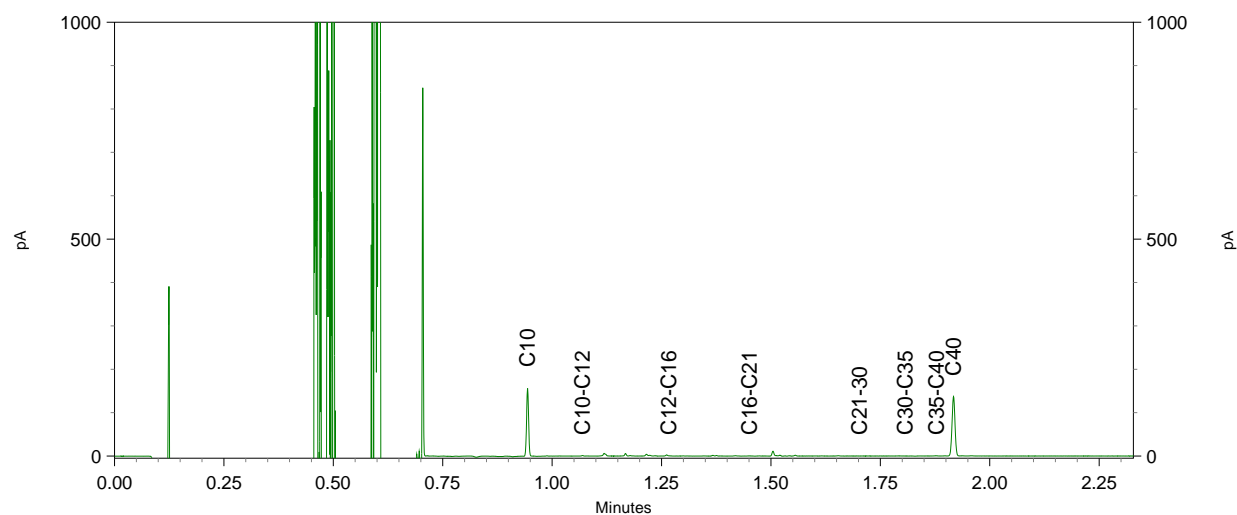
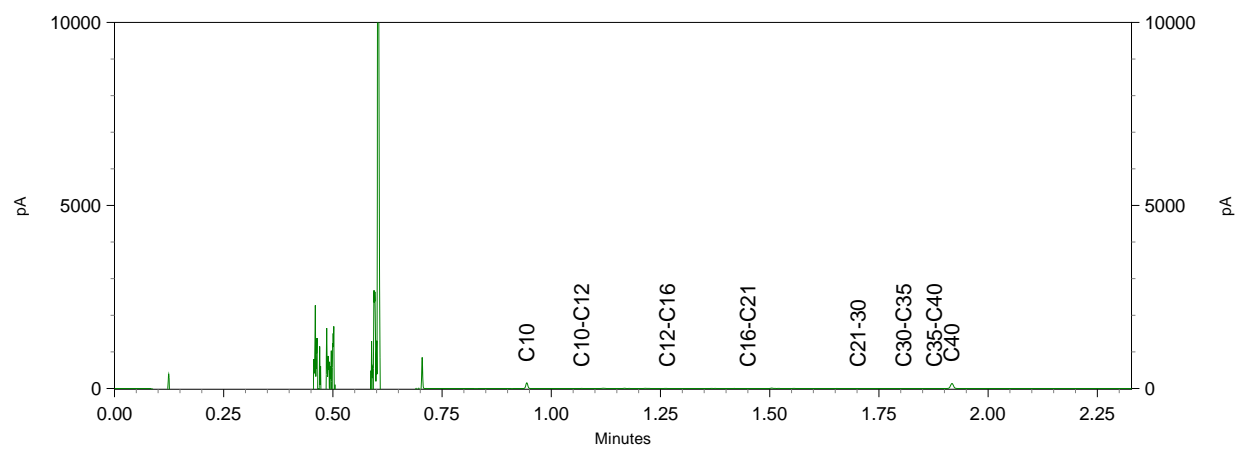
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222263

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: T1-C

V



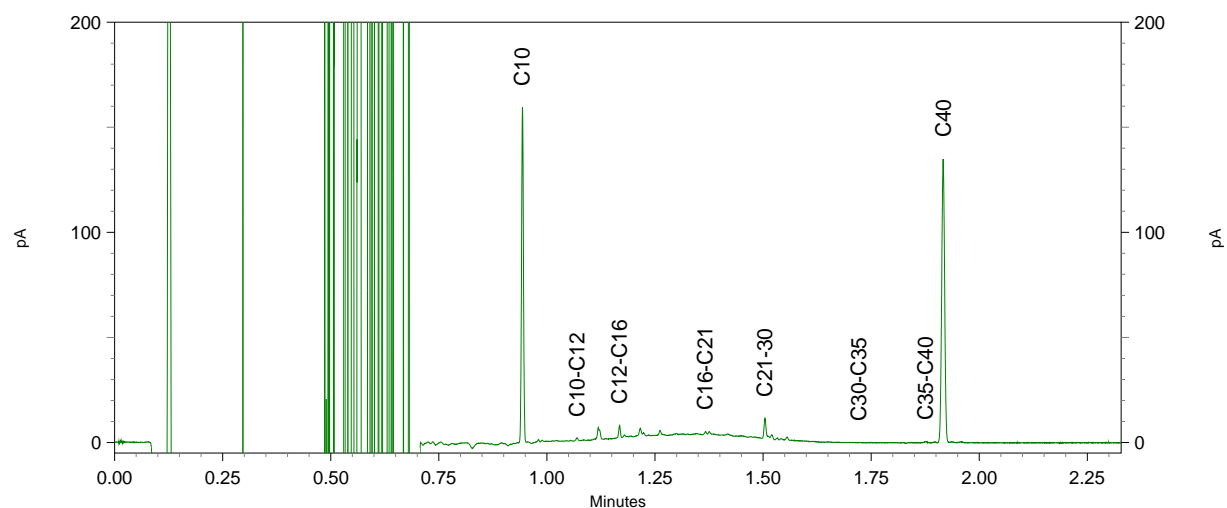
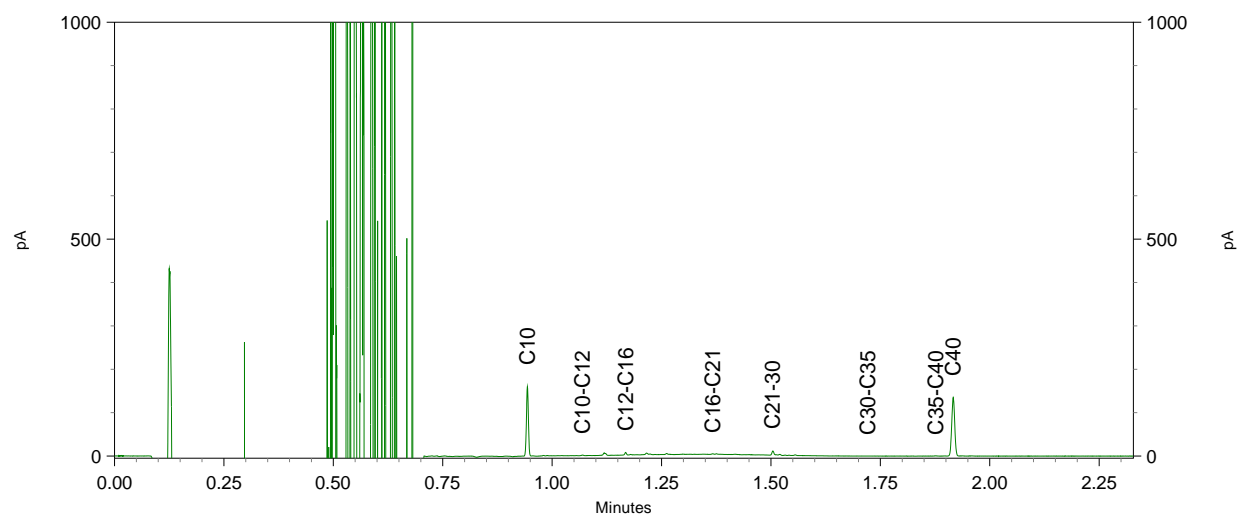
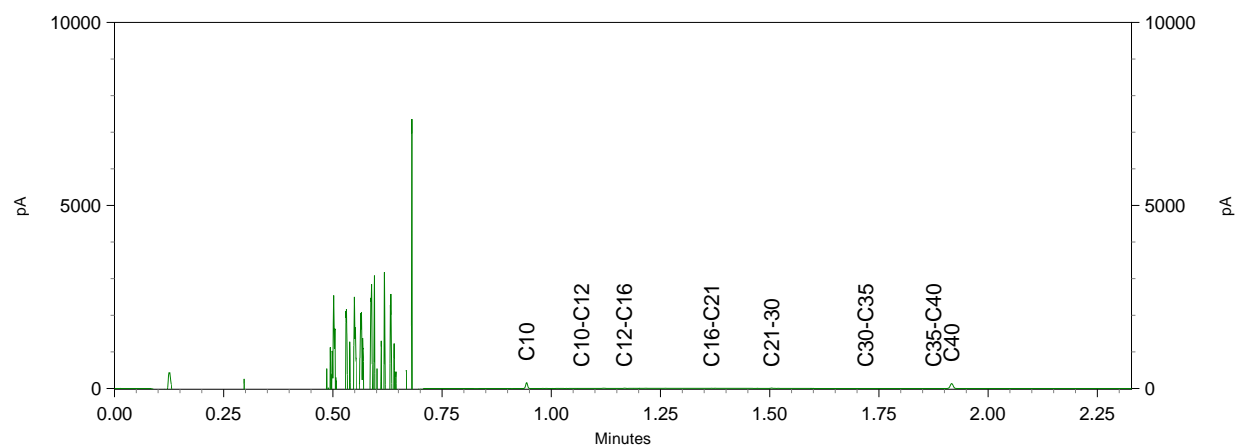
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222264

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: T2-A

V



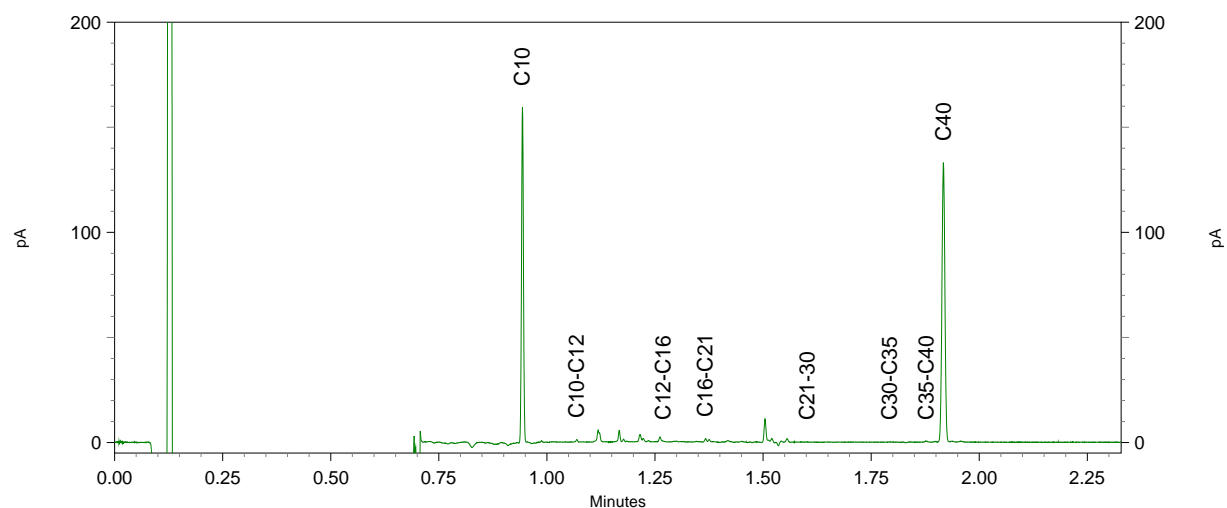
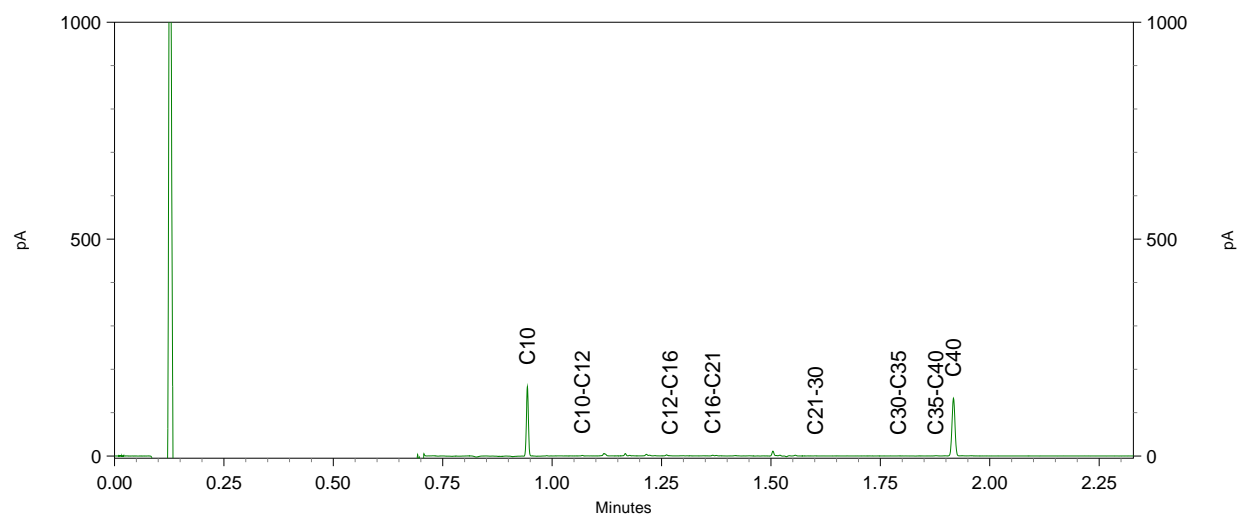
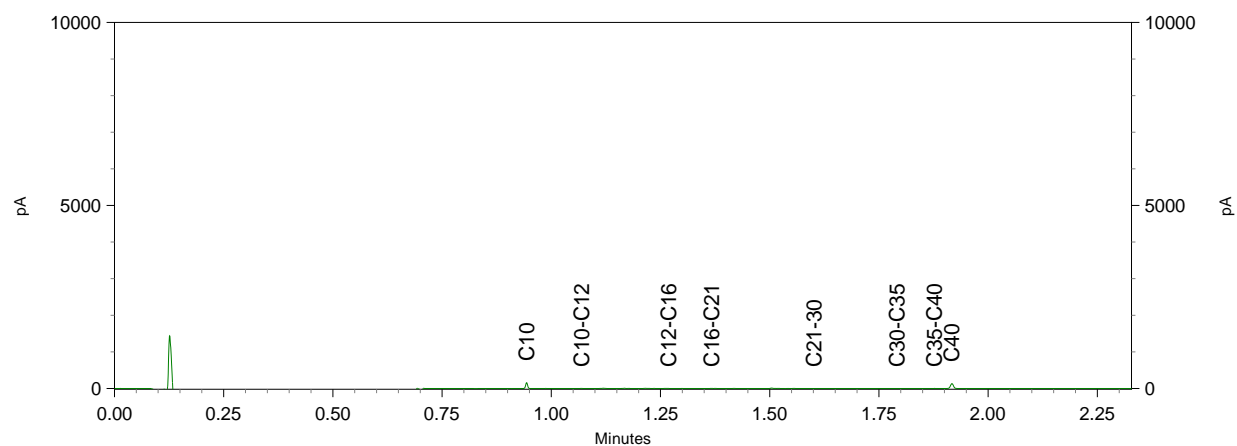
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222265

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: T2-B

V



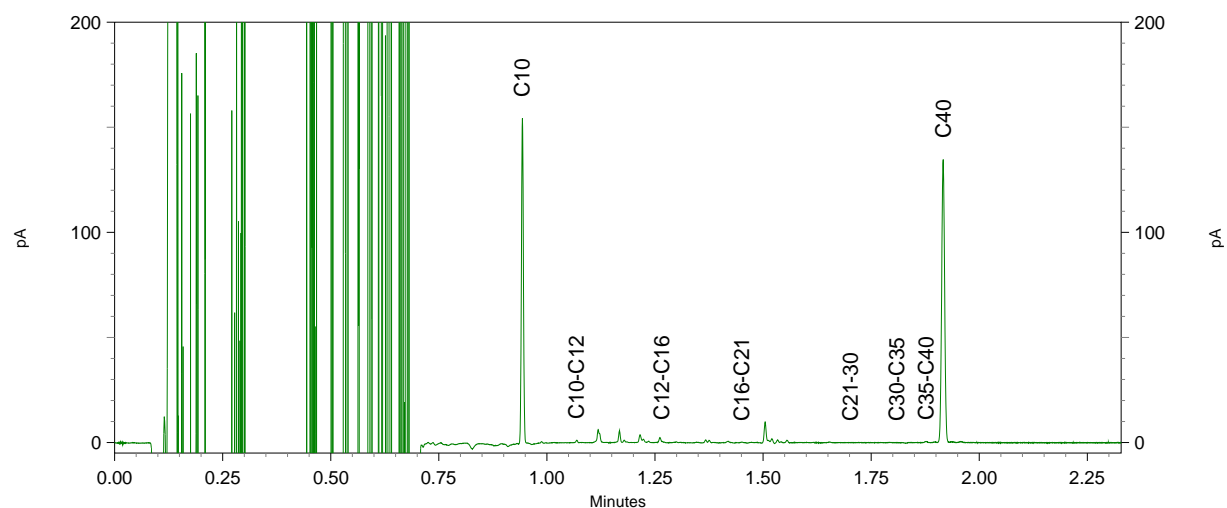
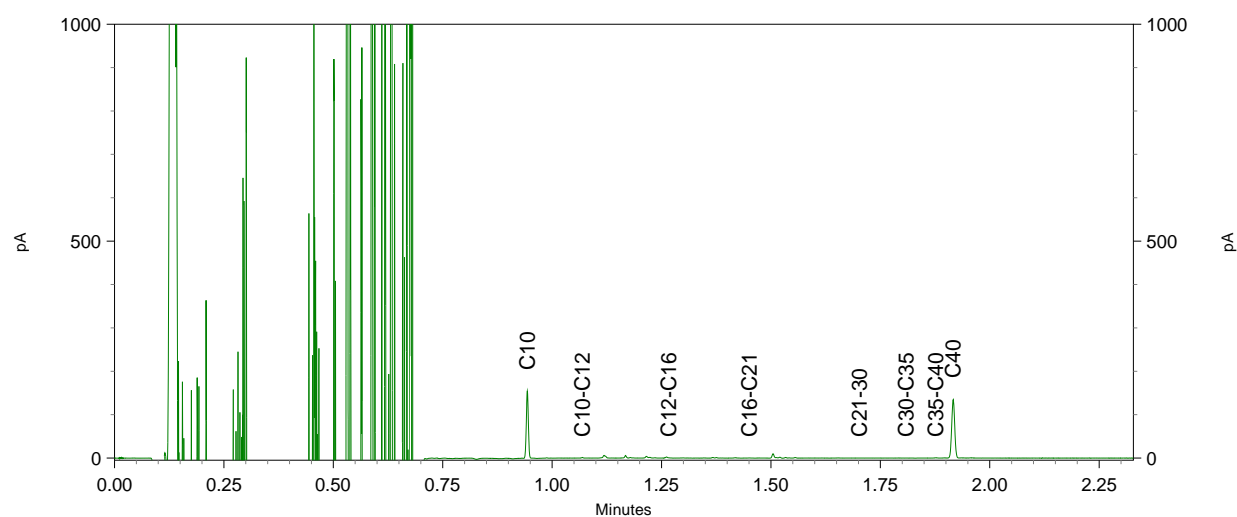
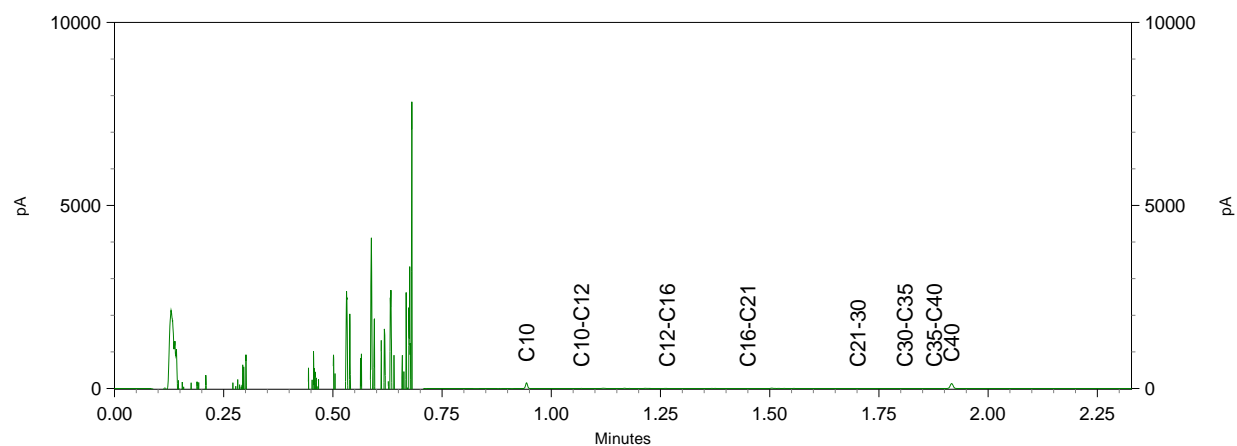
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222266

Certificate no.: 2018106976

Sample description.: T2-C

V



RECOM Spain  
A la atención de Amaya Sayas  
C/ Alfonso XII, 62, 5ª Planta  
E-28014 MADRID  
SPAIN

## Certificado de análisis

Fecha: 24-Jul-2018

Adjunto le enviamos los resultados analíticos de los siguientes análisis.

Número de certificado/versión	2018107012/1
Número de proyecto	44193366
Nombre de proyecto	BP Alcaniz
Número de pedido	M-10-0374
Muestras recibidas el	20-Jul-2018

Este Certificado de Análisis solamente puede ser reproducido íntegramente.  
Los resultados están solamente conectados a los artículos analizados.

Las muestras de suelo se guardarán durante un periodo de 4 semanas y las muestras de agua por un periodo de 2 semanas después de la recepción de las muestras en nuestro laboratorio. Salvo aviso contrario, las muestras serán eliminadas después de vencer los periodos arriba mencionados. Si quisiera que Analytico guarde las muestras por un periodo más largo, sírvase rellenar y firmar esta página y enviarla a Analytico por lo menos una semana antes de que caduque este periodo. Los costes de los periodos de almacenamiento prolongado figuran en nuestra lista de tarifas.

Periodo de almacenamiento:

Fecha:

Nombre:

Firma:

Confiamos en haber ejecutado el pedido según sus expectativas. Si tuviera cualquier pregunta acerca de este Certificado de Análisis, no dude en contactar nuestro Servicio al Cliente.

Atentamente,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Jefe de laboratorio

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Certificado de análisis**

Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018107012/1  
 Fecha de inicio 20-Jul-2018  
 Fecha de informe 24-Jul-2018/13:55  
 Anexo A, C, D  
 Página 1/2

Tomamuestras Carlos Suarez  
 Aguas subterráneas  
 Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	1
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>		
Q Benceno	µg/L	<0.20
Q Tolueno	µg/L	<0.20
Q Etilbenceno	µg/L	<0.20
Q o-Xileno	µg/L	<0.20
Q m,p-Xileno	µg/L	<0.20
Q Xilenos (sum)	µg/L	<0.40
Q BTEX (suma)	µg/L	<1.0
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>		
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>		
TPH >C10-C12	µg/L	<10
TPH >C12-C16	µg/L	<10
TPH >C16-C21	µg/L	<10
TPH >C21-C30	µg/L	<15
TPH >C30-C35	µg/L	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	<38
Cromatograma	Ver anexo	
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>		
Q Naftaleno	µg/L	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	<0.010
Q Antraceno	µg/L	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	<0.010
Q Pireno	µg/L	<0.010

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	BE-P	17-Jul-2018	10222383

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: AS SIKB operación acreditada

V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



## Certificado de análisis

Número de proyecto	44193366	Número de certificado/versión	2018107012/1
Nombre de proyecto	BP Alcaniz	Fecha de inicio	20-Jul-2018
Número de pedido	M-10-0374	Fecha de informe	24-Jul-2018/13:55
Tomamuestras	Carlos Suarez	Anexo	A, C, D
	Aguas subterráneas	Página	2/2
Acuerdo de proyecto	1887 - Proyecto BP URS Spain		

Análisis	Unidad	1
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010
Q Criseno	µg/L	<0.010
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>		
Q MTBE	µg/L	<0.30
Q ETBE	µg/L	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	BE-P	17-Jul-2018	10222383

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés  
 A: AP04 operación acreditada  
 S: AS SIKB operación acreditada  
 V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.  
 Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Iniciales  
 Coord. de proy.  
 VA  




**Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2018107012/1**

Página 1/1

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
10222383					0635030835	BE-P
10222383					0675147660	BE-P
10222383					0685052991	BE-P



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (C) con referencias de métodos sobre el certificado de análisis 2018107012/1**

Página 1/1

<b>Análisis</b>	<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Referencia de método</b>
GRO (C6 - C10)	W0254	HS-GC/MS	Gw. NEN-EN-ISO 16558-1
Aromáticos (BTEX)	W0254	HS-GC/MS	Según ISO 11423 -1 / CMA 3/E
TPH volátil (C5-C10)	W0254	HS-GC/MS	Gw. NEN-EN-ISO 16558-1
EPH (C10-C40)	W0215	GC/FID	Según NEN EN ISO 9377-2
Cromatograma de aceite (GC)	W0215	GC/FID	Método interno
HAP 16 EPA-GCMS	W0260	GC-MS	Método interno
MTBE	W0254	HS-GC/MS	Según ISO 11423 -1 / CMA 3/E
ETBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno

Más información sobre los métodos aplicados, así como sobre la clasificación de la precisión, se ha incluido en nuestro suplemento: "Especificación de métodos de análisis", versión junio de 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (D) observaciones sobre la toma de muestras y los plazos de conservación. 2018107012/1**

Página 1/1

Se han comprobado diferencias con respecto a las directivas que pueden influir la precisión de la información de las muestras indicadas a continuación.

**Analytico-#**

Temperatura de llegada de las muestras al laboratorio superior al  
límite de referencia

10222383

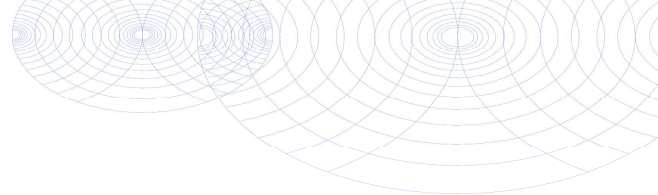
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

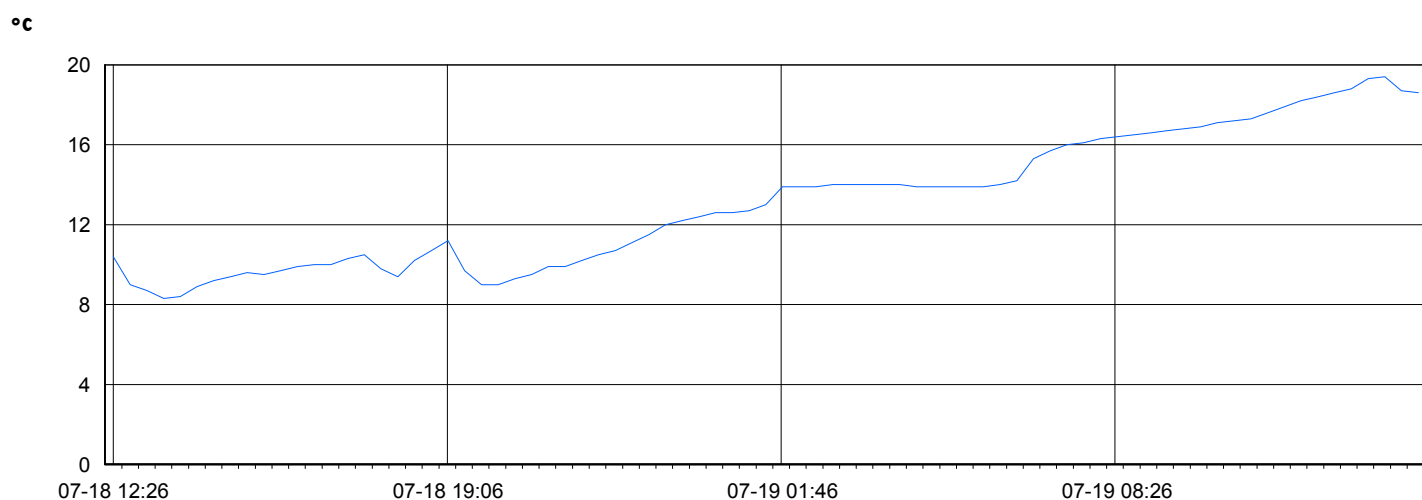
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).



**Anexo (T) Gráfica de temperaturas registradas durante el transporte de las  
Muestras del certificado 2018107012/1**

**Gráfico de temperaturas registradas durante el transporte**



18-Jul-2018

12:26

19-Jul-2018

14:26

Código registrador de temperatura

1000772042

Temperatura mínima (°C)

8.3

Temperatura máxima (°C)

19.4



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Número de certificado/versión 2018107012/1  
 Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Página 1/2

Suplemento informativo :

A continuación se facilita el cálculo de la incertidumbre de la medición de cada determinación analítica individual. La incertidumbre expandida se da como el intervalo en el cuál se espera que se encuentre el valor obtenido con el método aplicado, con una seguridad del 95%. El valor de la incertidumbre expandida se expresa en porcentaje.

A nivel internacional no existe todavía consenso sobre cómo debe ser calculada la incertidumbre. Los valores aquí facilitados se han calculado siguiendo el cálculo más frecuentemente utilizado:  

$$U_{rel} = 2 \cdot \sqrt{CVRw^2 + drel^2}$$

CVRw = coeficiente de variación de la reproducibilidad intralaboratorio.

drel = sesgo relativo

Urel = incertidumbre de medición expandida

NOTA 1: El efecto de la heterogeneidad de la muestra en la incertidumbre de la medición no puede ser cuantificada en términos generales. Por ello, la posible influencia debida a la inhomogeneidad de cada muestra no se incluye en los valores que figuran más abajo.

versión : 05 Dec 2017

Análisis	CVRw (%)	drel (%)	Urel (%)
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>			
Benceno	1.6	1.0	3.8
Tolueno	2.3	4.0	9.2
Etilbenceno	3.0	3.2	8.8
o-Xileno	2.9	4.8	11
m,p-Xileno	3.9	2.3	9.1
Xilenos (sum)	3.4	3.6	9.9
BTEX (suma)	2.5	2.8	7.5
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>			
TPH volátil >C6-C10	19	2.5	39
TPH volátil >C5-C10	12	-4.5	26
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>			
TPH >C10-C40	8.6	14	33
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>			
Naftaleno	6.5	-0.30	13
Acenaftileno	4.2	1.0	8.6
Acenafteno	4.2	-1.2	8.8
Fluoreno	4.6	0.80	9.3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Número de certificado/versión 2018107012/1  
 Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Página 2/2

Análisis	CVRw (%)	drel (%)	Urel (%)
Fenantreno	3.6	-1.9	8.1
Antraceno	4.0	-3.1	10
Fluoranteno	6.0	3.3	14
Pireno	5.9	3.0	13
Benzo(a)antraceno	3.2	-2.1	7.7
Criseno	3.6	-1.6	8.0
Benzo(b)fluoranteno	3.2	-1.1	6.8
Benzo(k)fluoranteno	3.8	-2.2	8.8
Benzo(a)pireno	4.0	0.30	8.1
Dibenzo(ah)antraceno	3.5	-1.5	7.7
Benzo(ghi)perileno	3.2	-3.9	10
Indeno(123cd)pireno	2.9	-3.3	8.8
HAP 16 EPA (suma)	4.3	-0.90	8.8
HAP 10 VROM (suma)	4.3	-1.5	9.1
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>			
MTBE	2.3	-8.2	17
ETBE	2.6	-13	27

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

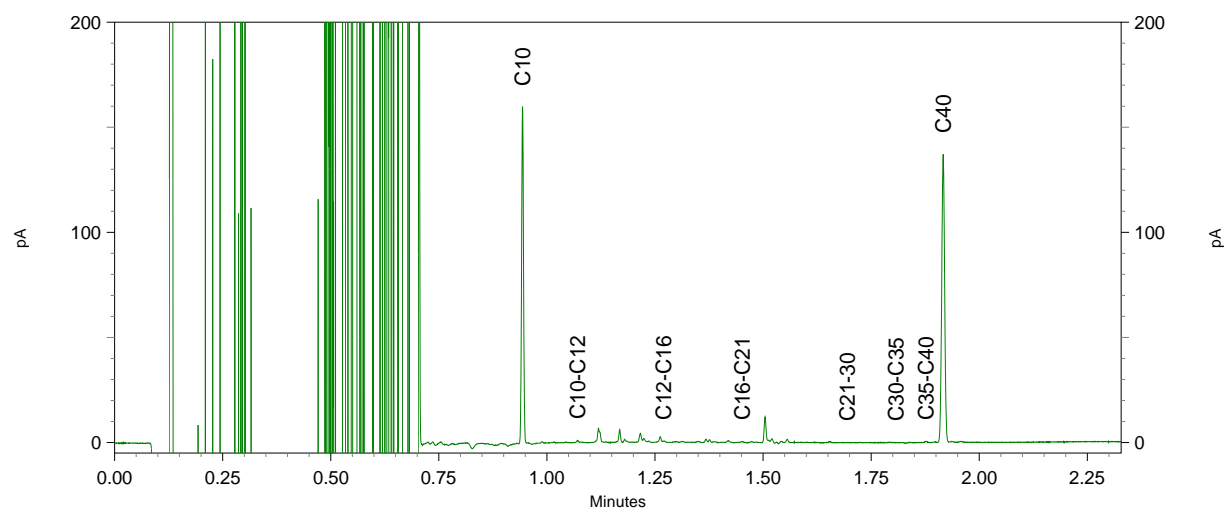
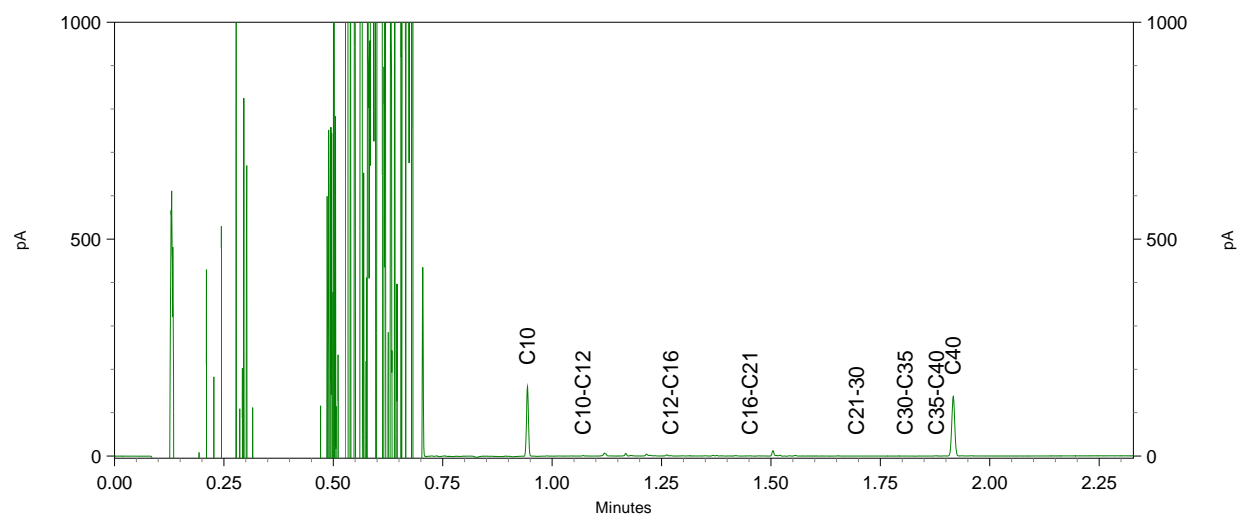
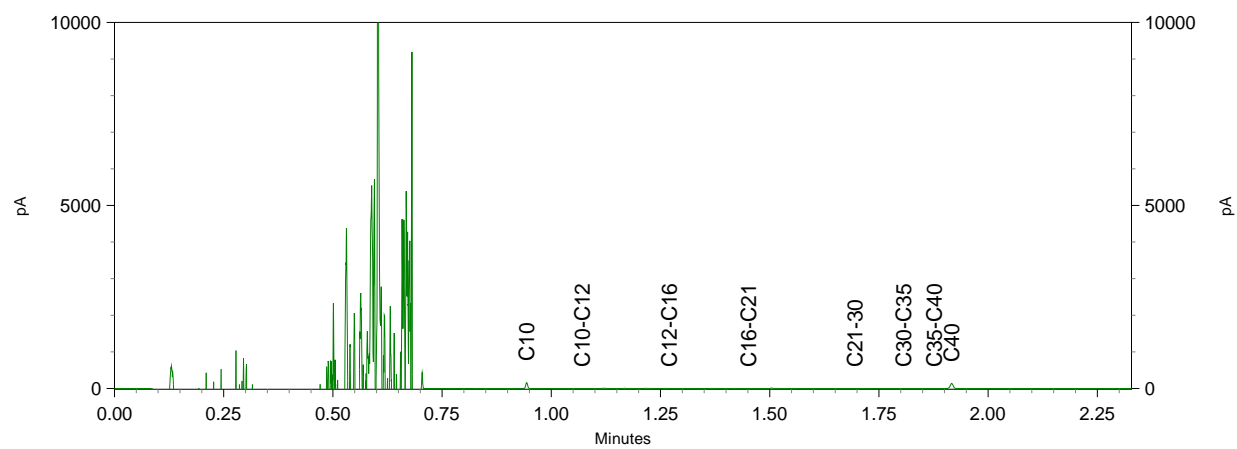
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222383

Certificate no.: 2018107012

Sample description.: BE-P

V





RECOM URS ESPAÑA SL

Calle Alfonso XII, 62 - 5 Planta  
E-28014 MADRID  
SPAIN

**Certificado de análisis**

Fecha: 25-Jul-2018

Adjunto le enviamos los resultados analíticos de los siguientes análisis.

Número de certificado/versión	2018106994/1
Número de proyecto	44193366
Nombre de proyecto	BP Alcaniz
Número de pedido	M-10-0374
Muestras recibidas el	20-Jul-2018

Este Certificado de Análisis solamente puede ser reproducido íntegramente.  
Los resultados están solamente conectados a los artículos analizados.

Las muestras de suelo se guardarán durante un periodo de 4 semanas y las muestras de agua por un periodo de 2 semanas después de la recepción de las muestras en nuestro laboratorio. Salvo aviso contrario, las muestras serán eliminadas después de vencer los periodos arriba mencionados. Si quisiera que Analytico guarde las muestras por un periodo más largo, sírvase rellenar y firmar esta página y enviarla a Analytico por lo menos una semana antes de que caduque este periodo. Los costes de los periodos de almacenamiento prolongado figuran en nuestra lista de tarifas.

Periodo de almacenamiento:

Fecha:

Nombre:

Firma:

Confiamos en haber ejecutado el pedido según sus expectativas. Si tuviera cualquier pregunta acerca de este Certificado de Análisis, no dude en contactar nuestro Servicio al Cliente.

Atentamente,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Jefe de laboratorio

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Certificado de análisis**

Número de proyecto 44193366  
 Nombre de proyecto BP Alcaniz  
 Número de pedido M-10-0374

Número de certificado/versión 2018106994/1  
 Fecha de inicio 20-Jul-2018  
 Fecha de informe 25-Jul-2018/15:07  
 Anexo A, C  
 Página 1/2

Tomamuestras Carlos Suarez  
 Aguas subterráneas  
 Acuerdo de proyecto 1887 - Proyecto BP URS Spain

Análisis	Unidad	1
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>		
Q Benceno	µg/L	<0.20
Q Tolueno	µg/L	<0.20
Q Etilbenceno	µg/L	<0.20
Q o-Xileno	µg/L	<0.20
Q m,p-Xileno	µg/L	<0.20
Q Xilenos (sum)	µg/L	<0.40
Q BTEX (suma)	µg/L	<1.0
<b>Hidrocarburos Volátiles del Petróleo</b>		
Q TPH volátil >C6-C10	µg/L	<60
Q TPH volátil >C6-C8	µg/L	<30
Q TPH volátil >C8-C10	µg/L	<30
<b>Hidrocarburos de petróleo</b>		
TPH >C10-C12	µg/L	<10
TPH >C12-C16	µg/L	<10
TPH >C16-C21	µg/L	<10
TPH >C21-C30	µg/L	<15
TPH >C30-C35	µg/L	<10
TPH >C35-C40	µg/L	<10
Q TPH >C10-C40	µg/L	<38
Cromatograma	Ver anexo	
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>		
Q Naftaleno	µg/L	<0.020
Q Acenaftileno	µg/L	<0.050
Q Acenafteno	µg/L	<0.010
Q Fluoreno	µg/L	<0.010
Q Fenantreno	µg/L	<0.010
Q Antraceno	µg/L	<0.010
Q Fluoranteno	µg/L	<0.010
Q Pireno	µg/L	<0.010

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	BE-B	17-Jul-2018	10222335

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés

A: AP04 operación acreditada

S: AS SIKB operación acreditada

V: VLREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

## Certificado de análisis

Número de proyecto	44193366	Número de certificado/versión	2018106994/1
Nombre de proyecto	BP Alcaniz	Fecha de inicio	20-Jul-2018
Número de pedido	M-10-0374	Fecha de informe	25-Jul-2018/15:07
		Anexo	A, C
Tomamuestras	Carlos Suarez	Página	2/2
	Aguas subterráneas		
Acuerdo de proyecto	1887 - Proyecto BP URS Spain		

Análisis	Unidad	1
Q Benzo(a)antraceno	µg/L	<0.010
Q Criseno	µg/L	<0.010
Q Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0.010
Q Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0.010
Q Benzo(a)pireno	µg/L	<0.010
Q Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	<0.010
Q Benzo(ghi)perileno	µg/L	<0.010
Q Indeno(123cd)pireno	µg/L	<0.010
Q HAP 16 EPA (suma)	µg/L	<0.21
Q HAP 10 VROM (suma)	µg/L	<0.11
<b>Hidrocarburos Orgánicos Volátiles</b>		
Q MTBE	µg/L	<0.30
Q ETBE	µg/L	<0.50

No.	Descripción de muestra	Fecha de muestreo	Analytico-#
1	BE-B	17-Jul-2018	10222335

Q: Operación acreditada por el Organismo de homologación holandés  
 A: AP04 operación acreditada  
 S: AS SIKB operación acreditada  
 V: VLAREL operación acreditada

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPA NL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Este certificado solamente se puede reproducir en su totalidad.

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

Iniciales  
 Coord. de proy.  
 VA  
  
 TESTING  
 RVA L010



**Anexo (A) con información de la submuestra sobre el certificado de análisis 2018106994/1**

Página 1/1

Analytico-#	# perforación	Descripción	De	A	Código de barras	Descripción de muestra
10222335					0635030842	BE-B
10222335					0675147687	BE-B
10222335					0685053510	BE-B



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

**Anexo (C) con referencias de métodos sobre el certificado de análisis 2018106994/1**

Página 1/1

<b>Análisis</b>	<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Referencia de método</b>
GRO (C6 - C10)	W0254	HS-GC/MS	Gw. NEN-EN-ISO 16558-1
Aromáticos (BTEX)	W0254	HS-GC/MS	Según ISO 11423 -1 / CMA 3/E
TPH volátil (C5-C10)	W0254	HS-GC/MS	Gw. NEN-EN-ISO 16558-1
EPH (C10-C40)	W0215	GC/FID	Según NEN EN ISO 9377-2
Cromatograma de aceite (GC)	W0215	GC/FID	Método interno
HAP 16 EPA-GCMS	W0260	GC-MS	Método interno
MTBE	W0254	HS-GC/MS	Según ISO 11423 -1 / CMA 3/E
ETBE	W0254	HS-GC/MS	Método interno

Más información sobre los métodos aplicados, así como sobre la clasificación de la precisión, se ha incluido en nuestro suplemento: "Especificación de métodos de análisis", versión junio de 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. está certificada por la norma ISO 14001 :2004 por TÜV y cualificada por la Región Flamenca (OVAM y Dep Omgeving), la Región de Bruselas (IBGE), la Región de Valonia (DGRNE-OWD) y por el Gobierno de Luxemburgo (MEV).

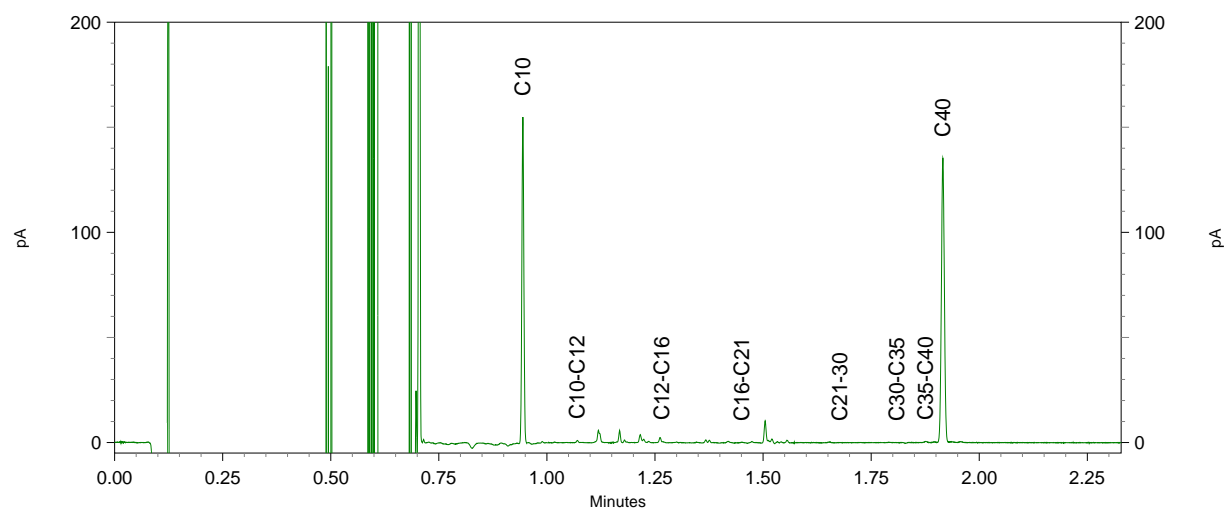
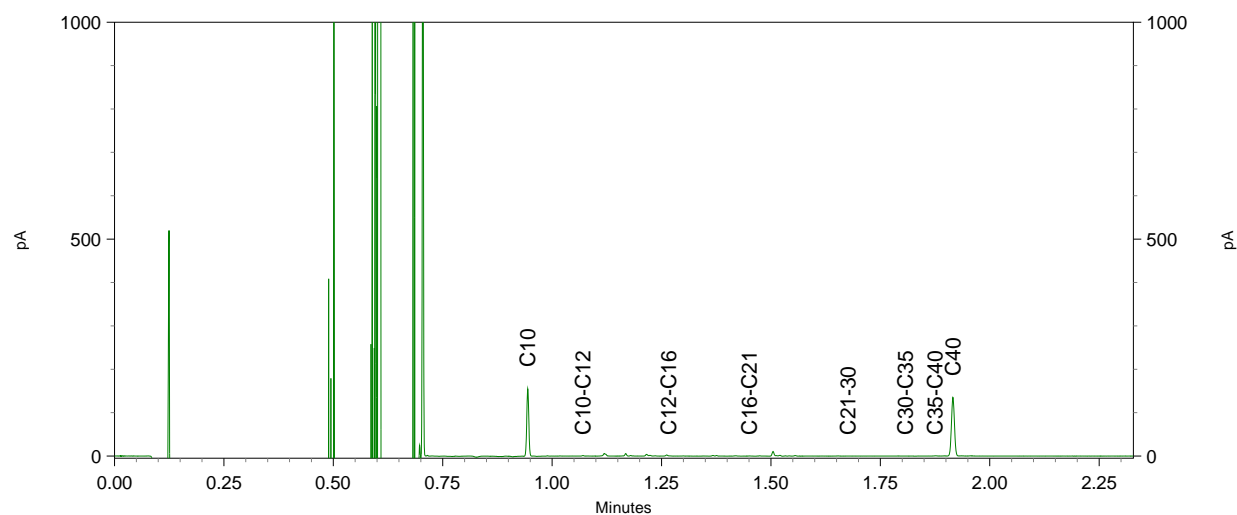
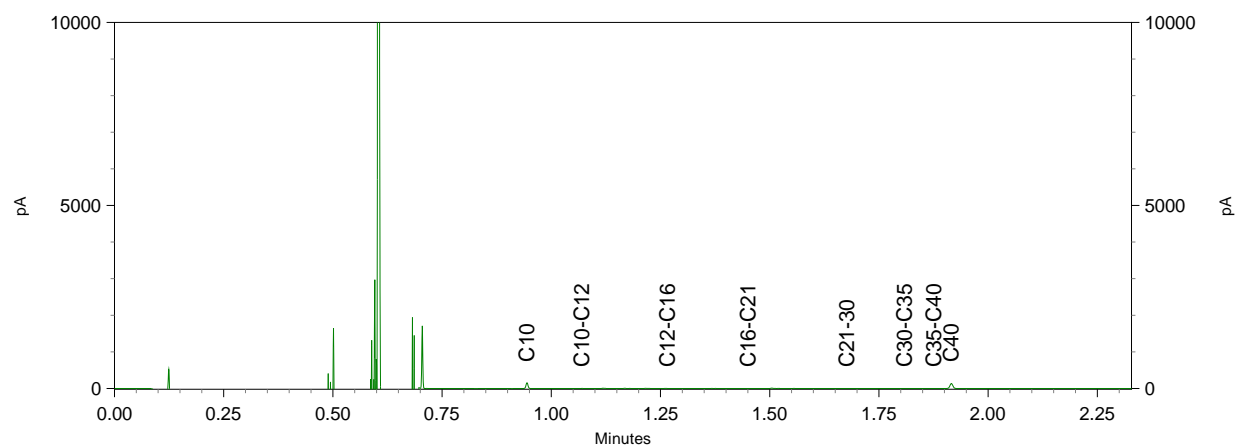
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10222335

Certificate no.: 2018106994

Sample description.: BE-B

V





## Exova Jones Environmental

Registered Address : Exova (UK) Ltd, Lochend Industrial Estate, Newbridge, Midlothian, EH28 8PL

Unit 3 Deeside Point  
Zone 3  
Deeside Industrial Park  
Deeside  
CH5 2UA

URS Spain  
Alfonso XII  
No.62  
5a planta  
Madrid 28014  
Spain

Tel: +44 (0) 1244 833780  
Fax: +44 (0) 1244 833781

<b>Attention :</b>	Amaya Sayas
<b>Date :</b>	7th July, 2017
<b>Your reference :</b>	44193366
<b>Our reference :</b>	Test Report 17/11365 Batch 1
<b>Location :</b>	
<b>Date samples received :</b>	3rd July, 2017
<b>Status :</b>	Final report
<b>Issue :</b>	1

Seven samples were received for analysis on 3rd July, 2017 of which seven were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied.

All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.

**Compiled By:**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Gomery'.

**Simon Gomery BSc**  
**Project Manager**





**Client Name:** URS Spain  
**Reference:** 44193366  
**Location:**  
**Contact:** Amaya Sayas

[illegible]

Please note that only samples that are deviating are mentioned in this report. If no samples are listed it is because none were deviating. Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.

## NOTES TO ACCOMPANY ALL SCHEDULES AND REPORTS

JE Job No.: 17/11365

### SOILS

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overestimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

### WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

### DEVIATING SAMPLES

Samples must be received in a condition appropriate to the requested analyses. All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. If this is not the case you will be informed and any test results that may be compromised highlighted on your deviating samples report.

### SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

### DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

### BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

### NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a UKAS requirement for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.

Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.

**ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED**

#	ISO17025 (UKAS) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS) accredited - South Africa.
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
++	Result outside calibration range, results should be considered as indicative only and are not accredited.
*	Analysis subcontracted to a Jones Environmental approved laboratory.
AD	Samples are dried at 35°C ±5°C
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range
AA	x10 Dilution

JE Job No: 17/11365

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/ANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
TM25	Determinaion of Dissolved Methane, Ethane and Ethene by Headspace GC-FID	PM0	No preparation is required.				
TM38	Soluble Ion analysis using the Thermo Aquakem Photometric Automatic Analyser. Modified US EPA methods 325.2, 375.4, 365.2, 353.1, 354.1	PM0	No preparation is required.				
TM48	Determination of Ferrous Iron by reaction with Sodium Carbonate and Morfamquat Sulphate which is analysed spectrophotometrically.	PM0	No preparation is required.				
TM62	Determination of Manganese (II) by reaction with Formaldoxime in ammoniacal solution to form a manganese complex which is analysed spectrophotometrically.	PM0	No preparation is required.				
TM75	Modified US EPA method 310.1. Determination of Alkalinity by Metrohm automated titration analyser.	PM0	No preparation is required.				



## Exova Jones Environmental

Registered Address : Exova (UK) Ltd, Lochend Industrial Estate, Newbridge, Midlothian, EH28 8PL

Unit 3 Deeside Point  
Zone 3  
Deeside Industrial Park  
Deeside  
CH5 2UA

Aecom Spain  
C/Comte D'Urgell  
155, Bajo  
08036  
Barcelona  
Spain

Tel: +44 (0) 1244 833780  
Fax: +44 (0) 1244 833781

**Attention :** Carlos Magarzo  
**Date :** 1st February, 2018  
**Your reference :**  
**Our reference :** Test Report 18/1186 Batch 1  
**Location :**  
**Date samples received :** 26th January, 2018  
**Status :** Final report  
**Issue :** 1

Seven samples were received for analysis on 26th January, 2018 of which seven were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied.

All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.

**Compiled By:**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Gomery'.

**Simon Gomery BSc**  
**Project Manager**

**Client Name:** Aecom Spain  
**Reference:**  
**Location:**  
**Contact:** Carlos Magarinos  
**JE Job No.:** 18/1186

**Report : Liquid**

**Liquids/products:** V=40ml vial, G=glass bottle, P=plastic bottle  
H=H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Z=ZnAc, N=NaOH, HN=HNO<sub>3</sub>

[illegible]

**Contact:** Carlos Magarzo

[illegible]

3 of 6

## NOTES TO ACCOMPANY ALL SCHEDULES AND REPORTS

JE Job No.: 18/1186

### SOILS

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overestimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

### WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

### DEVIATING SAMPLES

Samples must be received in a condition appropriate to the requested analyses. All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. If this is not the case you will be informed and any test results that may be compromised highlighted on your deviating samples report.

### SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

### DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

### BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

### NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a UKAS requirement for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.

Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.

### REPORTS FROM THE SOUTH AFRICA LABORATORY

Any method number not prefixed with SA has been undertaken in our UK laboratory unless reported as subcontracted.

Please include all sections of this report if it is reproduced



**ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED**

#	ISO17025 (UKAS Ref No. 4225) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS Ref No.T0729) accredited - South Africa.
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
++	Result outside calibration range, results should be considered as indicative only and are not accredited.
*	Analysis subcontracted to a Jones Environmental approved laboratory.
AD	Samples are dried at 35°C ±5°C
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range

JE Job No: 18/1186

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/ANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
TM25	Determinaion of Dissolved Methane, Ethane and Ethene by Headspace GC-FID	PM0	No preparation is required.				
TM38	Soluble Ion analysis using the Thermo Aquakem Photometric Automatic Analyser. Modified US EPA methods 325.2, 375.4, 365.2, 353.1, 354.1	PM0	No preparation is required.				
TM48	Determination of Ferrous Iron by reaction with Sodium Carbonate and Morfamquat Sulphate which is analysed spectrophotometrically.	PM0	No preparation is required.				
TM62	Determination of Manganese (II) by reaction with Formaldoxime in ammoniacal solution to form a manganese complex which is analysed spectrophotometrically.	PM0	No preparation is required.				
TM75	Modified US EPA method 310.1. Determination of Alkalinity by Metrohm automated titration analyser.	PM0	No preparation is required.				



# Exova Jones Environmental

Registered Address : Exova (UK) Ltd, Lochend Industrial Estate, Newbridge, Midlothian, EH28 8PL

Unit 3 Deeside Point  
Zone 3  
Deeside Industrial Park  
Deeside  
CH5 2UA

Aecom Spain  
Alfonso XII  
No.62  
5a planta  
Madrid 28014  
Spain

Tel: +44 (0) 1244 833780  
Fax: +44 (0) 1244 833781



**Attention :** Amaya Sayas  
**Date :** 25th July, 2018  
**Your reference :** 44193366  
**Our reference :** Test Report 18/11380 Batch 1  
**Location :**  
**Date samples received :** 19th July, 2018  
**Status :** Final report  
**Issue :** 1

Six samples were received for analysis on 19th July, 2018 of which six were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied.  
All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.

**Compiled By:**

**Simon Gomery BSc**  
Project Manager



**Client Name:** Aecom Spain

**Reference:** 44193366

**Location:**

**Contact:** Amaya Sayas

[illegible]

Please note that only samples that are deviating are mentioned in this report. If no samples are listed it is because none were deviating. Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.

## NOTES TO ACCOMPANY ALL SCHEDULES AND REPORTS

JE Job No.: 18/11380

### SOILS

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overestimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

### WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil or Fats, Oils and Grease is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

### DEVIATING SAMPLES

Samples must be received in a condition appropriate to the requested analyses. All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. If this is not the case you will be informed and any test results that may be compromised highlighted on your deviating samples report.

### SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

### DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

### BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

### NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a UKAS requirement for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.

Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.

### REPORTS FROM THE SOUTH AFRICA LABORATORY

Any method number not prefixed with SA has been undertaken in our UK laboratory unless reported as subcontracted.

Please include all sections of this report if it is reproduced

**ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED**

#	ISO17025 (UKAS Ref No. 4225) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS Ref No.T0729) accredited - South Africa.
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
++	Result outside calibration range, results should be considered as indicative only and are not accredited.
*	Analysis subcontracted to an Exova Jones Environmental approved laboratory.
AD	Samples are dried at 35°C ±5°C
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range
AA	x2 Dilution

JE Job No: 18/11380

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/ANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
TM25	Determinaion of Dissolved Methane, Ethane and Ethene by Headspace GC-FID	PM0	No preparation is required.	Yes			
TM38	Soluble Ion analysis using Discrete Analyser. Modified US EPA methods 325.2 (Chloride), 375.4 (Sulphate), 365.2 (o-Phosphate), 353.1 (TON), 354.1 (Nitrite), 350.1 (NH4+), 7196A (Hex Cr)	PM0	No preparation is required.	Yes			
TM48	Determination of Ferrous Iron by reaction with Sodium Carbonate and Morfamquat Sulphate which is analysed spectrophotometrically.	PM0	No preparation is required.				
TM62	Determination of Manganese (II) by reaction with Formaldoxime in ammoniacal solution to form a manganese complex which is analysed spectrophotometrically.	PM0	No preparation is required.				
TM75	Modified US EPA method 310.1. Determination of Alkalinity by Metrohm automated titration analyser.	PM0	No preparation is required.	Yes			