

Lubrizol



Emkarate® Lubrificantes para Refrigeração

Lubrificantes sintéticos de alta performance, oferecendo confiabilidade e eficiência energética em milhões de compressores em todo o mundo.

Emkarate® RL



EMKARATE® RL

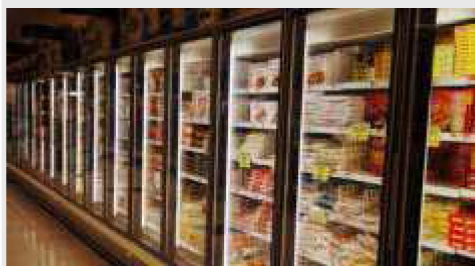
LÍDER MUNDIAL EM LUBRIFICANTES PARA REFRIGERAÇÃO





Descrição

Emkarate® são lubrificantes de poliol ésteres sintéticos (POE) formulados especificamente para uso em refrigeração e ar condicionado que utilizam compressores usando refrigerantes HFC. Este produto oferece proteção contra o desgaste eficaz para o aumento da vida útil do sistema e melhoria da eficiência sendo adequado tanto para preenchimento inicial quando novo quanto na troca ou reposição na manutenção. A combinação das características de baixa temperatura e química, e a estabilidade térmica, sem paralelo, permitiu a utilização dos lubrificantes Emkarate® RL em amplos intervalos de temperaturas de operação.



Emkarate® RL é o único nome que você precisa saber

CPI® é o fornecedor líder mundial de lubrificantes sintéticos para a indústria de refrigeração e ar condicionado. Emkarate® RL poliol ésteres sintéticos (POE) são lubrificantes projetados para atender todas as suas necessidades.

Emkarate® é o único nome que você precisa saber quando você precisar de uma aprovação OEM, grandes sistemas industriais, ar condicionado (residencial, comercial ou de transporte), aplicações automotivas ou aftermarket.



Mais de 1 bilhão de compressores utilizando Emkarate® RL.

A marca Emkarate® RL fornece uma gama completa de viscosidades juntamente com qualidade, confiabilidade e desempenho para preenchimento original e serviço de retrofit para manutenção. Hoje, mais fabricantes de compressores deram o seu "selo de aprovação" utilizando Emkarate® em comparação com qualquer outro fabricante.

Propriedades típicas do Emkarate® RL

Lubrificantes Emkarate® RL são projetados para preenchimento padrão de fábrica de ar condicionado e equipamentos de refrigeração industrial, bem como para as operações de retrofit. Estudos de laboratório da CPI e testes em compressores OEM tem proporcionado uma linha de produtos projetada especificamente para atender às principais necessidades do sistema. Lubrificantes Emkarate® RL não são perigosos conforme norma 29 CFR 1910.1200. Eles fornecem propriedades melhoradas sobre os óleos minerais convencionais em todos os aspectos, incluindo índice de viscosidade, flash point, e ponto de fluidez.

Análise	Método	RL5H+	RL7H	RL10H	RL15H	RL22H	RL32H	RL46H	RL68H	RL100H	RL170H	RL220H
Viscosidade @ 40°C, cSt	ASTM D445	5,8	7,2	9,7	15,1	18,9	32,5	45,3	66,6	96,5	170	215
Viscosidade @ 100°C, cSt	ASTM D445	1,9	2,3	2,7	3,6	4,2	5,8	7,1	9,4	11,3	17,0	18,8
Índice de viscosidade	ASTM D2270	131	143	124	125	120	121	116	120	103	107	98
Ponto de Fluidez (°C)	ASTM D97	-60	-51	-51	-50	-52	-46	-46	-39	-28	-25	-25
Densidade, g / mL, 20°C	ASTM 1298	0,926	0,918	0,949	0,978	0,995	0,977	0,977	0,977	0,969	0,968	0,975
Ponto de Ignição, C.O.C., (°C)	ASTM D92	184	196	205	222	240	258	260	270	260	290	280
Valor Ácido (mg KOH/g)	ASTM D974	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

A linha Emkarate® RL está disponível em diversas embalagens.

Estes valores não devem ser utilizados na preparação de especificações. Informações adicionais estão disponíveis mediante solicitação.

Emkarate® Guia de Aplicação

	RESIDENCIAL AR CONDICIONADO		INDUSTRIAL & COMERCIAL REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO			
	Reciprocating	Rotary	Centrifugal	Reciprocating	Screw	Scroll
Emkarate® RL22H	Y	Y	Y	Y		Y
Emkarate® RL32H	Y	Y	Y	Y		Y
Emkarate® RL46H	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Emkarate® RL68H	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Emkarate® RL100H			Y	Y	Y	Y
Emkarate® RL170H			Y	Y	Y	
Emkarate® RL220H			Y	Y	Y	

A Tecnologia avançada do Emkarate® RL produz um desempenho líder de mercado e fornece:

- Proteção superior ao desgaste aumentando a confiabilidade
- Maior capacidade de lubrificação e melhoria da eficiência energética
- Excelente desempenho em aplicações de baixa temperatura

Como a tecnologia de refrigeração avança há uma demanda ainda maior para melhor desempenho do lubrificante e confiabilidade. CPI® lidera o caminho, continuando a investir em tecnologia de lubrificantes sintéticos, a fim de atender às demandas do mercado e mais importante, seus clientes.

Emkarate® Lubrificantes para Refrigeração - Lista de Aprovação

Industrial e Comercial - Fabricantes de Compressores - Sistemas HFC / HCFC

FABRICANTE DO EQUIPAMENTO	TIPO DE COMPRESSOR (MODELO)	EMKARATE RL® APROVADO
BITZER	Reciprocating Screw	RL 32H & 68H RL 170H
BLISSFIELD	Reciprocating	RL 68H
BOCK	Reciprocating	RL 22H, 32H, 46H, 68H & 100H
CARRIER	Centrifugal Chillers (17DA & 17EA) Externally Geared Centrifugal Chillers (17EX, 17FA & 17MPS) Screw	RL 32H RL 68H RL 220H
CARRIER CARLYLE	Reciprocating	RL 68H
CARRIER TRANSICOLD	Reciprocating (Marine Containers)	RL 22H
COPELAND	Reciprocating & Scroll	RL 32-3MAF, 32CF & 22CF
DALIAN BINGSHAN	Reciprocating Screw	RL 32H RL 170H
DANFOSS COMMERCIAL (MANEUROP)	Scroll (SZ, MFZ & LFZ) Reciprocating (LTZ & NTZ)	RL 32H RL 32H
DORIN	Reciprocating	RL 22H, 32H, 46H & 68H
DUNHAM BUSH	Reciprocating Screw	RL 32H & 68H RL 68H
FRASCOLD	Reciprocating Screw	RL 32H, 68H RL 170H
FRIGOPOL	Reciprocating (60-DLB-13 to 80-DLB-30)	RL 32H
GRASSO (GEA)	Reciprocating	RL 68H & 100H
HARTFORD	Reciprocating	RL 32H & 68H
HANBELL	Screw compressors (RA, RB & V series)	RL 170H & 220H
HISPACOLD	Reciprocating	RL 68H
JIANGSU XUEMEI	Reciprocating	RL 22H & 32H
LOCKHEED MARTIN	Oil can be used to service Lockheed owned compressors	RL 68H
McQUAY (J&E Hall)	Centrifugal Screw	RL 32H RL 68H, 68HB, 100H & 220H
PRESTCOLD	Reciprocating	RL 32-3MAF
REFCOMP	Reciprocating (SRC-F, SRC-M, SRC-L & SRC-P)	RL 32H & 68H
ROLTEC	Screw	RL 46H & 170H
ROYCE	Reciprocating	RL 32H
SABROE	Reciprocating Screw	RL 32H, 46H & 68H RL 68H, 100H, 170H & 220H
TECUMSEH	Reciprocating	RL 22H
THERMOKING	Reciprocating	RL 32H
TRANE	Screw Scroll	RL 68H RL 32HB
NATO MILITARY NSN	NSN 6850P4314-H NSN 9150-99-870-1432 NSN 9150-01-443-9390 & NSN 9150-01-443-9396 NSN 9150-01-435-1899, NSN 9150-01-410-8972 & NSN 9150-01-387-4469	RL 32H RL 32HB RL 46H RL 68H
VATANU-COOL	Orbital Vane Rotary (OVR)	RL 220H
YANTAI MOON	Reciprocating	RL 32H

* MARCAS REGISTRADAS