

# Bio-SynXtra™ Refrigeration/Compressor Oils (Food Grade H1) ISO 32, 46, 68, 100, 150, 220

"Lubrificanti biobased che lavorano come i Sintetici"

**Bio-SynXtra™ Refrigeration/Compressor Oils (FG H1)** sono lubrificanti sintetici che contengono ingredienti, che sono generalmente considerati sicuri "Generally Regarded as Safe" (GRAS), per le attrezzature per la lavorazione degli alimenti. Queste formule Food Grade<sup>1</sup> sono arricchite da una base biologica per migliorare la lubrificazione, il condizionamento delle guarnizioni e le prestazioni antiusura per garantire una maggiore durata. Sono compatibili con le stesse guarnizioni, materiali e componenti progettati per funzionare su oli minerali.

**Compressori e pompe a vuoto: Bio-SynXtra™ Refrigeration/Compressor Oils** forniscono una stabilità all'ossidazione a lungo termine e qualità lubrificanti superiori per i compressori, in particolare compressori rotativi portatili e fissi (a vite e a palette scorrevoli), compressori alternativi monostadio, bistadio e multistadio (raffreddati ad acqua e ad aria), compressori centrifughi e pompe a vuoto. Inoltre, forniscono eccellenti proprietà antiruggine, antischiuma e demulsività. Sono altamente inibiti contro l'umidità e superano le sequenze A e B del ASTM D665 Turbine Oil Rust Test. Mentre le raccomandazioni specifiche dei produttori di compressori variano, i gradi ISO 32, 46 e 68 sono comunemente usati per i compressori rotativi, mentre i gradi di viscosità più elevati sono preferiti per le unità alternative.

**Refrigerazione: Bio-SynXtra™ Refrigeration/Compressor Oils** sono formule compatibili con sistemi di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e ammoniaca nonché con sistemi contenenti refrigerante R-12. Sono raccomandati per refrigeranti CFC (clorofluorocarburi) e HCFC (idrofluorocarburi) inclusi R-717, R-11, R-12, R-13, R-113, R-114, R-115, R-22, R-123, R-141b, R-500, R-501 e R-502. Non sono raccomandati per l'uso con refrigeranti HFC (idrofluorocarburi) come HFC R-134a. Gli HFC sono più comunemente riconosciuti come freon. Il grado ISO 68 è coerente con la raccomandazione dei produttori di apparecchiature di refrigerazione.

**Idraulico: Bio-SynXtra™ Refrigeration/Compressor Oils** hanno un sistema di additivi privo di zinco che soddisfa i requisiti di Food Grade H1 e fornisce eccezionali prestazioni antiusura nel Test Four Ball Wear ASTM D-4172. Poiché sono privi di zinco, possono essere utilizzati dove richiedono un olio circolante R&O o un olio idraulico leggero antiusura con elevata stabilità alle alte temperature e ottime prestazioni di fluidità alle basse temperature. Soddisfano e superano i requisiti delle pompe idrauliche per Denison HF-O, Vickers, Rexroth, US Steel 126, 136 e 127 e DIN 51524 Part 2. Soddisfano anche i requisiti per gli oli per ingranaggi senza ceneri GL-1, GL-2 e GL-3 nei riduttori e nei gruppi di ingranaggio. *(Utilizzare una viscosità sufficiente per applicazioni OEM).*

**Turbine: Bio-SynXtra™ Refrigeration/Compressor Oils** soddisfano e superano i requisiti di Turbine R&O, AW Turbine R&O, Steam Turbine R&O and Gas Turbine R&O. I gradi ISO 32 e 46 forniscono la conducibilità elettrica di Classe I (SHC) richiesta dalla norma ASTM D-4308 e bassa volatilità per la ASTM-E659 Temperatura di Autoaccensione sopra 310°C per Turbine a Gas. Inoltre, un'eccellente stabilità termica e all'ossidazione che supera il requisito di 2.000 ore ASTM D-943 TOST per Solar Gas Turbine. I prodotti possono anche essere utilizzati in unità di riduzione dove i produttori di apparecchiature originali (OEM) richiedono un lubrificante R & O (ad esempio AFNOR NFE 48-600 HL, DIN 51524 Part 1 e fluidi HF-1 Denison).

<sup>1</sup> Gli oli base e gli additivi in questo prodotto sono elencati in 21 CFR 178.3570, Lubrificanti per contatto accidentale con alimenti (USDA H-1). Si raccomanda la piena conformità con altre restrizioni applicabili di FDA, USDA, sversamenti di petrolio e statuti di prevenzione dell'inquinamento da idrocarburi. ™ Trademark of Renewable Lubricants, Inc. Copyright 2009 Renewable Lubricants, Inc.

I gradi di viscosità ISO 32, 46, 68 e 220 soddisfano e superano le "Military Specifications DOD-L-24651 Lubricating Oils, Food Grade, and Food Processing Equipment." Questa specifica è approvata per l'uso da parte dei Departments and Agencies of the U.S. Department of Defense, ISO Viscosity Grades 32, 46, and 68 soddisfano DOD-L-24651 Type I, ISO Viscosity Grade 220 soddisfano DOD-L-24651 Type II lubrificanti per uso generale e per ingranaggi. Questa specifica richiede anche una classificazione USDA H-1 per il contatto accidentale con gli alimenti.



# Bio-SynXtra™ Refrigeration/Compressor Oils (Food Grade H1) ISO 32, 46, 68, 100, 150, 220

I gradi di viscosità ISO 32, 46, 68 e 220 soddisfano e superano le "Military Specifications DOD-L-24651 Lubricating Oils, Food Grade, and Food Processing Equipment." Questa specifica è approvata per l'uso da parte dei Departments and Agencies of the U.S. Department of Defense, ISO Viscosity Grades 32, 46, and 68 soddisfano DOD-L-24651 Type I, ISO Viscosity Grade 220 soddisfano DOD-L-24651 Type II lubrificanti per uso generale e per ingranaggi. Questa specifica richiede anche una classificazione USDA H-1 per il contatto accidentale con gli alimenti.

**Gli intervalli di cambio olio massimi possono essere ottenuti attraverso una corretta manutenzione e il programma di analisi dell'olio della RLI. In buone condizioni operative, i gradi ISO 32, 46 e 68 potrebbero prolungare la durata di servizio fino a 8.000 ore in compressori rotativi a vite.**

## Vantaggi:

Minore pericolo di incendio ed esplosioni	Minori costi di manutenzione
Eccezionale ossidazione e stabilità termica	Durata di esercizio estesa
Punto di scorrimento eccezionalmente basso	Bassa tendenza alla formazione di vernici
Eccellente protezione dalla ruggine	Elevato indice di viscosità
Eccellente demulsività	Bassa tossicità e risparmio energetico
Eccellenti proprietà antiusura	Più Biodegradabile

Dati tipici						
ISO Grade	32	46	68	100	150	220
Specific Gravity @60°F (D-287)	.84	.84	.84	.85	.85	.85
VISCOSITÀ:						
@ 100 O C., cSt. (D-445)	5.9	7.9	11.0	14.9	20.0	26.9
@ 40 O C., cSt. (D-445)	30,0	44.1	67,0	98.0	142.0	209,0
Indice di viscosità (D-2270)	145	152	156	159	162	164
Flash Point, COC, °C (D-92)	230	238	242	243	245	248
Pour Point, °C (D-97)	-56	-54	-50	-48	-46	-44
Copper Corrosion 3hr @ 100°C (D-130)	1A	1A	1A	1A	1A	1A
Acid Number (D-974)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
4-Ball Wear, mm (D-4172)	.35	.33	.33	.33	.33	.33
4-Ball EP Weld Point (kg)	200	200	200	200	200	200
4-Ball EP Load Wear Index	47	50	50	50	50	50
FZG Test (DIN 51354)	11	12	12	12	12	12
Demulsibility (D-2711)	40/40/0	40/40/0	40/40/0	40/40/0	40/40/0	40/40/0
Foam Sequence I, II, III (D-892)	0 Foam					
Rust Prevention (D-665 A & B)	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
TOST (ASTM-943Ore. 2.0 NNA)	10.000+	10.000+	10.000+	10.000+	10.000+	10.000+
Dielectric Strength, kV (D-877)	> 40	> 40	> 40	> 40	> 40	> 40
<b>RLI Product Item #</b>	<b>87830</b>	<b>87840</b>	<b>87850</b>	<b>87860</b>	<b>87870</b>	<b>87.880</b>

Rev. 2018

Pagina 2 di 2



Via Albertini, 36 D7 Gross Ancona - 60131 ANCONA  
Tel. 071.280.60.80 – Fax 071.280.92.10  
alfaengineer@libero.it www.alfaengineer.com

