

## Castrol Longtime PD

Grasso ad elevate prestazioni per cuscinetti

### Descrizione

Castrol Longtime™ PD è una gamma di grassi a base di oli minerali e litio additivati con il sistema Microflux Trans (MFT). L'additivazione MFT garantisce un'ottima protezione dall'usura e un coefficiente di attrito estremamente basso anche in condizioni di pressione elevata, in presenza di vibrazioni, carichi d'urto, in condizioni di velocità elevate o lente o al variare della micro levigatura delle superfici di attrito.

In condizioni di carico elevato si attivano e si diffondono sulla superficie le componenti degli additivi MFT che inducono la deformazione plastica delle asperità superficiali (evitando il fenomeno dell'abrasione come nei normali rodaggi) migliorando le caratteristiche di attrito della superficie stessa.

Diversamente dai lubrificanti convenzionali i tribopolimeri formati da MFT sono composti a catena lunga con eccellenti proprietà di lubrificazione e di adesione.

Queste reazioni chimico-fisiche consentono una levigatura delle superfici di attrito senza comportare perdita di materiale.

### Applicazioni

Longtime PD può essere utilizzato per lubrificazione a lungo termine anche nelle condizioni operative più difficili come pressioni estremamente elevate, vibrazioni, carichi d'urto, in macchinari per la fresatura del legno, e per le superfici dei cuscinetti di lastre per stampa.

Questi grassi sono adatti anche per cuscinetti con un anello rotante esterno e per cuscinetti sottoposti a stress elevati a causa di carichi di centrifuga come succede ad esempio in spalmatori, in cuscinetti di laminatoio in acciaierie, per cuscinetti con direzioni rotazionali variabili o movimenti di rotazione. Sono inoltre impiegati in giunti a denti curvi e sistemi di lubrificazione centralizzati.

Longtime PD e PD 00 possono essere utilizzati come grassi lubrificanti semi-fluidi su ingranaggi come flange, tamburi e viti senza fine. Sono inoltre adatti per essere usati in carter con ingranaggi senza tenute, ruote dentate e cuscinetti volventi con riserva di grasso.

### Benefici

- Alta capacità di carico - estende il periodo operativo in condizioni di carico elevate portando ad un'ottima protezione dall'usura.
- Effetto levigante per le superfici grazie all'additivazione MFT che comporta ridotti periodi di fermo e di manutenzione prolungando la durata delle componenti/cuscinetti danneggiati.
- Strato protettivo di MFT - il sistema additivante aumenta l'area di carico riducendo la pressione di unità e le temperature operative aumentando la durata in esercizio sia del lubrificante che delle componenti.
- Aumento delle superfici per una maggiore durata in esercizio grazie all'effetto dell'MFT.
- Basso coefficiente di attrito che consente un risparmio energetico e riduzione del rumore.
- Prodotti multifunzionali Longtime PD 0 e PD 00 sono altamente raccomandati per i cuscinetti antifrizione con serbatoi di grasso e per riduttori con perdite.
- Facilmente pompabile nei sistemi di lubrificazione centralizzati - non utilizzare PD 0 e PD 00 su ingranaggi che operano ad elevate velocità.
- Eccezionale resistenza all'acqua - il film di rivestimento rimane sulla superficie anche in presenza di acqua anche quanto esposto all'azione di acque di processo calde e chimicamente attive.

## Caratteristiche tipiche

Test	Metodo	Unità di misura	PD 00	PD 0	PD 1	PD 2
Aspetto	Visivo	Visivo	Marrone	Marrone	Marrone	Marrone
Grado NLGI	-	-	0	0	1	2
Ispessente	-	-	Litio	Litio	Litio	Litio
Tipo di base olio	-	-	Olio minerale	Olio minerale	Olio minerale	Olio minerale
Densità @ 20°C/68°F	ASTM D1475	kg/m <sup>3</sup>	910	890	890	890
Penetrazione lavorato 60 colpi @ 25°C/77°F	ISO 2137 ASTM D217	0,1 mm	400-430	355-385	310-340	265-295
Penetrazione lavorato 100000 colpi @ 25°C/77°F, variazione da 60 colpi	ISO 2137 ASTM D218	0,1 mm	NA	NA	<20	<20
Punto di goccia	ISO 2176 ASTM D 2265	°C/°F	NA	NA	190/374	200/392
Viscosità base olio @ 40°C/104°F	ISO 3104 ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	130	130	95	95
Corrosione del rame, 24 ore @ 100°C/212°F	ISO 2160 ASTM D4048	Grado	1b	1b	1b	1b
SRV Test: 400N, 50°C/122°F, 2 ore coefficiente di frizione sfere	ASTM D 5707 DIN	-	0,08	0,07	0,07	0,07
Diametro impronta	51834	mm	0,65	0,65	0,65	0,65
Flow pressure @ -35°C/-31°F	DIN 51806	hPa	500	1000	1100	1200
Resistenza all'acqua a 90°C/194°F, 3 ore	DIN 51807-1	Grado	NA	NA	1	1
Classificazione DIN	DIN 51502	-	KP 00 N-40	KP 00 N-40	KP 00 N-30	KP 00 N-30
Classificazione ISO	ISO 6743/9	-	L-XDDHB-00	L-XDDHB-0	L-XCDHB-1	L-XCDHB-2

Soggetto alle normali tolleranze di fabbricazione.

## Informazioni aggiuntive

Al fine di minimizzare potenziali incompatibilità nel passaggio ad un nuovo grasso si raccomanda di rimuovere con attenzione ogni traccia del precedente prodotto in uso. Durante il periodo di attività iniziale si consiglia di monitorare con attenzione gli intervalli di lubrificazione per assicurarsi che tutto il lubrificante precedente sia stato rimosso.

## 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, Longtime 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)

Castrol Longtime PD  
Pagina 2/2

25 maggio 2012, versione 1/2012