

## INNERSEAL™

### ÓLEO DE ENGRENAGEM PARA CONTROLE DE VAZAMENTO

O óleo para controle de vazamentos INNERSEAL™ foi formulado especialmente para auxiliar na redução de vazamentos em redutores. Os aditivos especiais formam pequenas partículas irregulares, que se aglomeram em uma estrutura semelhante à de uma tela. Quando expostas às condições dinâmicas encontradas em grandes redutores, estas estruturas promovem a redução de perdas de óleo em retentores gastos, pequenas fissuras e conexões soltas.

O INNERSEAL™ é um óleo utilizado como uma ferramenta de manutenção, auxiliando o responsável pela lubrificação em programar paradas longas adequadamente. Utilize o INNERSEAL™ quando os vazamentos de redutores exigirem constantes reabastecimentos e a manutenção não puder ser executada imediatamente.

Todas as viscosidades de INNERSEAL™ estão de acordo com as exigências da norma DIN 51517-3.

**BENEFÍCIOS:**

- **CONTROLE DE VAZAMENTO** – até que a manutenção necessária possa ser executada.
- **VERSÁTIL** – pode ser utilizado em uma grande variedade de equipamentos.
- **REDUZ O DESGASTE** – protege contra desgaste, enquanto controla os vazamentos.

**APLICAÇÕES:**

Excelente para redutores industriais e de mineração, incluindo aqueles submetidos a altas cargas e cargas de choque.

INNERSEAL™ não deve ser usado em sistemas em que o óleo é bombeado através de um filtro.

Deverá ser bombeado somente por bomba do tipo diafragma.

ASTM#	CARACTERÍSTICAS										
	<b>Grau</b>	68	100	150	220	320	460	500	680	1000	1500
	<b>Grau AGMA</b>	2EP	3 EP	4 EP	5 EP	6 EP	7 EP	7 EP	8 EP	8A EP	9 EP
<b>D-445</b>	<b>Viscosidade Cinemática</b>										
	cSt @ 40°C	70	106	159	235	345	475	514	736	1.040	1.630
	cSt @ 100°C	9	12	15	22	27	31	32	37	52	65
<b>D-2161</b>	<b>Viscosidade Saybolt</b>										
	SUS @ 100°F	343	548	749	1.295	1.783	2.512	3.038	3.980	5.577	8.831
	SUS @ 210°F	56	68	79	110	131	157	168	179	245	315
<b>D-2270</b>	<b>Índice de Viscosidade</b>	99	106	91	111	101	96	94	82	97	91
<b>D-97</b>	<b>Ponto de Fluidez, ° C</b>	-29	-29	-23	-18	-15	-15	-12	-9	-7	-4
<b>Método Gardner</b>	<b>Densidade, lb/gal @ 15.5°C</b>	7,40	7,44	7,46	7,50	7,52	7,55	7,77	7,69	7,80	7,84
	<b>Peso específico, g/cc @ 15.5°C</b>	0,888	0,893	0,896	0,900	0,905	0,906	0,932	0,923	0,937	0,941
<b>D-92</b>	<b>Ponto de Fulgor, Vaso Aberto de Cleveland, °C</b>	204	204	204	204	204	204	204	204	204	218
<b>D-2782</b>	<b>Carga Timken OK, lb</b>	60	65	65	65	65	70	70	70	70	70
<b>D-2783</b>	<b>Four Ball EP - Ponto de Solda, kgf</b>	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
<b>D-4172</b>	<b>Four Ball Wear - Calota de desgaste, mm @ kg</b>	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
<b>D-665</b>	<b>Teste de Ferrugem</b>	Passa									
<b>D-130</b>	<b>Corrosão em Lâmina de Cobre</b>	1B									
<b>D-2893</b>	<b>Oxidação para óleos lubrificantes,</b>										
	% Mudança de viscosidade	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<5
	<b>Teste FZG, Estágios aprovados</b>	N/A	N/A	N/A	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12

*Os valores acima são médios. Pequenas variações são esperadas e não afetam o desempenho do produto.*



Produzido por:  
972 771-1000  
[whitmore.com](http://whitmore.com)



Distribuído por:  
55 11 2164.3999  
[unotech@unotech.com.br](mailto:unotech@unotech.com.br)  
[unotech.com.br](http://unotech.com.br)