



Castrol BioBar 46

Olio idraulico ecologico

Descrizione

Castrol BioBar™ è formulato con un pacchetto di additivi selezionati per assicurare unitamente ad una buona stabilità ossidativa, prestazioni anticorrosione ed anti usura, anche un basso livello di tossicità per gli ambienti acquatici. La combinazione di oli utilizzati per il BioBar conferisce al prodotto un indice di viscosità molto alto ed un punto di scorrimento estremamente basso oltre a renderlo compatibile con i materiali elastomerici utilizzati per le guarnizioni. L'estere sintetico saturo utilizzato nella formulazione consente di operare a temperature che raggiungono i 120°C.

Applicazioni

BioBar è una gamma di oli idraulici altamente performanti in grado di soddisfare un gran numero di requisiti, sono concepiti come sostitutivi per i convenzionali oli minerali in sistemi in cui si abbia il rischio di una fuoriuscita o perdita accidentale di olio e quindi di danni ambientali.

I sistemi idraulici si trovano in tutte le installazioni marine - su gru, organi, gruette per scialuppe di salvataggio e sui sistemi idraulici di controllo remoto dei ponti, spesso collocati in punti in cui si può incorrere in perdite di olio che possono riversarsi in mare.

Le grandi portate e le alte pressioni operative in uso nei sistemi idraulici, oltre al comune utilizzo di tubi flessibili, contribuiscono a rendere questi sistemi potenzialmente soggetti a perdite di fluido a causa di fenomeni di attrito o di danni a livello meccanico.

BioBar è raccomandato per sistemi idraulici e trasmissioni idrostatiche con pompe incorporate, pompe a palette, pistoni radiali o assiali e motori in cui ci siano rischi effettivi di perdite nell'ambiente circostante.

L'intera gamma di oli BioBar è miscibile con i convenzionali fluidi idraulici a base minerale. Prima di passare da un prodotto a base minerale ad un prodotto BioBar si raccomanda di svuotare il sistema e, una volta riempito nuovamente, assicurarsi di avere un contenuto di olio minerale al di sotto del 5%, in quantità maggiore il prodotto non è più da considerarsi biodegradabile.

BioBar soddisfa i requisiti della normativa tedesca VDMA paper 24568/ 24569 per i fluidi HEES.

BioBar è compatibile con i comuni materiali che costituiscono le guarnizioni (KBR, Viton, Nitrile) e non comporta problemi nel passaggio da un olio minerale.

Benefici

- Riduce l'impatto ambientale rispetto ai convenzionali lubrificanti - dimostra una maggiore biodegradabilità, un ridotto bioaccumulo (secondo i criteri OSPAR) ed una minore tossicità.
- Eccellente stabilità termica, idrolitica ed ossidativa.
- Elevata stabilità al taglio.
- Ottima resistenza all'idrolisi.
- Proprietà fisiche e funzioni comparabili a quelle di un fluido idraulico a base minerale.
- Miscela di oli compatibili con i materiali elastomerici in maniera comparabile agli oli idraulici standard.
- Basso coefficiente di attrito.
- Buona filtrabilità - misurata utilizzando la procedura di test ISO 13357-2.
- Lunga durata in esercizio sia per applicazioni in mare aperto o in silvicoltura o fuori strada.
- Minimizza i rischi ambientali in caso di fuoriuscita d'olio.
- Ottima stabilità termica ed ossidativa che garantisce una lunga durata in esercizio minimizzando i consumi di prodotto e gli scarti.
- Il packaging può essere riutilizzato o riciclato al termine dell'utilizzo.
- E' possibile passare a BioBar senza ricorrere a variazioni di equipaggiamento o a grossi cambiamenti del sistema e senza incorrere in rischi. Una volta effettuato il cambiamento i sistemi idraulici opereranno senza considerevoli variazioni di tempi di risposta o caratteristiche di funzionamento.
- Resistenza alle vibrazioni in condizioni di carico elevato o di bassa velocità dell'attrezzatura.
- Non intasa i filtri
- Protegge le pompe idrauliche dall'usura.

Caratteristiche tipiche

Test	Metodo	Unità	BioBar 46
Viscosità base olio @ 40°C	ASTM D445	mm ² /s (cSt)	46
Viscosità base olio @ 100°C	ASTM D445	mm ² /s (cSt)	8,2
Indice di viscosità	ASTM D2270	-	147
Densità relativa @ 15°C	ASTM D4052	kg/m ³	920
Punto di scorrimento	ASTM D97	°C	-45
Punto di infiammabilità COC	ASTM D92	°C	218
Corrosione dell'acciaio in acqua distillata	ASTM D665	-	Nessuna
Corrosione dell'acciaio in acqua di mare	ASTM D665	-	Nessuna
Corrosione del rame (3 ore @ 100°C)	ASTM D130	-	1A, leggero appannamento
Valore di rilascio d'aria	ASTM D3427	minuti	4,5
Schiuimeggiamento sequenza I - tendenza	ASTM D892	ml	20
Schiuimeggiamento sequenza I - stabilità	ASTM D892	ml	0
Demulsività - tempo	ASTM D1401	minuti	43/37/0(15)
% di cambio nella viscosità	ASTM D2070	%	3,23
Cambiamento di acidità	ASTM D2070	mgKIH/g	1,6
Acque di scarto - sludge?	ASTM D2070	mg/100 ml	7,9
Perdita di peso del rame	ASTM D2070	mg	6,1
% di variazione nella viscosità	ASTM D2619	%	2,4
Perdita di peso del rame	ASTM D2619	mg/cm ²	0,1
Acidità strato d'acqua	ASTM D2619	mgKOH/g	4,4
Stabilità all'ossidazione (RPVOT)	ASTM D2272	minuti	320
Prova FZG ingranaggi	DIN 51354-2	stadio raggiunto	>12
Filtrabilità, secco	ISO 13357-1	-	Passato
Perdita di peso dell'anello	-	-	Passato
Perdita di peso delle palette	-	-	Passato

Informazioni aggiuntive

- Soddisfa i requisiti di biodegradabilità secondo il test OECD 306 per l'acqua di mare.
- Riduce significativamente il bioaccumulo negli ambienti marini rispetto ad un convenzionale lubrificante.
- Riduce sensibilmente il rischio tossico per gli organismi marini rispetto ad un convenzionale lubrificante. Supera quasi di 4 volte i requisiti OSPAR e US EPA come specificato rispettivamente nel OSPAR Harmonised Pre-Screening Scheme e nel NPDES permit GMG29000 per il controllo dei fluidi sottomarini.
- Più del 30% delle materie prime utilizzate per BioBar 46 derivano da fonti rinnovabili.

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, BioBar 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 nè 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

Castrol BioBar 46