

## Informe de resultados

Fecha: 06/11/2020

INFORME Nº: 000126-01-1

SOLICITADO POR: Aggreko Argentina SRL

DIRECCIÓN: Boulogne Sur Mer 1768 - Buenos Aires - 1611, DON TORCUATO - BUENOS AIRES - ARGENTINA

### MUESTRA RECIBIDA

EMPRESA PRODUCTORA: NO ESPECIFICADO POR EL CLIENTE

CONFIRMACIÓN INGRESO DE LA MUESTRA: 14/08/2020

FECHA INICIO DE ANÁLISIS: 20/08/2020

FECHA FINALIZACIÓN DE ANÁLISIS: 10/09/2020

ENVASE: 1 Frasco de 125 ml

PRESENTACIÓN DE LA MUESTRA: Aceptable

### RESULTADOS

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:

RÓTULO: (20085140 - 219400)

#### Análisis

%Combustible en lubricantes

Agua

Agua - %

Aluminio - Al

Antidesgaste

Bario - Ba

Boro - B

Calcio - Ca

Cobre - Cu

Cromo - Cr

Diesel

Estaño - Sn

Etilenglicol

Fósforo - P

Gasolina

Hierro - Fe

Hollin %

Hollín

Magnesio - Mg

Molibdeno - Mo

Nitración

Níquel - Ni

Oxidación

PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes

Plata - Ag

Plomo - Pb

Punto de Inflamación

Silicio - Si

Sodio - Na

Sulfatación

TBN

Titanio - Ti

Vanadio - V

Viscosidad a 100°C

Viscosidad a 40°C

Zinc - Zn

Índice de viscosidad - Rack

#### Resultado (mg/kg (ppm))

<2

12,0

<0.05

2.0

12,9

0.0

3.0

1281.0

1.0

0.0

208,7

0.0

0,2

272.0

0,0

3.0

0,0

0,0

5.0

2.0

6,4

1.0

14,3

0.0

0.0

0.0

>210

126.0

2.0

19,32

3.0

0.0

0.0

13,37

128,8

352.0

98.0

#### Análisis

Etilenglicol (Presencia)

#### Resultado (mg/kg (ppm))

ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:

RÓTULO: (20085141 - 219399)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	12,4
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	2,0
Antidesgaste	12,4
Bario - Ba	0,0
Boro - B	2,0
Calcio - Ca	1221,0
Cobre - Cu	4,0
Cromo - Cr	0,0
Diesel	209,3
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	266,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	8,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	6,0
Molibdeno - Mo	2,0
Nitración	5,4
Níquel - Ni	1,0
Oxidación	13,3
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	144,0
Sodio - Na	5,0
Sulfatación	20,37
TBN	2,8
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,11
Viscosidad a 40°C	124,9
Zinc - Zn	305,0
Índice de viscosidad - Rack	98,0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: YPF 15W40  
RÓTULO: (20085142 - 219391)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	13,2
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	1,0
Antidesgaste	20,8
Bario - Ba	0,0
Boro - B	24,0
Calcio - Ca	2256,0
Cobre - Cu	4,0
Cromo - Cr	2,0
Diesel	223,6
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,3
Fósforo - P	1267,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	20,0
Hollin %	0,2

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Hollín	6,3
Magnesio - Mg	730.0
Molibdeno - Mo	66.0
Nitración	8,5
Níquel - Ni	1.0
Oxidación	14,8
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	3.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	8.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	8.0
Sodio - Na	14.0
Sulfatación	20,52
TBN	9.9
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	14,12
Viscosidad a 40°C	106,1
Zinc - Zn	1327.0
Índice de viscosidad - Rack	135.0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: YPF 15W40  
RÓTULO: (20085143 - 219398)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	8,7
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	11.0
Antidesgaste	21,3
Bario - Ba	4.0
Boro - B	60.0
Calcio - Ca	4150.0
Cobre - Cu	40.0
Cromo - Cr	2.0
Diesel	214.0
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0.0
Fósforo - P	1088.0
Gasolina	0.0
Hierro - Fe	18.0
Hollin %	0,9
Hollín	31,7
Magnesio - Mg	44.0
Molibdeno - Mo	127.0
Nitración	6,2
Níquel - Ni	1.0
Oxidación	8,3
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	5.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	18.0
Sodio - Na	262.0
Sulfatación	11,82
TBN	12.3
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	15,42
Viscosidad a 40°C	117,1
Zinc - Zn	1134.0

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Índice de viscosidad - Rack	(mg/kg (ppm)) 138.0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Etilenglicol (Presencia)	(mg/kg (ppm)) ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: YPF 15W40 RÓTULO: (20085144 - 219397)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
%Combustible en lubricantes	(mg/kg (ppm)) <2
Agua	10,6
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	1.0
Antidesgaste	22,3
Bario - Ba	1.0
Boro - B	11.0
Calcio - Ca	3330.0
Cobre - Cu	6.0
Cromo - Cr	2.0
Diesel	218,5
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	1046.0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	8.0
Hollin %	0,4
Hollín	10,8
Magnesio - Mg	227.0
Molibdeno - Mo	21.0
Nitración	5,8
Níquel - Ni	1.0
Oxidación	9,4
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	2.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	6.0
Sodio - Na	247.0
Sulfatación	15,68
TBN	11.1
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	13,49
Viscosidad a 40°C	102,4
Zinc - Zn	1184.0
Índice de viscosidad - Rack	131.0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Etilenglicol (Presencia)	(mg/kg (ppm)) ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: YPF 15W40 RÓTULO: (20085145 - 219396)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
%Combustible en lubricantes	(mg/kg (ppm)) <2
Agua	12,5
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	1.0
Antidesgaste	18,8
Bario - Ba	1.0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Boro - B	63.0
Calcio - Ca	3246.0
Cobre - Cu	12.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	215,1
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	1028.0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	6.0
Hollín %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	20.0
Molibdeno - Mo	127.0
Nitración	7,4
Níquel - Ni	1.0
Oxidación	12,0
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	6.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	2.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	8.0
Sodio - Na	8.0
Sulfatación	17,47
TBN	12.4
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	13,86
Viscosidad a 40°C	102,7
Zinc - Zn	1020.0
Índice de viscosidad - Rack	136.0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: YPF 15W40	
RÓTULO: (20085146 - 219392)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	12,1
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	2.0
Antidesgaste	18,1
Bario - Ba	0.0
Boro - B	63.0
Calcio - Ca	3464.0
Cobre - Cu	8.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	214,2
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	1084.0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	6.0
Hollín %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	49.0
Molibdeno - Mo	134.0
Nitración	6,9
Níquel - Ni	1.0
Oxidación	10,9
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	3.0
Plata - Ag	0.0

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Plomo - Pb	1.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	6.0
Sodio - Na	8.0
Sulfatación	17,00
TBN	12.2
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	14,44
Viscosidad a 40°C	108,7
Zinc - Zn	1036.0
Índice de viscosidad - Rack	136.0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: MYSELLA S5 N40  
RÓTULO: (20085147 - 10898)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	14,5
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	1.0
Antidesgaste	12,7
Bario - Ba	0.0
Boro - B	1.0
Calcio - Ca	1471.0
Cobre - Cu	0.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	204,4
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0.0
Fósforo - P	250.0
Gasolina	0.0
Hierro - Fe	2.0
Hollin %	0.0
Hollín	0.0
Magnesio - Mg	6.0
Molibdeno - Mo	1.0
Nitración	6,7
Níquel - Ni	1.0
Oxidación	15,5
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	0.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	3.0
Sodio - Na	3.0
Sulfatación	20,67
TBN	3.1
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	14,11
Viscosidad a 40°C	140,2
Zinc - Zn	329.0
Índice de viscosidad - Rack	97.0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: MYSELLA SAE40

RÓTULO: (20085148 - 10754)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	14,3
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	3.0
Antidesgaste	12,4
Bario - Ba	0.0
Boro - B	1.0
Calcio - Ca	1398.0
Cobre - Cu	9.0
Cromo - Cr	4.0
Diesel	203,6
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	246.0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	34.0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	5.0
Molibdeno - Mo	1.0
Nitración	6,4
Níquel - Ni	0.0
Oxidación	16,4
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	8.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	1.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	28.0
Sodio - Na	6.0
Sulfatación	24,27
TBN	2.4
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	14,34
Viscosidad a 40°C	144,4
Zinc - Zn	328.0
Índice de viscosidad - Rack	97.0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40  
RÓTULO: (20085149 - 10755)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	15,4
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	3.0
Antidesgaste	10,6
Bario - Ba	0.0
Boro - B	1.0
Calcio - Ca	1263.0
Cobre - Cu	83.0
Cromo - Cr	2.0
Diesel	202,7
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	235.0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	45.0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	6,0
Molibdeno - Mo	2,0
Nitración	3,7
Níquel - Ni	2,0
Oxidación	10,9
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	1,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	10,0
Sodio - Na	12,0
Sulfatación	24,90
TBN	1,8
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,18
Viscosidad a 40°C	126,5
Zinc - Zn	294,0
Índice de viscosidad - Rack	98,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40	
RÓTULO: (20085150 - 10756)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	16,0
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	3,0
Antidesgaste	12,0
Bario - Ba	0,0
Boro - B	1,0
Calcio - Ca	1218,0
Cobre - Cu	72,0
Cromo - Cr	1,0
Diesel	202,3
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	240,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	43,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	6,0
Molibdeno - Mo	2,0
Nitración	3,7
Níquel - Ni	2,0
Oxidación	10,7
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	2,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	5,0
Sodio - Na	12,0
Sulfatación	23,80
TBN	1,9
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,14
Viscosidad a 40°C	125,7

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Zinc - Zn	(mg/kg (ppm)) 281.0
Índice de viscosidad - Rack	98.0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Etilenglicol (Presencia)	(mg/kg (ppm)) ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40	
RÓTULO: (20085151 - 10757)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
%Combustible en lubricantes	(mg/kg (ppm)) <2
Agua	13,6
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	2.0
Antidesgaste	11,3
Bario - Ba	0.0
Boro - B	2.0
Calcio - Ca	1271.0
Cobre - Cu	24.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	203,4
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0,1
Fósforo - P	235.0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	34.0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	6.0
Molibdeno - Mo	2.0
Nitración	3,1
Níquel - Ni	3.0
Oxidación	10,0
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	2.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	0.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	8.0
Sodio - Na	7.0
Sulfatación	18,34
TBN	4.2
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	13,11
Viscosidad a 40°C	125,7
Zinc - Zn	308.0
Índice de viscosidad - Rack	98.0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Etilenglicol (Presencia)	(mg/kg (ppm)) ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40	
RÓTULO: (20085152 - 10758)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
%Combustible en lubricantes	(mg/kg (ppm)) <2
Agua	13,9
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	3.0
Antidesgaste	11,4

Análisis	Resultado (mg/kg (ppm))
Combustible en lubricantes	0,0
Agua - B	14,0
Calcio - %Ca	130,0
Aluminio - CuAl	58,0
Antidesgaste	12,0
Bario - Ba	200,0
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	1260,0
Fósforo - P	280,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	202,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	236,0
Molibdeno - Mo	0,0
Nitrógeno - Fe	53,0
Níquel - %Ni	0,0
Platación	10,0
Magnesio - Mgs Ferromagnéticas Grandes	6,0
Molibdeno - Mo	0,0
Platación	0,0
Níquel de Inflamación	>21,0
Silicio - Si	12,0
Boro - B	13,0
Platación	2600,0
Platación	0,0
Níquel de Inflamación	>21,0
Silicio - SiV	6,0
Viscosidad a 100°C	13,43
Viscosidad a 40°C	130,8
Zinc - Zn	285,0
Viscosidad - Rack	96,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 40°C	13,43
Zinc - Zn	130,8
Viscosidad - Rack	96,0
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40	
RÓTULO: (20085153 - 10759)	
Etilenglicol (Presencia)	Resultado (mg/kg (ppm)) ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40	
RÓTULO: (20085154 - 10760)	
Análisis	Resultado (mg/kg (ppm))
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	15,6
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	3,0
Antidesgaste	12,2
Bario - Ba	0,0
Boro - B	1,0
Calcio - Ca	1314,0
Cobre - Cu	42,0
Cromo - Cr	3,0
Hierro - Fe	202,8
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	231,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	50,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	6,0

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
Nitración	4,4
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40	2,0
RÓTULO: (20085155 - 10761)	13,2
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	2,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	1,0
Punto de Inflamación	1,0
%Combustible en lubricantes	3,0
Sodio - Na	18,6
Sulfatación	20,95
Aluminio - Al	2,0
Antidesgaste	10,0
Bario - Ba	0,0
Viscosidad a 100°C	13,5
Viscosidad a 40°C	122,0
Cobre - Cu	32,0
Índice de Viscosidad - Rack	98,0
Diesel	202,2
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	239,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	31,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	6,0
Molibdeno - Mo	2,0
Nitración	3,7
Níquel - Ni	1,0
Oxidación	13,0
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	1,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	2,0
Sodio - Na	6,0
Sulfatación	30,98
TBN	3,6
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,72
Viscosidad a 40°C	133,7
Zinc - Zn	295,0
Índice de viscosidad - Rack	98,0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: MYSELLA SAE40	
RÓTULO: (20085156 - 10762)	

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	13,7
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	3,0
Antidesgaste	13,1
Bario - Ba	0,0
Boro - B	1,0
Calcio - Ca	1409,0
Cobre - Cu	9,0
Cromo - Cr	3,0
Diesel	205,1

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	250,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	23,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	5,0
Molibdeno - Mo	1,0
Nitración	6,0
Níquel - Ni	1,0
Oxidación	15,4
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	2,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	1,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	20,0
Sodio - Na	5,0
Sulfatación	23,51
TBN	2,6
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	14,21
Viscosidad a 40°C	141,8
Zinc - Zn	307,0
Índice de viscosidad - Rack	97,0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40  
RÓTULO: (20085157 - 10763)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	10,7
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	3,0
Antidesgaste	11,0
Bario - Ba	0,0
Boro - B	1,0
Calcio - Ca	1336,0
Cobre - Cu	9,0
Cromo - Cr	1,0
Diesel	203,6
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	248,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	5,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	4,0
Molibdeno - Mo	0,0
Nitración	4,0
Níquel - Ni	1,0
Oxidación	12,3
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	3,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	3,0
Sodio - Na	3,0
Sulfatación	24,24

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
Titanio - Ti	0.0
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40	0.0
RÓTULO: (20085158 - 10764)	13,54
Viscosidad a 40°C	130,7
Zinc - Zn	287,0
Índice de viscosidad - Rack	99,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	14,9
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	3.0
Antidesgaste	10,7
Bario - Ba	0.0
Boro - B	1.0
Calcio - Ca	1423.0
Cobre - Cu	10.0
Cromo - Cr	1.0
Diesel	203,3
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	250.0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	6.0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	5.0
Molibdeno - Mo	0.0
Nitración	4,6
Níquel - Ni	1.0
Oxidación	13,5
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	0.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	2.0
Sodio - Na	3.0
Sulfatación	27,08
TBN	1.8
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	13,64
Viscosidad a 40°C	133,5
Zinc - Zn	335.0
Índice de viscosidad - Rack	97.0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40	
RÓTULO: (20085159 - 10765)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	7,1
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	2.0
Antidesgaste	11,9
Bario - Ba	0.0
Boro - B	1.0
Calcio - Ca	1364.0
Cobre - Cu	4.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	204,0

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
Etilenglicol	0,2
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: Shell MYSELLA S5 N 40	245,0
RÓTULO: (20085160 - 10766)	0,0
Hierro - Fe	2,0
Hollin %	0,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Magnesio - Mg	0,0
%Combustible en lubricantes	1,0
Nitración	0,3
Agua - %	<0,05
Oxidación Al	10,0
Antidesgaste Ferromagnéticas Grandes	10,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	1,0
Punto de Inflamación	142,0
Cobre - Cu	1,0
Cromo - Cr	0,0
Sulfatación	10,0
Platación - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Vanadio - V	24,0
Viscosidad a 100°C	130,0
Viscosidad a 40°C	128,0
Zinc - Zn	290,0
Hollin	0,0
Índice de viscosidad - Rack	90,0
Magnesio - Mg	5,0
Molibdeno - Mo	2,0
Nitración	3,2
Níquel - Ni	1,0
Oxidación	10,2
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	3,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	7,0
Sodio - Na	2,0
Sulfatación	17,38
TBN	4,3
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,25
Viscosidad a 40°C	127,6
Zinc - Zn	322,0
Índice de viscosidad - Rack	98,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085223 - 219499)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	16,6
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	2,0
Antidesgaste	12,4
Bario - Ba	0,0
Boro - B	2,0
Calcio - Ca	1350,0
Cobre - Cu	5,0
Cromo - Cr	0,0
Diesel	203,0

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	253,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	5,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	5,0
Molibdeno - Mo	1,0
Nitración	6,4
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	16,0
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	3,0
Sodio - Na	4,0
Sulfatación	24,25
TBN	1,9
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	14,22
Viscosidad a 40°C	141,1
Zinc - Zn	335,0
Índice de viscosidad - Rack	98,0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:  
RÓTULO: (20085224 - 219498)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	15,6
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	2,0
Antidesgaste	12,3
Bario - Ba	0,0
Boro - B	2,0
Calcio - Ca	1250,0
Cobre - Cu	1,0
Cromo - Cr	0,0
Diesel	204,2
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	251,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	3,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	5,0
Molibdeno - Mo	0,0
Nitración	5,7
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	13,2
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	2,0
Sodio - Na	3,0
Sulfatación	22,67

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
Titanio - Ti	0.0
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	0.0
RÓTULO: (20085225 - 219497)	13,86
Viscosidad a 40°C	134,2
Zinc - Zn	325.0
Índice de viscosidad - Rack	99.0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	15,6
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	1.0
Antidesgaste	12,5
Bario - Ba	0.0
Boro - B	2.0
Calcio - Ca	1225.0
Cobre - Cu	0.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	203,4
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	243.0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	4.0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	5.0
Molibdeno - Mo	1.0
Nitración	5,5
Níquel - Ni	0.0
Oxidación	12,8
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	0.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	2.0
Sodio - Na	3.0
Sulfatación	23,00
TBN	2.4
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	13,73
Viscosidad a 40°C	132,5
Zinc - Zn	315.0
Índice de viscosidad - Rack	99.0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085226 - 219496)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	11,1
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	2.0
Antidesgaste	12,6
Bario - Ba	0.0
Boro - B	4.0
Calcio - Ca	1247.0
Cobre - Cu	0.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	203,6

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
Etilenglicol	0,0
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	233,0
RÓTULO: (20085227 - 219495)	0,0
Hierro - Fe	3,0
Hollin %	0,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Magnesio - Mg	0,0
%Combustible en lubricantes	<2
Nitración	12,5
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	10,9
Antidesgaste	10,6
Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	132,0
Cobre - Cu	24,0
Cromo - Cr	0,0
Sulfatación	20,2
Estañ - Sn	4,0
Etilenglicol	0,0
Vanadio - V	240,0
Viscosidad a 100°C	135,7
Viscosidad a 40°C	128,6
Zinc - Zn	304,0
Hollin	100,0
Índice de viscosidad - Rack	100,0
Magnesio - Mg	5,0
Molibdeno - Mo	1,0
Nitración	4,8
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	11,5
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	3,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	2,0
Sodio - Na	3,0
Sulfatación	20,18
TBN	3,2
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,52
Viscosidad a 40°C	128,6
Zinc - Zn	334,0
Índice de viscosidad - Rack	100,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085228 - 219406)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	13,0
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	2,0
Antidesgaste	12,7
Bario - Ba	0,0
Boro - B	3,0
Calcio - Ca	1337,0
Cobre - Cu	1,0
Cromo - Cr	0,0
Diesel	203,9

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,1
Fósforo - P	256,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	2,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	5,0
Molibdeno - Mo	1,0
Nitración	4,5
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	11,1
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	2,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	4,0
Sodio - Na	2,0
Sulfatación	18,14
TBN	4,0
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,46
Viscosidad a 40°C	128,0
Zinc - Zn	315,0
Índice de viscosidad - Rack	100,0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:  
RÓTULO: (20085229 - 219494)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	14,8
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	2,0
Antidesgaste	11,1
Bario - Ba	0,0
Boro - B	2,0
Calcio - Ca	1329,0
Cobre - Cu	1,0
Cromo - Cr	0,0
Diesel	204,5
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	251,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	15,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	6,0
Molibdeno - Mo	1,0
Nitración	5,6
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	12,5
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	3,0
Sodio - Na	3,0
Sulfatación	21,79

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
TBN	2.7
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	13,75
Viscosidad a 40°C	132,3
Zinc - Zn	330.0
Índice de viscosidad - Rack	100.0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: RÓTULO: (20085230 - 219493)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	9,5
Agua - %	<0.05
Aluminio - Al	2.0
Antidesgaste	13,1
Bario - Ba	0.0
Boro - B	6.0
Calcio - Ca	1302.0
Cobre - Cu	20.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	204.2
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0,1
Fósforo - P	248.0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	2.0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	7.0
Molibdeno - Mo	2.0
Nitración	3,7
Níquel - Ni	0.0
Oxidación	10,0
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	2.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	0.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	2.0
Sodio - Na	2.0
Sulfatación	16,65
TBN	4.6
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	13,36
Viscosidad a 40°C	126,8
Zinc - Zn	314.0
Índice de viscosidad - Rack	100.0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE: RÓTULO: (20085231 - 219492)	

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Zinc - Zn	342,0
%Combustible (Presencia)	ND
Agua	15,9
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	<0,05
RÓTULO: (20085232 - 219491)	2,0
Antidesgaste	13,0
Bario - Ba	0,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Calcio - Ca	2,0
%Combustible en lubricantes	<2
Cromo - Cr	16,0
Diesel %	202,8
Aluminio - Al	2,0
Antidesgaste	10,0
Bario - Ba	250,0
Boro - B	0,0
Calcio - Ca	1294,0
Cobre - Cu	16,0
Cromo - Cr	0,0
Diecel	202,8
Magnesio - Mg	0,0
Mo - Mo	0,0
Níquel - Ni	0,2
Níquel - NP	240,0
Óxido de N	14,0
Óxido de P	10,0
Hierro - Fe	10,0
Hierro - Ag	0,0
Hierro - Pb	0,0
Magnesio - Mg	>2,0
Molibdeno - Mo	4,0
Níquel - Ni	4,0
Níquel - NP	230,0
Óxido de N	12,5
Óxido de P	0,0
Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Platino - Pt	0,0
Platino - V	0,0
Viscosidad a 100°C	140,0
Viscosidad a 40°C	134,7
Viscosidad de inflamación	344,0
Zinc - Zn	342,0
Índice de viscosidad - Rack	99,0
Sulfatación	22,00
TBN	2,7
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,89
Viscosidad a 40°C	134,7
Zinc - Zn	342,0
Índice de viscosidad - Rack	99,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085233 - 219490)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	15,7
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	2,0
Antidesgaste	11,5
Bario - Ba	0,0
Boro - B	2,0
Calcio - Ca	1253,0
Cobre - Cu	24,0
Cromo - Cr	0,0
Diecel	202,8

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
Etilenglicol	0,0
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	239,0
RÓTULO: (20085236 - 219407)	0,0
Hierro - Fe	14,0
Hollin %	0,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Magnesio - Mg	0,0
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	18,3
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	12,6
Antidesgaste	10,6
Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	1299,0
Cobre - Cu	10,0
Cromo - Cr	10,0
Diesel	203,9
Etilenglicol	0,0
Etilenglicol - Rv	207,0
Viscosidad a 100°C	140,0
Viscosidad a 40°C	127,0
Hollin %	320,0
Índice de viscosidad - Rack	90,0
Magnesio - Mg	5,0
Molibdeno - Mo	0,0
Nitración	8,1
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	12,2
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	2,0
Sodio - Na	3,0
Sulfatación	20,76
TBN	3,9
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,76
Viscosidad a 40°C	127,0
Zinc - Zn	330,0
Índice de viscosidad - Rack	100,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085236 - 219407)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	9,6
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	2,0
Antidesgaste	12,6
Bario - Ba	0,0
Boro - B	2,0
Calcio - Ca	1239,0
Cobre - Cu	2,0
Cromo - Cr	0,0
Diesel	203,9

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Fósforo - P	240,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	6,0
Hollin %	0,0
Hollín	9,5
Magnesio - Mg	5,0
Molibdeno - Mo	1,0
Nitración	5,0
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	10,9
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	0,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	2,0
Sodio - Na	3,0
Sulfatación	20,99
TBN	2,6
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,70
Viscosidad a 40°C	131,9
Zinc - Zn	331,0
Índice de viscosidad - Rack	94,0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:  
RÓTULO: (20085308 - 10794)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Agua	16,0
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	1,0
Antidesgaste	19,9
Bario - Ba	0,0
Boro - B	467,0
Calcio - Ca	3456,0
Cobre - Cu	0,0
Cromo - Cr	0,0
Diesel	214,0
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,4
Fósforo - P	1165,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	2,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	12,0
Molibdeno - Mo	38,0
Nitración	5,3
Níquel - Ni	1,0
Oxidación	11,5
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	2,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	9,0
Sodio - Na	6,0
Sulfatación	19,07
TBN	10,6

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

**Análisis**

Etilenglicol (Presencia)  
 Vanadio - V  
 DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:  
 RÓTULO: (20085309 - 10795)  
 Zinc - Zn  
 Índice de viscosidad - Rack

**Resultado  
(mg/kg (ppm))**

ND  
 0.0  
 13,87  
 102,7  
 1209.0  
 136.0

**Análisis**

Agua  
 Agua - %  
 Aluminio - Al  
 Antidesgaste  
 Bario - Ba  
 Boro - B  
 Calcio - Ca  
 Cobre - Cu  
 Cromo - Cr  
 Diesel  
 Estaño - Sn  
 Etilenglicol  
 Fósforo - P  
 Gasolina  
 Hierro - Fe  
 Hollin %  
 Hollín  
 Magnesio - Mg  
 Molibdeno - Mo  
 Nitración  
 Níquel - Ni  
 Oxidación  
 PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes  
 Plata - Ag  
 Plomo - Pb  
 Punto de Inflamación  
 Silicio - Si  
 Sodio - Na  
 Sulfatación  
 TBN  
 Titanio - Ti  
 Vanadio - V  
 Viscosidad a 100°C  
 Viscosidad a 40°C  
 Zinc - Zn  
 Índice de viscosidad - Rack

**Resultado  
(mg/kg (ppm))**

15,8  
 <0,05  
 1.0  
 22,3  
 2.0  
 476.0  
 3321.0  
 0.0  
 0.0  
 213,7  
 0.0  
 0.0  
 1136.0  
 0.0  
 3.0  
 0.0  
 0.0  
 12.0  
 37.0  
 3,6  
 1.0  
 9,4  
 0.0  
 0.0  
 1.0  
 >210  
 14.0  
 5.0  
 16,52  
 11.1  
 0.0  
 0.0  
 13,60  
 100,0  
 1218.0  
 136.0

**Análisis**

Etilenglicol (Presencia)  
 DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:  
 RÓTULO: (20085310 - 10796)

**Resultado  
(mg/kg (ppm))**

ND

**Análisis**

Agua  
 Agua - %  
 Aluminio - Al  
 Antidesgaste  
 Bario - Ba  
 Boro - B  
 Calcio - Ca  
 Cobre - Cu  
 Cromo - Cr  
 Diesel  
 Estaño - Sn  
 Etilenglicol

**Resultado  
(mg/kg (ppm))**

16,6  
 <0,05  
 1.0  
 23,1  
 0.0  
 510.0  
 3695.0  
 0.0  
 0.0  
 213,0  
 0.0  
 0,3

<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Etilenglicol (Presencia)	1158,0
Gasolina	0,0
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	3,0
RÓTULO: (20085311 - 10797)	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	14,0
Molibdeno - Mo	41,0
Nitración	<b>Resultado</b>
Níquel - Ni	<b>(mg/kg (ppm))</b>
Oxidación	10,7
Aluminio - Al	<0,05
Antidesgaste	0,0
Bario - Ba	18,6
Boro - B	0,0
Punto de Inflamación	>210
Calcio - Ca	3255,0
Cobre - Cu	0,0
Cromo - Cr	0,0
Diesel	18,6
Estaño - Sn	214,6
Etanol	0,0
Etanol	0,0
Viscosidad a 100°C	101,0
Gasolina	100,4
Zinc - Zn	1321,0
Hollín de viscosidad - Rack	136,0
Hollín	0,2
Magnesio - Mg	92,0
Molibdeno - Mo	138,0
Nitración	7,4
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	12,5
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	3,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	15,0
Sodio - Na	14,0
Sulfatación	17,46
TBN	11,9
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	14,27
Viscosidad a 40°C	106,1
Zinc - Zn	1140,0
Índice de viscosidad - Rack	137,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085312 - 10798)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Agua	14,0
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	1,0
Antidesgaste	21,4
Bario - Ba	4,0
Boro - B	450,0
Calcio - Ca	3255,0
Cobre - Cu	0,0
Cromo - Cr	0,0
Diesel	215,5
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,1

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
Gasolina	0,0
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	2,0
RÓTULO: (20085313 - 10799)	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	13,0
Molibdeno - Mo	36,0
Nitración	18,8
Níquel - Ni	<0,05
Oxidación	0,0
Aluminio - Al	24,6
Antidesgaste	4,0
Bario - Ba	475,0
Boro - B	3976,0
Punto de Inflamación	8,0
Calcio - Ca	182,0
Cobre - Cu	218,8
Cromo - Cr	0,0
Diesel	0,0
Estaño - Sn	1190,0
Etilenglicol	980,0
Viscosidad a 100°C	1182,0
Gasolina	134,0
Zinc - Zn	32,8
Índice de viscosidad - Rack	14,0
Hollín	39,0
Magnesio - Mg	3,8
Molibdeno - Mo	1,0
Nitración	7,6
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	5,0
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	>210
Plata - Ag	17,0
Plomo - Pb	7,0
Punto de Inflamación	13,48
Silicio - Si	11,7
Sodio - Na	0,0
Sulfatación	0,0
TBN	14,23
Titanio - Ti	107,2
Vanadio - V	1263,0
Viscosidad a 100°C	135,0
Viscosidad a 40°C	
Zinc - Zn	
Índice de viscosidad - Rack	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085314 - 10801)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Agua	11,1
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	1,0
Antidesgaste	21,8
Bario - Ba	3,0
Boro - B	467,0
Calcio - Ca	3601,0
Cobre - Cu	0,0
Cromo - Cr	0,0
Diesel	217,8
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,7

<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
Gasolina	114,0
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085315 - 10900)	
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	15,0
Molibdeno - Mo	39,0
Nitración	4,1
Níquel - Ni	10,0
Oxidación	<0,05
Aluminio - Al	1,0
Antidesgaste	27,8
Bario - Ba	0,0
Boro - B	443,0
Punto de Inflamación	437,0
Calcio - Ca	3546,0
Cobre - Cu	0,0
Cromo - Cr	3,0
Sulfatación	17,34
Diesel	224,6
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0
Viscosidad a 100°C	116,0
Gasolina	100,0
Zinc - Zn	1296,0
Índice de viscosidad - Rack	130,0
Hollín	2,4
Magnesio - Mg	14,0
Molibdeno - Mo	38,0
Nitración	4,1
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	10,0
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	1,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	15,0
Sodio - Na	6,0
Sulfatación	17,34
TBN	10,9
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,77
Viscosidad a 40°C	100,8
Zinc - Zn	1263,0
Índice de viscosidad - Rack	138,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085316 - 10903)	
<b>Análisis</b>	<b>Resultado</b>
Agua	11,4
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	1,0
Antidesgaste	27,8
Bario - Ba	0,0
Boro - B	443,0
Calcio - Ca	4346,0
Cobre - Cu	0,0
Cromo - Cr	3,0
Diesel	224,6
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
Gasolina	0,0
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	51,0
RÓTULO: (20085317 - 10902)	2,5
Hollín	102,2
Magnesio - Mg	14,0
Molibdeno - Mo	52,0
Nitración	5,0
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	<0,05
Aluminio - Al	1,0
Antidesgaste	21,2
Bario - Ba	0,0
Boro - B	474,0
Punto de Inflamación	474,0
Calcio - Ca	3680,0
Cobre - Cu	0,0
Cromo - Cr	1,0
Diesel	214,6
Estaño - Sn	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	116,9
Gasolina	129,0
Zinc - Zn	1299,0
Índice de viscosidad - Rack	140,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	25,0
Molibdeno - Mo	52,0
Nitración	5,0
Níquel - Ni	0,0
Oxidación	11,2
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	1,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	14,0
Sodio - Na	7,0
Sulfatación	18,35
TBN	11,8
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	14,15
Viscosidad a 40°C	102,7
Zinc - Zn	1299,0
Índice de viscosidad - Rack	140,0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085318 - 219467)	

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Agua	16,4
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	1,0
Antidesgaste	21,2
Bario - Ba	0,0
Boro - B	474,0
Calcio - Ca	3680,0
Cobre - Cu	0,0
Cromo - Cr	1,0
Diesel	214,6
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,2

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Fósforo - P	1186.0
Gasolina	0.0
Hierro - Fe	3.0
Hollin %	0.0
Hollín	0.2
Magnesio - Mg	14.0
Molibdeno - Mo	39.0
Nitración	4.5
Níquel - Ni	1.0
Oxidación	10.5
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	1.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	12.0
Sodio - Na	6.0
Sulfatación	17.70
TBN	10.8
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	13.72
Viscosidad a 40°C	101.9
Zinc - Zn	1310.0
Índice de viscosidad - Rack	135.0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:  
RÓTULO: (20085319 - 10901)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	12.0
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	1.0
Antidesgaste	22.5
Bario - Ba	4.0
Boro - B	492.0
Calcio - Ca	3529.0
Cobre - Cu	0.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	219.9
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0.1
Fósforo - P	1135.0
Gasolina	0.0
Hierro - Fe	2.0
Hollin %	0.0
Hollín	0.0
Magnesio - Mg	13.0
Molibdeno - Mo	40.0
Nitración	3.8
Níquel - Ni	1.0
Oxidación	9.6
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	1.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	17.0
Sodio - Na	6.0
Sulfatación	16.71
TBN	11.4
Titanio - Ti	0.0

**Análisis**

Etilenglicol (Presencia)  
 Viscosidad a 100°C  
 DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:  
 RÓTULO: (20085320 - 219466)  
 Índice de viscosidad - Rack

**Resultado  
(mg/kg (ppm))**

ND  
 13,32  
 96,31  
 1318.0  
 138.0

**Análisis**

%Combustible en lubricantes  
 Agua  
 Agua - %  
 Aluminio - Al  
 Antidesgaste  
 Bario - Ba  
 Boro - B  
 Calcio - Ca  
 Cobre - Cu  
 Cromo - Cr  
 Diesel  
 Estaño - Sn  
 Etilenglicol  
 Fósforo - P  
 Gasolina  
 Hierro - Fe  
 Hollín %  
 Hollín  
 Magnesio - Mg  
 Molibdeno - Mo  
 Nitración  
 Níquel - Ni  
 Oxidación  
 PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes  
 Plata - Ag  
 Plomo - Pb  
 Punto de Inflamación  
 Silicio - Si  
 Sodio - Na  
 Sulfatación  
 TBN  
 Titanio - Ti  
 Vanadio - V  
 Viscosidad a 100°C  
 Viscosidad a 40°C  
 Zinc - Zn  
 Índice de viscosidad - Rack

**Resultado  
(mg/kg (ppm))**

<2  
 13,9  
 <0,05  
 1.0  
 24,6  
 3.0  
 482.0  
 4122.0  
 1.0  
 1.0  
 214,3  
 0.0  
 0,3  
 1194.0  
 0,0  
 11.0  
 0,8  
 29,1  
 14.0  
 41.0  
 3,2  
 1.0  
 7,1  
 0.0  
 0.0  
 2.0  
 >210  
 13.0  
 6.0  
 12,86  
 11.4  
 0.0  
 0.0  
 14,27  
 106,7  
 1344.0  
 136.0

**Análisis**

Etilenglicol (Presencia)  
 DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:  
 RÓTULO: (20085321 - 10904)

**Resultado  
(mg/kg (ppm))**

ND

**Análisis**

%Combustible en lubricantes  
 Agua  
 Agua - %  
 Aluminio - Al  
 Antidesgaste  
 Bario - Ba  
 Boro - B  
 Calcio - Ca  
 Cobre - Cu  
 Cromo - Cr  
 Diesel

**Resultado  
(mg/kg (ppm))**

<2  
 10,9  
 <0,05  
 1.0  
 21,8  
 0.0  
 435.0  
 3779.0  
 0.0  
 1.0  
 215,9

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	0,6
Fósforo - P	1206,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	5,0
Hollin %	0,0
Hollín	0,1
Magnesio - Mg	14,0
Molibdeno - Mo	40,0
Nitración	4,8
Níquel - Ni	1,0
Oxidación	11,0
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	2,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	12,0
Sodio - Na	12,0
Sulfatación	18,25
TBN	10,9
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,87
Viscosidad a 40°C	102,5
Zinc - Zn	1350,0
Índice de viscosidad - Rack	137,0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:  
RÓTULO: (20085322 - 10905)

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	7,8
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	2,0
Antidesgaste	24,2
Bario - Ba	1,0
Boro - B	369,0
Calcio - Ca	4473,0
Cobre - Cu	2,0
Cromo - Cr	2,0
Diesel	226,4
Estaño - Sn	0,0
Etilenglicol	1,2
Fósforo - P	1227,0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	12,0
Hollin %	0,9
Hollín	30,2
Magnesio - Mg	21,0
Molibdeno - Mo	49,0
Nitración	5,5
Níquel - Ni	1,0
Oxidación	10,0
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	2,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	12,0
Sodio - Na	12,0
Sulfatación	16,03

Los resultados corresponden exclusivamente a las muestras analizadas. El informe no debe reproducirse parcialmente sin la aprobación escrita de

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
Titanio - Ti	0.0
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	0.0
RÓTULO: (20085323 - 10906)	13,77
Viscosidad a 40°C	100,0
Zinc - Zn	1385,0
Índice de viscosidad - Rack	159,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	11,7
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	1.0
Antidesgaste	20,7
Bario - Ba	0.0
Boro - B	443.0
Calcio - Ca	3672.0
Cobre - Cu	0.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	226,7
Estaño - Sn	0.0
Etilenglicol	0,9
Fósforo - P	1205.0
Gasolina	0,0
Hierro - Fe	3.0
Hollin %	0,0
Hollín	0,0
Magnesio - Mg	14.0
Molibdeno - Mo	37.0
Nitración	6,1
Níquel - Ni	1.0
Oxidación	12,7
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0.0
Plata - Ag	0.0
Plomo - Pb	4.0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	11.0
Sodio - Na	6.0
Sulfatación	20,22
TBN	11.2
Titanio - Ti	0.0
Vanadio - V	0.0
Viscosidad a 100°C	14,10
Viscosidad a 40°C	102,7
Zinc - Zn	1304.0
Índice de viscosidad - Rack	140.0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	
RÓTULO: (20085324 - 10907)	

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
%Combustible en lubricantes	<2
Agua	11,4
Agua - %	<0,05
Aluminio - Al	1.0
Antidesgaste	20,5
Bario - Ba	4.0
Boro - B	457.0
Calcio - Ca	3689.0
Cobre - Cu	0.0
Cromo - Cr	0.0
Diesel	214,6

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Estano - Sn (Presencia)	ND
Etilenglicol	0,7
DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE:	1137,0
Código: (20085325 - 10908)	0,0
Hierro - Fe	4,0
Hollin %	0,0
<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Magnesio - Mg	0,0
%Combustible en lubricantes	40,8
Nitración	15,4
Agua - %	<0,05
Oxidación Al	11,8
Antidesgaste Ferromagnéticas Grandes	20,6
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	448,0
Punto de Inflamación	362,0
Cobre - Cu	10,0
Cromo - Cr	6,0
Sulfatación	183,6
Estaño - Sn	10,0
Etilenglicol	0,6
Vanadio - V	1215,0
Viscosidad a 100°C	139,4
Viscosidad a 40°C	103,2
Zinc - Zn	1349,0
Índice de viscosidad - Rack	136,0
Magnesio - Mg	14,0
Molibdeno - Mo	41,0
Nitración	5,0
Níquel - Ni	1,0
Oxidación	11,4
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes	0,0
Plata - Ag	0,0
Plomo - Pb	1,0
Punto de Inflamación	>210
Silicio - Si	14,0
Sodio - Na	6,0
Sulfatación	18,93
TBN	11,1
Titanio - Ti	0,0
Vanadio - V	0,0
Viscosidad a 100°C	13,94
Viscosidad a 40°C	101,3
Zinc - Zn	1331,0
Índice de viscosidad - Rack	139,0

<b>Análisis</b>	<b>Resultado (mg/kg (ppm))</b>
Etilenglicol (Presencia)	ND

## MÉTODOS

Boro - B, Estaño - Sn, Fósforo - P, Molibdeno - Mo, Hierro - Fe, Aluminio - Al, Zinc - Zn, Magnesio - Mg, Plomo - Pb, Cobre - Cu, Níquel - Ni, Calcio - Ca, Sodio - Na, Bario - Ba, Silicio - Si, Plata - Ag, Vanadio - V, Cromo - Cr, Titanio - Ti: Método de prueba estándar para la determinación del contenido de metales de desgaste y contaminantes en aceites lubricantes usados y fluidos hidráulicos usados mediante espectrometría de emisión atómica con electrodo de disco giratorio

Viscosidad a 40°C, Viscosidad a 100°C: Método de prueba estándar para la viscosidad cinemática de líquidos transparentes y opacos por viscosímetro Houillon automatizado

Índice de viscosidad - Rack : Práctica estándar para calcular el índice de viscosidad a partir de la viscosidad cinemática a 40°C y 100°C

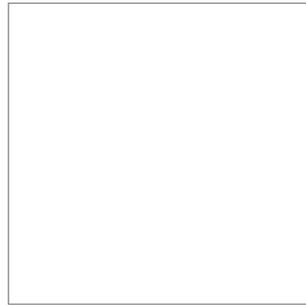
PQI - Partículas Ferromagnéticas Grandes: Índice de Partículas Ferromagnéticas Grandes

Agua - %: Presencia de agua por crepitación en plancha caliente

Punto de Inflamación: Método de prueba estándar para flash y puntos de fuego por el probador de copa abierta de Cleveland (Punto de inflamación - °C)

%Combustible en lubricantes: Método de prueba para la estimación del contenido de combustible en lubricantes

TBN: Método de prueba estándar para determinar el número base de productos derivados del petróleo mediante titulación potenciométrica con ácido perclórico  
Sulfatación, Oxidación, Nitración, Gasolina, Antidesgaste, Hollín, Diesel, Agua, Etilenglicol, Hollin %, Etilenglicol (Presencia): Método estándar para el monitoreo de la condición de los lubricantes en servicio mediante análisis de tendencias mediante espectrometría de infrarrojos por transformada de Fourier (FT-IR)



Franco Leiva  
Firmante