



## Castrol Hyspin HLP-D

Oli idraulici detergenti

### Descrizione

Castrol Hyspin™ HLP-D rappresentano una gamma di oli idraulici a base minerale altamente raffinata, additivati con zinco. Contengono inoltre anche additivi con funzionalità detergenti e disperdenti.

### Applicazioni

Hyspin HLP-D sono oli principalmente usati in macchine utensili con sistemi idraulici, per ingranaggi e per frizioni di sistemi idraulici mobili posizionati all'aperto.

Questa categoria di oli è in grado di tollerare molto bene la presenza di acqua, sia per condizioni di utilizzo in ambienti esterni sia in presenza di oli da taglio in soluzione acquosa, garantendo comunque una lubrificazione efficace.

Le proprietà di dispersione e detergenza degli oli Hyspin HLP-D permettono di mantenere costanti le prestazioni dei sistemi idraulici anche in presenza di acqua proteggendo dalla corrosione e dalla presa dei componenti idraulici.

Se utilizzati con cilindri idraulici operanti a bassa velocità, gli oli Hyspin HLP-D prevengono movimenti errati e fenomeni di stick-slip tra l'asse e la guarnizione riducendo così l'usura delle componenti.

Gli oli Hyspin HLP-D sono adatti ad attrezzature mobili su cui vengono usate frizioni multi-disco. Permettono la trasmissione di un momento torcente più elevato unitamente al mantenimento di un buon funzionamento della frizione, di brevi tempi di impiego e a ridotti fenomeni di usura.

La serie Hyspin HLP-D è compatibile con i materiali costituenti le guarnizioni tra cui il nitrile, il silicone e i polimeri fluorurati.

Hyspin HLP-D sono classificati come segue:  
classificazione DIN 51502 - HLP  
ISO 67434 oli idraulici di tipo HM

Hyspin HLP-D soddisfano i requisiti di:  
DIN 51524 Parte 2 (tranne per la disemulsività).

### Benefici

- Garantisce il regolare funzionamento delle parti scorrevoli in sistemi idraulici e macchine utensili.
- L'ottimo potere umidificante garantisce una buona scorrevolezza alle guaine nei pistoni idraulici e alle barre riducendo inoltre la corrosione.
- Eccellente protezione contro la corrosione anche in condizioni difficili.
- Mantiene buone prestazioni anche in presenza di umidità risultando idoneo per l'utilizzo in attrezzature utilizzate all'aperto.

## Caratteristiche tipiche

Test	Metodo	Unità	15	22	32	46	68
Densità @ 15°C	ISO 12185/ ASTM D4052	kg/m <sup>3</sup>	870	880	880	880	880
Viscosità @ 40°C	ISO 3104/ ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	10	22	32	46	68
Viscosità @ 100°C	ISO 3104/ ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	2,55	4,25	5,4	6,8	8,8
Indice di viscosità	ISO 2909/ ASTM 2270	-	-	>95	>95	>95	>95
Punto di scorrimento	ISO 3016/ ASTM D97	°C	-30	-27	-27	-24	-21
Schiuemeggiamento Sequenza I	ISO 6247/ ASTM D892	ml/ml	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0
Punto di infiammabilità, PMC	ISO 2719/ ASTM D93	°C	160	160	200	200	220
FZG stadio raggiunto (A8.3/90)	ISO 14635-1/ DIN 51354	-	-	-	12	12	12
Test di Rust (24 ore acqua di mare)	ISO 7210/ ASTM D665B	-	Passato	Passato	Passato	Passato	Passato

## Stoccaggio

Per evitare il deterioramento del prodotto si consiglia di mantenere gli imballaggi sigillati. Evitare qualsiasi infiltrazione di acqua e preservare dal gelo. Mantenere in un luogo fresco ed asciutto, al riparo dal sole diretto, preferibilmente in ambienti chiusi. Per ulteriori dettagli è consigliabile fare riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto.

Castrol, Hyspin e il logo Castrol sono marchi di Castrol Limited, usati sotto licenza

Le indicazioni e le notizie tecniche riportate, derivanti da prove severe di laboratorio o da applicazioni attendibili, come pure ogni altra informazione verbale o scritta, fornita anche su richiesta dell'utente, hanno carattere puramente informativo. Per esse la Società non chiede né riceve corrispettivo e non impegnano in alcun modo la responsabilità della Società circa l'idoneità dei prodotti alle specifiche applicazioni cui l'utente intende destinarli. Le caratteristiche tipiche riportate rappresentano valori medi indicativi, che non costituiscono specifica.

Castrol Industrial, Divisione di BP Italia spa, via A. Checov, 50/2 – 20151 Milano  
Tel: 02 33446.1 – Fax: 02 33446300  
[www.castrol.com/industrial](http://www.castrol.com/industrial)