

# Mobilith SHC Serie

## Grasso

### Descrizione Prodotto

I grassi della serie Mobilith SHC sono prodotti dalle prestazioni superiori, progettati per un'ampia gamma di applicazioni a temperature estreme. Combinano le caratteristiche uniche delle basi sintetiche con quelle dell'ispessente di alta qualità al litio complesso. La naturale assenza di paraffine nelle basi sintetiche ed il basso coefficiente di trazione (in paragone agli oli minerali), fornisce eccellente pompabilità a basse temperature e bassa resistenza all'avviamento ed a regime. Questi prodotti offrono dei potenziali risparmi energetici e possono ridurre le temperature operative nella zona di massimo carico dei cuscinetti a sfere e a rulli. L'ispessente al litio complesso contribuisce con un'eccellente adesività, stabilità strutturale e resistenza all'acqua. I grassi hanno un'elevato livello di stabilità chimica e sono formulati con particolari miscele di additivi che forniscono un'eccellente protezione contro l'usura, la ruggine e la corrosione a temperature basse ed elevate. I grassi della serie Mobilith SHC sono disponibili in sette gradazioni che variano in base alla viscosità dell'olio da un ISO VG 100 a 1500 e consistenza NLGI da 2 a 00.

I grassi della serie Mobilith SHC sono divenuti i prodotti preferiti di molte industrie. La loro buona reputazione si basa sull'eccezionale qualità, affidabilità, versatilità e sui benefici prestazionali che forniscono.

### Prerogative a Benefici

I lubrificanti della famiglia Mobilith SHC sono riconosciuti ed apprezzati in tutto il mondo per la loro innovazione e le prestazioni eccezionali. Questi prodotti sintetici a base di PAO progettati a livello molecolare, scoperti dai nostri ricercatori, simboleggiano il continuo impegno nell'uso delle tecnologie avanzate per fornire lubrificanti eccellenti. Un elemento chiave nello sviluppo dei lubrificanti della serie Mobilith SHC, è stato lo stretto contatto tra i nostri scienziati e gli specialisti delle applicazioni con i principali Costruttori, per assicurare che le caratteristiche del prodotto fornissero delle prestazioni eccezionali, in accordo con la rapida evoluzione tecnologica dei macchinari. Il nostro lavoro con i Costruttori ci ha aiutato a confermare i risultati dei nostri test di laboratorio che mostrano le eccezionali prestazioni della serie Mobilith SHC. Questi benefici includono una maggiore durata in servizio del grasso, maggiore protezione dei cuscinetti e loro durata, più ampio campo applicativo di temperature, e la potenziale migliore efficienza meccanica e risparmio energetico. Per contrastare l'esposizione all'elevata temperatura, i nostri formulatori hanno scelto una base sintetica esclusiva che garantisce una eccezionale resistenza termica ossidativa alla serie Mobilith SHC. I nostri scienziati hanno sviluppato lo stato dell'arte della tecnologia dell'ispessente al litio complesso, ed utilizzato additivi specifici per esaltare le caratteristiche di ogni gradazione della serie Mobilith SHC. I Mobilith SHC offrono le seguenti prerogative e benefici:

<b>Prerogative</b>	<b>Vantaggi a Potenziali Benefici</b>
Straordinarie prestazioni a temperature basse ed elevate	Ampi campi applicativi di temperature, con eccellente protezione alle alte temperature e bassa resistenza all'avviamento a freddo
Eccellente protezione contro l'usura, la ruggine e la corrosione	Ridotti tempi di fermo macchina e ridotti costi di manutenzione grazie alla minore usura, minore formazione di ruggine e corrosione



<b>Prerogative</b>	<b>Vantaggi a Potenziali Benefici</b>
Eccellente stabilità termica e resistenza all'ossidazione	Maggiore durata in servizio e maggiori intervalli di rilubrificazione e maggiore durata dei cuscinetti
Basso coefficiente di trazione	Potenziale maggiore durata degli organi meccanici e ridotti consumi energetici
Gradazioni alto viscoso con elevato indice di viscosità, basi esenti da paraffine	Straordinaria protezione dei cuscinetti lenti e fortemente caricati, buone prestazioni a bassa temperatura
Straordinaria stabilità strutturale in presenza d'acqua	Mantiene le eccellenti prestazioni del grasso in ambienti acquosi ostili
Bassa volatilità	Aiuta a contrastare l'incremento di viscosità alle alte temperature per massimizzare gli intervalli di rilubrificazione e la vita dei cuscinetti

## Applicazioni

Considerazioni sull'applicazione: Sebbene i Mobilith SHC siano compatibili con i prodotti a base di olio minerale, una miscela con questi ultimi ne riduce le prestazioni. Conseguentemente si raccomanda, prima di passare ai Mobilith SHC, di pulire accuratamente il sistema per ottenere i massimi benefici prestazionali. Poichè i grassi della serie Mobilith SHC condividono molti benefici prestazionali, di seguito vengono descritte le principali applicazioni per ogni gradazione:

\* Le affermazioni sulle basse temperature si basano su risultati ASTM D 1478 rispetto ai limiti massimi di 10.000 / 1000 gcm rispettivamente all'avviamento e 1 ora.

- Mobilith SHC 100 è un grasso antiusura principalmente raccomandato per applicazioni a velocità elevate come motori elettrici, dove vengono richiesti un basso attrito, minime usure ed una lunga durata in servizio. E' un grasso di consistenza NLGI 2 con un olio base sintetico di viscosità ISO VG 100. Il suo campo operativo di temperature va da -40 °C a 150 °C.
- Mobilith SHC 220 è un grasso polifunzionale di gradazione NLGI 2 per estreme pressioni, raccomandato per applicazioni pesanti sia nell'industria che nell'autotrazione. Utilizza un'olio base sintetico di viscosità ISO VG 220 e sebbene sia un grasso di consistenza NLGI 2 mostra una pompabilità a freddo paragonabile a molti grassi di consistenza NLGI 0 formulati con olio base minerale. Il Mobilith SHC 220 può essere applicato in un campo di temperature che va da -40 °C a 150 °C.
- Mobilith SHC 221 è un grasso multifunzionale per estreme pressioni, raccomandato per applicazioni gravose sia nell'industria che nell'autotrazione, in particolare laddove si utilizzano sistemi di ingrassaggio centralizzati. Utilizza un'olio sintetico di viscosità ISO VG 220 e può essere applicato in un campo di temperature consigliato compreso tra -40° C e 150° C.
- Mobilith SHC 460 è un grasso di gradazione NLGI 1.5 con un olio base sintetico di viscosità ISO VG 460 adatto per estreme pressioni, raccomandato per applicazioni industriali severe. Fornisce una straordinaria protezione dei cuscinetti sottoposti a carichi elevati con velocità basse o medie in applicazioni in cui la resistenza all'acqua sia critica. Il Mobilith SHC 460 ha dimostrato prestazioni straordinarie in acciaieria, cartiera ed applicazioni marine. Le temperature operative raccomandate vanno da -30 °C a 150 °C.
- Mobilith SHC 1000 Special è un grasso di gradazione NLGI 2 con un olio base sintetico di viscosità ISO VG 1000 altamente rafforzato con lubrificanti solidi quali grafite colloidale e bisolfuro di molibdeno per assicurare la massima protezione di cuscinetti piani o volventi operanti in regime di lubrificazione limite. Il prodotto è formulato per aumentare la durata di cuscinetti operanti in condizioni di velocità estremamente basse, alti carichi ed alte temperature. Mobilith SHC 1000 Special è raccomandato per temperature operative da -20°C a 150°C con appropriato intervallo di rilubrificazione.
- Mobilith SHC 1500 è un grasso di consistenza NLGI 1,5 con un olio base sintetico di viscosità ISO VG 1500. E' adatto ad essere utilizzato su supporti e cuscinetti operanti a velocità molto basse, sotto carichi

molto elevati ed a temperature elevate. Mobilith SHC 1500 ha un campo operativo di temperature raccomandato che va da - 20 °C a 150 °C, con gli adeguati intervalli di lubrificazione. La lubrificazione continua con Mobilith SHC 1500 è risultata molto efficace nel prolungare la vita dei cuscinetti in applicazioni severe su cilindri da stampa. Il Mobilith SHC 1500 ha inoltre mostrato eccellenti prestazioni sui cuscinetti dei forni rotanti e sui cuscinetti dei carrelli di trasporto delle scorie.

- Mobilith SHC 007 è un grasso di consistenza NLGI 00 con un olio base sintetico di viscosità ISO VG 460; ha un campo operativo di temperature raccomandato che va da -50 °C a 150 °C con gli adeguati intervalli di lubrificazione. La sua principale applicazione è sui mozzi delle ruote libere delle motrici dei camion per trasporti pesanti. E' inoltre utilizzato per riduttori riempiti a grasso soggetti ad elevate temperature, dove i grassi semifluidi convenzionali non garantiscono una accettabile durata del lubrificante.

## Specifiche e approvazioni

Mobilith SHC Series soddisfa le seguenti specifiche del settore:	100	220	221	460	1000 Special	1500 Special	007
AAR M-942-98	X	-	X	-	-	-	-
DIN 51825: (2004-06)	KPHC 2N-40	KPHC 2N-30	-	KPHC 1-2N-40	KPFHC 2N-30	KPHC 1-2N-30	-
DIN 51826: (2005-01)	-	-	-	-	-	-	GPHC 00K-30

## Caratteristiche Tipiche

Mobilith SHC Serie	100	220	221	460	1000 Special	1500	007
Grado NLGI	2	2	1	1.5	2	1.5	00
Tipo d'ispessente	Litio complesso	Litio complesso	Litio complesso	Litio complesso	Litio complesso	Litio complesso	Litio complesso
Colore, visivo	Rosso	Rosso	Legg. scuro	Rosso	Grigio scuro	Rosso	Rosso
Penetrazione, lavorato, 25 °C, ASTM D 217	280	280	325	305	280	305	415
Punto di goccia, °C, ASTM D 2265	265	265	265	265	260	265	-
Viscosità dell'olio, ASTM D 445CSt @ 40°C	100	220	220	460	1000	1500	460
Carico Timken OK, ASTM D 2509, lb.	29.5 (65)	29.5 (65)	29.5 (65)	29.5 (65)	29.5 (65)	29.5 (65)	29.5 (65)
Test 4-Ball, ASTM D 2596, Carico di saldatura, Kg	250	250	250	250	620	250	250
Dilavamento con acqua, ASTM D 1264, perdita in peso % a 79 °C	6	3	4	3	2.6	2.5	-
Protezione dalla ruggine, ASTM D 6138, Acqua Distillata	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Protezione anticorrosione, ASTM D 1743, valutazione	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	-

Mobilith SHC Serie	100	220	221	460	1000 Special	1500	007
4-Ball Wear, ASTM D 2266, Scar, mm	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Coppia a bassa temperatura, ASTM D 1478, Coppia all'avviamento /1 ora in gcm e test T°	9520/2199	4361/836 @ -50 °C @ -40 °C	-----	9060/2944 @ -40 °C	-----	1874/1000 @ -20 °C	-----
US Steel Mobility @ -18°C	20.0	11.0	-----	5.0	-----	3.0	-----

## Salute a Sicurezza

Sulla base delle informazioni disponibili non ci si attende che questo prodotto possa produrre effetti dannosi per la salute quando utilizzato nelle applicazioni previste e seguendo le raccomandazioni fornite nella scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza è disponibile tramite il customer service. Il prodotto non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per quali è stato progettato. Al momento dello scarico assicurarsi di non danneggiare l'ambiente, smaltire il prodotto in accordo alla normativa vigente.

*Il logo Mobil, il disegno del Pegasus sono marchi registrati della Exxon Mobil Corporation o delle sue affiliate.*