

Klüberfood 4 NH1- 15...100

Oli idraulici sintetici per l'industria alimentare e farmaceutica



Vantaggi per la Vostra applicazione

- Olio di base interamente sintetico per garantire prolungati intervalli di cambio olio e ridotti costi operativi negli impianti idraulici
- Ridotto accumulo di contaminanti e minori blocchi delle valvole rispetto a oli idraulici minerali grazie alla migliorata stabilità dell'olio
- Omologato NSF H1 a supporto dell'affidabilità dei processi

Le vostre esigenze – la nostra soluzione

Gli oli Klüberfood 4 NH 1-15...100 sono oli idraulici a base di idrocarburi sintetici. Gli oli NH 1 di Klüberfood offrono buona stabilità all'ossidazione grazie all'olio di base sintetico, buona stabilità alle basse temperature e protezione da attrito e usura. Soddisfano i requisiti HLP in conformità a DIN 51524 parte 2.

Oltre all'eccellente resistenza alla corrosione, gli oli Klüberfood 4 NH 1 presentano buona capacità di separazione dall'acqua.

Gli oli Klüberfood 4 NH 1-15...100 sono omologati NSF H1 e conformi a FDA 21 CFR § 178.3570. I lubrificanti sono stati sviluppati tenendo conto del contatto accidentale con i prodotti e i materiali di confezionamento nel settore alimentare, cosmetico, farmaceutico o dei mangimi. L'utilizzo degli oli Klüberfood 4 NH 1-15...100 contribuisce a una maggiore affidabilità dei processi produttivi. Raccomandiamo tuttavia l'esecuzione di un'ulteriore analisi dei rischi, ad esempio HACCP.

Campi d'impiego

Gli oli idraulici Klüberfood 4 NH 1 sono impiegati soprattutto nell'industria alimentare e farmaceutica.

Indicazioni per l'applicazione

Gli oli Klüberfood 4 NH 1 sono miscelabili con fluidi idraulici a base di olio minerale, tuttavia raccomandiamo di pulire il sistema con un olio Klüberfood 4 NH 1 adeguato prima dell'applicazione iniziale al fine di ottemperare alle normative alimentari.

Un flussaggio a 50 - 60°C rimuove i residui dall'impianto idraulico e l'olio esausto dal sistema.

Raccomandiamo di sostituire i filtri prima di utilizzare nuovamente l'olio idraulico con l'olio Klüberfood 4 NH 1.

Materials compatibility

Sulla base delle nostre attuali conoscenze, gli oli Klüberfood 4 NH 1 sono compatibili con tutti i materiali resistenti all'olio minerale, ad esempio neoprene, NBRE, FPM, PTFE, vernici a base di resine acriliche ed epossidiche, nylon (poliammide) e PVC.

Schede di sicurezza

Le schede di sicurezza possono essere richieste tramite il nostro sito web www.klueber.com al vostro contatto presso Klüber Lubrication.

Contenitori	Klüberfood 4 NH1-15	Klüberfood 4 NH1-32	Klüberfood 4 NH1-46	Klüberfood 4 NH1-68
Lattina 20 l		+	+	
Tanica 1 l		+	+	
Tanica 5 l				+
Tanica 20 l	+	+	+	+
Fusto 200 l	+	+	+	+
Fusto 208 l				+
Contenitore 1000 l		+	+	

Klüberfood 4 NH1- 15...100

Oli idraulici sintetici per l'industria alimentare e farmaceutica



Contenitori	Klüberfood 4 NH1-100
Lattina 20 l	
Tanica 1 l	+
Tanica 5 l	
Tanica 20 l	+
Fusto 200 l	+
Fusto 208 l	
Contentore 1000 l	+

Caratteristiche del prodotto	Klüberfood 4 NH1-15	Klüberfood 4 NH1-32	Klüberfood 4 NH1-46	Klüberfood 4 NH1-68
Caratteristiche del prodotto	050163	050067	050068	050069
Aspetto	chiaro	chiaro	chiaro	chiaro
Colore spazio	incolore	giallo	giallo	giallo
Temperatura d'esercizio, limite inferiore	-45 °C	-45 °C	-40 °C	-40 °C
Temperatura d'esercizio, limite superiore	100 °C	135 °C	135 °C	135 °C
Designazione, DIN 51502		HLP HC 32	HLP HC 46	HLP HC 68
Numero di registrazione NSF H1	154666	137442	137443	137444
Capacità demulsificante, DIN ISO 6614 / ASTM D1401, 54°C	40-37-3 ml (min)	40-37-3 ml (min)	40-37-3 ml (min)	40-37-3 ml (min)
Capacità demulsificante, DIN ISO 6614 / ASTM D1401, 82°C				
Densità, DIN 51757, 20°C	circa 0.82 g/cm³	circa 0.83 g/cm³	circa 0.83 g/cm³	circa 0.83 g/cm³
Punto di infiammabilità, DIN EN ISO 2592, Cleveland a vaso aperto	≥ 180 °C	≥ 230 °C	≥ 240 °C	≥ 240 °C
Test di schiuma, ISO 6247 / ASTM D892, 24°C, sequenza I	≤ 150/0 ml	≤ 150/0 ml	≤ 150/0 ml	≤ 150/0 ml
Test di schiuma, ISO 6247 / ASTM D892, 24°C, sequenza III	≤ 150/0 ml	≤ 150/0 ml	≤ 150/0 ml	≤ 150/0 ml
Test di schiuma, ISO 6247 / ASTM D892, 93.5°C, sequenza II	≤ 75/0 ml	≤ 75/0 ml	≤ 75/0 ml	≤ 75/0 ml
Viscosità cinematica, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 100°C	circa 3.5 mm²/s	circa 5.8 mm²/s	circa 7.7 mm²/s	circa 10.4 mm²/s
Viscosità cinematica, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 40°C	circa 15 mm²/s	circa 32 mm²/s	circa 46 mm²/s	circa 68 mm²/s
Indice di viscosità, DIN ISO 2909	≥ 105	≥ 120	≥ 120	≥ 120
Punto di scorrimento, DIN ISO 3016	≤ -65 °C	≤ -50 °C	≤ -45 °C	≤ -45 °C

Klüberfood 4 NH1- 15...100

Oli idraulici sintetici per l'industria alimentare e farmaceutica



Caratteristiche del prodotto	Klüberfood 4 NH1-15	Klüberfood 4 NH1-32	Klüberfood 4 NH1-46	Klüberfood 4 NH1-68
Durata minima di conservazione dalla data di produzione - in un locale asciutto, al riparo dal gelo e in un contenitore originale non aperto, circa	60 mesi	60 mesi	60 mesi	60 mesi

Caratteristiche del prodotto	Klüberfood 4 NH1-100
Caratteristiche del prodotto	050070
Aspetto	chiaro
Colore spazio	giallo
Temperatura d'esercizio, limite inferiore	-35 °C
Temperatura d'esercizio, limite superiore	135 °C
Designazione, DIN 51502	HLP HC 100
Numero di registrazione NSF H1	137441
Capacità demulsificante, DIN ISO 6614 /ASTM D1401, 54°C	
Capacità demulsificante, DIN ISO 6614 /ASTM D1401, 82°C	40-37-3 ml (min)
Densità, DIN 51757, 20°C	circa 0.84 g/cm³
Punto di infiammabilità, DIN EN ISO 2592, Cleveland a vaso aperto	≥ 240 °C
Test di schiuma, ISO 6247 / ASTM D892, 24°C, sequenza I	≤ 150/0 ml
Test di schiuma, ISO 6247 / ASTM D892, 24°C, sequenza III	≤ 150/0 ml
Test di schiuma, ISO 6247 / ASTM D892, 93.5°C, sequenza II	≤ 75/0 ml
Viscosità cinematica, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 100°C	circa 13.8 mm²/s
Viscosità cinematica, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 40°C	circa 100 mm²/s
Indice di viscosità, DIN ISO 2909	≥ 120
Punto di scorrimento, DIN ISO 3016	≤ -40 °C
Durata minima di conservazione dalla data di produzione - in un locale asciutto, al riparo dal gelo e in un contenitore originale non aperto, circa	60 mesi

Klüberfood 4 NH1- 15...100

Oli idraulici sintetici per l'industria alimentare e farmaceutica



Klüber Lubrication – your global specialist

Le soluzioni tribologiche innovative sono la nostra passione. Tramite il contatto personale e la consulenza aiutiamo i nostri clienti a livello mondiale, in tutti i settori industriali e mercati a raggiungere il successo. Grazie ai nostri concetti tecnici ambiziosi e al nostro personale esperto e competente soddisfiamo da oltre 90 anni le richieste sempre più esigenti della nostra clientela con la produzione di lubrificanti ad alte prestazioni sempre più efficienti.

Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG /
Geisenhausenerstraße 7 / 81379 München / Germania /
Tel. +49 89 7876-0 / Fax +49 89 7876-333.

I dati contenuti in questo opuscolo si basano sulle nostre esperienze e conoscenze al momento della stampa e intendono fornire al lettore tecnicamente esperto informazioni sulle possibili applicazioni. Non costituisce garanzia sulle proprietà dei prodotti e non esime l'utente dall'obbligo di effettuare test preliminari con il prodotto prescelto. Tutti i dati sono valori di riferimento che dipendono dalla composizione del lubrificante, dall'utilizzo previsto e dal metodo di applicazione. I valori tecnici dei lubrificanti cambiano a seconda del tipo di carico dinamico, meccanico, chimico e termico in relazione al tempo e la pressione. Queste variazioni possono influire sul funzionamento del componente. Si consiglia di contattare il nostro servizio tecnico di consulenza per discutere eventuali specifici impieghi. Se richiesto e se possibile, saremo ben lieti di fornirvi un campione per l'esecuzione di prove. I prodotti Klüber Lubrication sono oggetto di costanti migliorie. Klüber Lubrication si riserva pertanto la facoltà di cambiare i dati tecnici contenuti nel presente opuscolo in qualsiasi momento senza preavviso.

Editore e Copyright: Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG. La ristampa totale o parziale è consentita solo previa autorizzazione di Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG, a condizione che ne venga opportunamente citata la fonte e ne venga inviata una copia all'editore.