

## Descrição

Os óleos base utilizados no fabrico deste grupo de produtos foram submetidos a uma cuidadosa refinação para conseguir altos índices de viscosidade e grande resistência à oxidação. Os aditivos incorporados, além de melhorar as respectivas características naturais, conferem a estes óleos propriedades antidesgaste e de comportamento face a temperaturas excepcionais.

São óleos especiais para circuitos hidráulicos submetidos a fortes variações de temperatura e nos quais, além disso, são exigidas elevadas propriedades antidesgaste. Também são específicos para circuitos hidráulicos ao ar livre ou a baixas temperaturas de trabalho assim como para equipamentos nos quais são imprescindíveis manter as variações de viscosidade muito abaixo das de um fluido normal, e sistemas hidráulicos utilizados na marinha (portas estanques, cabrestantes e molinetes, estabilizadores, etc.). Excelentes prestações em sistemas hidráulicos para todo o tipo de maquinaria de obras públicas.

## Qualidades

- Grande resistência à oxidação, envelhecimento e formação de lodos.
- Excelente separação da água.
- Magníficas propriedades antidesgaste.
- Excelentes qualidades antiespuma.
- Elevado índice de viscosidade.
- Excelente protecção dos metais contra a corrosão.
- Compatibilidade com as juntas utilizadas habitualmente nos circuitos hidráulicos.
- Grande capacidade para suportar carga.

## Nível de qualidade

Em função do grau de viscosidade, o produto cumpre os seguintes níveis de qualidade:

- DIN-51524 Parte 3 HVLP
- ISO 6743/4 HV
- ISO 11158
- MAG IAS P-68 (ISO 32); P-69 (ISO-68); P-70 (ISO-46)
- AFNOR NF E 48-603 HV
- FILTRABILIDADE AFNOR (NF E 48-690 e 48-691)
- Eaton Vickers I-286-S e M-2950-S
- PARKER DENISON HF-O, HF-1 e HF-2

Existe uma ficha de dados de segurança.

repsol.com  
+34 901 111 999

Ficha técnica Lubrificantes. Revisão 8. Outubro 2013

## Características técnicas

	UNIDADE	MÉTODO	VALOR				
Grau ISO VG			<b>15</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>
Viscosidade a 100 °C	cSt	ASTM D 445	4,0	4,9	6,2	8,2	11,3
Viscosidade a 40 °C	cSt	ASTM D 445	15	22	32	46	68
Índice de Viscosidade		ASTM D 2270	145	150	150	150	150
Densidade a 15 °C	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D 4052	0,859	0,864	0,868	0,871	0,879
Ponto de inflamação	°C	ASTM D 92	195	205	205	210	230
Ponto de congelação	°C	ASTM D 97	-45	-39	-33	-33	-33
Desemulsificação a 54 °C	min.	ASTM D 1401	<25	<25	<25	<30	<45
Resistência à ferrugem, A e B		ASTM D 665	Passa	Passa	Passa	Passa	Passa
Aeroemulsão a 50 °C	min.	ASTM D 3427	<1	<2	<2	<4	<5
Corrosão ao Cobre 3h a 100 °C		ASTM D 130	1b	1b	1b	1b	1b
TAN	mg KOH/g	ASTM D 664	0,5	0,5	0,38	0,38	0,38
Oxidação, NN a 2000 h	mg KOH/g	ASTM D 943	2 máx.	2 máx.	2 máx.	2 máx.	2 máx.
FZG, Escalão de danos		DIN 51354	11	11	12	12	12

Existe uma ficha de dados de segurança.

repsol.com  
+34 901 111 999

Ficha técnica Lubrificantes. Revisão 8. Outubro 2013