COMPAÑÍA ARRENDATARIA

DEL

MONOPOLIO DE PETRÓLEOS

Sociedad Anónima

MADRID

DIRECCIÓN TELEGRÁFICA Y TELEFÓNICA:

"CAMPSA"

APARTADO 318

TELÉFONO 18200

Características de los aceites lubricantes

"TIPOS MONOPOLIO"

1.º Marzo 1930

Mod. núm. 186.—LUBRI.

CLASE A

Aceites para los casos de lubricación que se verifica normalmente a la temperatura ambiente y que no es menester tengan condiciones especiales. (Engrase general.)

Serán minerales puros, refinados, filtrados, exentos de agua y de parafina.

Designación	Viscosidad Engler 50° C		Punto de inflamabilidad v/a superior a	Punto de combustión superior a	Congelación inferior a	Acidez mineral	Acidez orgánica en ácido oléico no superior a	Cenizas
	Máx.	Mín.						Máx.
A. 3	3	2,5	160°	185°	0°	Nula	0,15%	0,005%
A. 4	4	3,5	165°	190°	»	»	»	»
A. 5	5	4,5	170°	195°	»	»	»	»
A. 7	7	6,5	175°	200°	»	»	»	»
A. 9	9	8,5	180°	205°	»	»	»	»

CLASE B

Aceites para el mismo caso que los anteriores, pero que precisan la condición de ser fácilmente saponificables, o sea que no dejen mancha. (Maquinaria textil.)

Consistirán en una mezcla de aceite mineral puro, bi-refinado, exento de agua y parafina, con aceites vegetales de viscosidad adecuada.

Designación	Viscosidad Engler a 50° Máx.	Mín.	Punto de inflamabilidad v/a superior a	Punto de combustión superior a	Congelación inferior a	Acidez mineral	Acidez orgánica en ácido oléico no superior a	
B. 4	4	3,5	165°	190°	0°	Nula	5 %	

CLASE C

Aceites a emplear en la lubricación de órganos que giren a grandes velocidades y a la temperatura ambiente y que se requiere sean muy refinados. (Maquinaria textil, Husos de hilar, Maquinaria eléctrica.)

Serán minerales puros, bi-refinados, filtrados, exentos de agua y parafina.

Designación	Viscosidad Engler a 50°		Punto de inflamabilidad v/a superior a	Punto de combustión superior a	Congelación inferior a	Acidez mineral	Acidez orgánica en ácido oléico no superior a	Cenizas
	Máx.	Mín.						Máx.
C. 2	2,6	2,3	160°	185°	0°	Nula	0,05%	0,005%
C. 3	3,5	3	165°	190°	»	»	»	»
C. 4	4,2	4	170°	195°	»	»	»	»
C. 5	5,2	5	175°	200°	»	»	»	»
C. 7	7	6,5	180°	205°	»	»	»	»

CLASE D

Aceites para los casos de lubricación a alta temperatura, en que es necesario no den residuos. (Motores de explosión, Combustión interna, Automóviles.)

Serán minerales puros, bi-refinados, filtrados, exentos de agua y parafina.

Designación	Viscosidad Engler a 50° Máx.	Mín.	Punto de inflamabilidad v/a superior a	Punto de combustión superior a	Punto de congelación inferior a	Acidez mineral	Acidez organica en ácido oléico no superior a	Residuo de cok Máx.
D. 3	3	2,8	160°	185°	0°	Nula	0,07%	0,10%
D. 4	4,5	4	170°	195°	»	»	»	0,40
D. 8	8,5	8	180°	205°	»	»	»	0,70
D. 12	12,5	12	190°	215°	»	»	»	0,90
D. 19	19	18	200°	225°	»	»	»	1,25
D. 26	26	25	210°	240°	»	»	»	1,75
		100°						
D. 60	60	3,75	240°	275°	»	»	»	3

CLASE E

Aceites para casos de lubricación a alta temperatura, en que es necesario no den residuos. (Motores para aviación.)

Serán minerales puros, bi-refinados, filtrados, exentos de agua y parafina o mezclados con aceite de ricino o de aceite de ricino puro.

Designación	Viscosidad Engler				Punto de inflamabilidad v/a superior a	Punto de combustión superior a	Acidez orgánica en ácido oléico no superior a	Residuo de cok Máx.
	50° Máx.	50° Mín.	100° Máx.	100° Mín.				
E. 12	15	12,5	2,5	2	200°	248°	0,20%	0,90%
E. 16	25	14	3	2,5	200°	258°	»	1,25%
E R.	17	16	3,25	3	250°	305°	2%	0,30%

CLASE F

Aceites para sistemas de lubricación por circulación forzada, que precisa sean no emulsivos. (Turbinas hidráulicas, a vapor, compresores.)

Serán minerales puros, bi-refinados, filtrados, exentos de agua y parafina.

Emulsibilidad: será nula a 80° C.

Demulsibilidad: por lo menos, será igual a 300 (Método Americano).

Designación	Viscosidad Engler a 50°		Punto de inflamabilidad v/a superior a	Punto de combustión superior a	Congelación inferior a	Acidez mineral	Acidez orgánica en ácido oléico no superior a	Cenizas
	Máx.	Mín.						Máx.
F. 3	3,2	3	165°	190°	0°	Nula	0,05%	0,005%
F. 4	4,2	4	170°	195°	»	»	»	»
F. 6	6,2	6	180°	205°	»	»	»	»
F. 8	8	7,5	185°	215°	»	»	»	»

CLASE G

Aceites compuestos para máquinas marinas.

Estarán constituídos de una mezcla de aceites minerales puros, refinados, filtrados, exentos de agua y parafina, con aceites vegetales o minerales de viscosidad adecuada, que estará exenta de materias en suspensión.

Emulsibilidad: Permanecerán completamente emulsionados después de una hora de emulsionados con agua.

Designación	Viscosidad Engler a 50°		Punto de inflamabilidad v/a superior a	Congelación inferior a	Acidez mineral	Acidez orgánica en ácido oléico no superior a
	Máx.	Mín.				
G. 5	5	4,5	160°	0°	Nula	1,5%
G. 8	8	7,5	160°	»	»	»
G. 12	12	11	160°	»	»	»

CLASE H

Aceites para cilindros de máquinas de vapor saturado o recalentado (Valvolinas).

Serán minerales puros o con menos de 5 por 100 de aceites grasos adecuados, exentos de materias en suspensión.

Designación	Viscosidad Engler a 100°		Punto de inflamabilidad v/a superior a	Punto de congelación inferior a	Residuo de cok máximo	Asfalto insoluble en éter de petróleo Máximo
	Máx.	Mín.				
H. 4	4,5	3,5	245°	10°	4,5%	0,5%
H. 7	7	5	280°	»	»	»

CLASE I

Aceites no refinados para material ferroviario.

Serán minerales puros, sin mezcla de otros aceites, exentos de agua y materias en suspensión.

Las calidades que se indican son respectivamente y por su orden para vagonetas de minas, vagones de ferrocarril y movimientos de locomotoras en verano y en invierno.

Designación	Viscosidad Engler 50° C. Máx.	Mín.	Punto de inflamabilidad v/a superior a	Congelación inferior a	Asfalto insoluble en éter petróleo Máximo
I. 8	8	7	100°	5°	—
I. 7	7	6,5	145°	»	0,5%
I. 16	16	15	145°	»	»
I. 25	25	23	145°	»	0,75

CLASE J

Aceites para engrase de máquinas frigoríficas.

Serán minerales puros, bi-refinados, exentos de agua y parafina.

Designación	Viscosidad Engler a 50° Máx.	Mín.	Punto de inflamabilidad v/a superior a	Punto de combustión superior a	Congelación inferior a	Acidez mineral	Acidez orgánica, en ácido oléico no superior a
J. 2	2,2	2	155°	180°	—25°	Nula	0,05%
J. 4	4	3,5	165°	190°	—18°	»	»
J. 6	6,5	6	180°	205°	—15°	»	»

CLASE K

Aceites especiales no destinados a lubricar, para unto de lanas y ensimage de yutes.

Serán minerales puros, refinados, filtrados, exentos de agua y parafina.

Designación	Viscosidad Engler a 50° Máx.	Mín.	Punto de inflamabilidad v/a superior a	Acidez mineral	Congelación inferior a	Acidez orgánica en ácido oléico no superior a
K. 1	1,5	1,4	125°	Nula	—10°	0,10%
K. 2	1,8	1,7	140°	»	»	»
K. 3	2,2	2	145°	»	»	»

CLASE L

Aceites especiales no destinados a lubricar, propios para transformadores e interruptores.

Rigidez dieléctrica: Superior a 9.000 voltios por m/m entre discos.

Designación	Viscosidad Engler a 50°		Punto de inflamabilidad v/a superior a	Congelación inferior a	Acidez orgánica en ácido oléico no superior a	Indice de Kissling
	Máx.	Mín.				Máximo
L. 1	1,75	1,6	145°	— 20°	0,03%	0,30%
L. 2	2,2	2	155°	— 10°	»	»
L. 3	2	1,90	145°	— 25°	0,02%	0,10%

CLASE M

Aceite especial para refrigerar.

Se disolverá completamente en el agua en cualquier proporción, sin separarse de ella por un reposo prolongado y dando reacción ligeramente alcalina a la solución.

Designación

M. 1

CLASE N

Lubricantes semisólidos y Grasas consistentes.

Designación	Fusión	Cenizas Máximo	APLICACIÓN
N. 20	30°/35°	0,01%	Valvolina roja para cambios de marcha.
N. 80	80/90°	20%	Para carros y maquinaria agrícola.
N. 95	90/95°	4,5%	Flúida para automóviles y engrasadores Stauffer.
N. 115	112/115°	5%	Semi-dura.
N. 140	135/140°	5%	Dura para hornos.

CLASE O

Grasas consistentes negras.

Designación	Cenizas Máximo	APLICACIÓN
0,200	40%	Corriente.
0,220	20%	Superior.
0,260	4,5%	Grafitada para cables.
0,280	15%	Grasa flúida para vagonetas.