

## Hyspin HLP-D

Fluido hidráulico detergente

### Descrição

Castrol Hyspin HLP-D é uma gama de fluidos hidráulicos de base mineral altamente refinada e aditivos antidesgaste à base de zinco. Contêm também aditivos detergentes e dispersantes.

### Aplicação

Castrol Hyspin HLP-D são utilizados principalmente nos sistemas hidráulicos de máquinas-ferramentas, engrenagens, embraiagens accionadoras e sistemas hidráulicos móveis usados exteriormente.

Estes lubrificantes podem tolerar elevados teores de contaminação de água, a partir do ambiente exterior ou através dos fluidos de corte solúveis em água, quando usados em máquinas-ferramentas, e mesmo assim proporcionam uma lubrificação efectiva. Esta contaminação de água pode causar corrosão e gripagem nos componentes hidráulicos. As características detergente/dispersante do Castrol Hyspin HLP-D permitem o bom desempenho do sistema hidráulico, mesmo nestas condições de contaminação de água.

Os cilindros hidráulicos funcionam a baixas velocidades,

Castrol Hyspin HLP-D impedem o movimento irregular e colagem/"gripagem" entre os vedantes e eixos, diminuindo significativamente o desgaste do vedante.

Castrol Hyspin HLP-D são recomendados para os equipamentos móveis, onde utilizam multi-embraiagens de disco. Permitem a transmissão de elevados torques e mantêm a operação de embraiagem uniforme, curtos períodos de ajuste, e baixas taxas de desgaste da embraiagem.

Castrol Hyspin HLP-D é totalmente compatível com os materiais de vedantes à base de nitrilo, silicone e fluoropolímero. Castrol Hyspin HLP-D está classificado segundo a norma DIN: HLP-D e, a norma ISO 6743/4: óleos hidráulicos tipo HM. Castrol Hyspin HLP-D está de acordo com os requisitos: DIN 51524 Parte 2 (excepto para a demulsificação).

### Vantagens

- Proporciona funcionamento uniforme nos componentes de deslizamento dos sistemas hidráulicos e máquinas-ferramentas.
- Boas características de "molhabilidade" das superfícies, permite um deslizamento uniforme dos vedantes nos pistões hidráulicos e transmissões, diminui a corrosão.
- Excelente protecção contra a corrosão em condições adversas.
- Mantém o elevado desempenho, em condições de elevada humidade, por ex: em equipamentos exteriores, operações de maquinação com fluidos de corte solúveis.

## Características típicas

Nome	Método	Unidades	15	22	32	46	68
Teste de Ferrugem (24hrs, água sintética)	ASTM D665B	-	Passa	Passa	Passa	Passa	Passa
Densidade a 15°C	ASTM D 4052	g/ml	0,87	0,88	0,88	0,88	0,88
Viscosidade cinemática a 40°C	ASTM D445	cSt	15	22	32	46	68
Viscosidade cinemática a 100°C	ASTM D445	cSt	2,55	4,25	5,4	6,8	8,8
índice de viscosidade	ASTM 2270	-	-	>95	>95	>95	>95
Ponto de fluxão	ASTM D97	°C	-30	-27	-27	-24	-21
Ponto de inflamação, PM	ASTM D93	°C	160	160	200	200	220
Teste Espuma I	ASTM D892	mls/mls	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0
FZG (A8.3/90)	DIN51354	-	-	-	12	12	12

## Armazenagem

Todas as embalagens deverão ser armazenadas num local coberto. Quando é inevitável a armazenagem de tambores no exterior, havendo o risco de acumulação de águas da chuva, estes deverão ser colocados na horizontal, de modo a evitar a contaminação com água e possível ilegibilidade das marcas dos tambores. Os produtos não devem ser armazenados a temperaturas superiores a 60 °C, expostos ao sol ou a condições de formação de gelo.

Hyspin HLP-D

19 Mar 2012

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Esta ficha e a informação nela contida são consideradas correctas à data de publicação. Não se assume, contudo, qualquer tipo de responsabilidade, tácita ou expressa, relativa à exactidão dos dados nela contidos. Os dados apresentados baseiam-se em ensaios normalizados efectuados em condições laboratoriais e são fornecidos apenas como referência. O utilizador é aconselhado a garantir que usa a última versão desta ficha. Cabe ao utilizador avaliar e utilizar os produtos em perfeitas condições de segurança, devendo agir em conformidade com as leis e normas vigentes. Estão disponíveis fichas de saúde e segurança para todos os nossos produtos que deverão ser consultadas para informação apropriada relativa a armazenagem, manuseamento seguro e eliminação do produto. A Companhia não se responsabiliza por quaisquer danos ou lesões resultantes do uso indevido do material, do incumprimento de recomendações, ou de riscos inerentes à sua própria natureza. Todos os produtos, serviços e informação fornecidos estão disponíveis de acordo com as nossas condições de venda. Deverá consultar o nosso representante local caso necessite de mais informação.

BP Portugal - Comércio de Combustíveis e Lubrificantes , Lagoas Park - Edifício 3, 2740-244 Porto Salvo, S.A.

Engineering & Technical Support Tel. : 21 389 2737 Fax : 21 389 1482

[www.castrol.com/industrial](http://www.castrol.com/industrial)