



Kältemaschinenöle

Mineralöle

Halbsynthetische Öle

Synthetische Öle

- Alkylbenzol (AB)
- Polyalphaolefine (PAO)
- Polyalkylenglykole (PAG)
- Polyolester (POE)

Anwendung

Verpackungsanzahl pro Palette



Ein komplettes Sortiment von Schmierstoffen



Produkt-Familie Öle	Herkunft	Unter-Familie		
			ISO 20	ISO 32
Mineralöle	Natürliche Öle, gewonnen durch Destillation von Roh-Erdöl	Naphten-, Paraffin-Öle. Je nach Art und Herkunft des Erdöls (M)		Mobil Arctic 155 Suniso 3 GS Fuchs Reniso KM32
Halb-synthetische Öle	Gemische von Mineralölen und synthetischen Ölen			Bitzer B 5.2 (AB+MN) Shell Clavus SD 2212 (38 cSt) (AB + MN) Fuchs Reniso MS32 (AB+MO)
Synthetische Öle	Chemische Produkte	Alkylbenzol (AB)		Mobil Zerice S 32 Zerol 150 Fuchs Reniso SP32
		Polyalkylen-glykole (PAG)		
		Polyalpha-Olefine (PAO)		
		Polyolester (POE)	Mobil EAL Arctic 22 Mobil EAL Arctic 22 CC CPI Solest 22 Emkarate R22H Fuchs Reniso Triton SEZ 22	Bitzer BSE 32 CPI Solest LT 32 Total Planetelf ACD 32 Mobil EAL Arctic 32 Emkarate RL 32H Emkarate RL 32-3 MAF Fuchs Reniso Triton SEZ 32

Die Schmierung ist einer der grundlegenden Faktoren für die Funktionalität einer Kälteanlage. Die Wahl des Schmierstoffes ist spezifisch je nach Anlage und der jeweiligen Anwendung; es ist wichtig, die Empfehlungen des Verdichterherstellers zu befolgen. Die Rolle des Öls besteht darin, in Form eines homogenen Schmierfilms die Schmierung der verschiedenen beweglichen Teile im Verdichter zu gewährleisten, aber es dient auch zur Dichtigkeit und zur Abkühlung der Schraubenverdichter.

Die richtige Wahl des Öls ist wesentlich für die Leistung und die Lebensdauer einer Kälteanlage.

ISO GRADE*

ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 220	ISO 460	Typ des Kältemittels
Total Lunaria FR 46 Fuchs Reniso KS46	Total Lunaria FR 68 Total Lunaria NH 68 Mobil Arctic 300 Shell Clavus G 68 Suniso 4 GS	Fuchs Reniso KES 100			FCKW, H-FCKW, NH ₃
Total Lunaria SH 46 (PAO+MO) Fuchs Reniso MS46 (AB+MO) CPI CP-1009-46 (HT+MO)	CPI CP-1009-68 (HT+MN) Fuchs Reniso MS68 (AB+MO)				FCKW, H-FCKW, NH ₃
Mobil Zerice S 46 Fuchs Reniso SP46	Mobil Zerice S 68 Mobil SHC NH 68 (PAO+AB) Fuchs Reniso S 68	Mobil Zerice S 100			FCKW, H-FCKW, NH ₃
	Fuchs Reniso PG 68	CPI CP 412-100			NH ₃ Kohlen- wasserst- offe
	CPI CP-4624-68-F Mobil Arctic SHC 226 E Fuchs Reniso Synth 68	Mobil Arctic SHC 228	Mobil Arctic SHC 230	Mobil Arctic SHC 234	FCKW, H-FCKW, NH ₃
Total Planetelf ACD 46 Mobil EAL Arctic 46 CPI Solest 46 Fuchs Reniso Triton SE 55	Total Planetelf ACD 68 M Mobil EAL Arctic 68 CPI Solest 68 Emkarate RL68H Fuchs Reniso SEZ 68	Total Planetelf ACD 100 FY Mobil EAL Arctic 100 CPI Solest 120 Fuchs Reniso SEZ 100	Bitzer BSE 170 (170 cSt) Bitzer B 150 SH (168 cSt) Bitzer B 320 SH (300 cSt) CPI Solest 170 (170 cSt) Total Planetelf ACD 150 FY (150 cSt) Total Planetelf ACD 220 FY (233 cSt) Mobil EAL Arctic 220		H-FCKW (R-22), H-FKW

* Die Viskosität eines Öls ist der Widerstand gegen das freie, gleichförmige und turbulenzfreie Abfließen einer Flüssigkeit.
Der ISO-VG (Viscosity Grade, Viskositätsindex) ist ein Maß für die Viskosität eines Öls in cSt (centiStoke) gemessen mit einer Probe bei 40°C.

Kältemaschinenöle

Produkte, die für das Schmieren der Kompressoren bestimmt sind



Mineralöle

Gemische von Kohlenwasserstoffen ohne Wachs, spezifisch ausgewählt aufgrund ihrer sehr guten Fließfähigkeit bei niedrigen Temperaturen. Öle, die zur Verwendung mit den Kältemitteln FCKW, H-FCKW und Ammoniak geeignet sind.

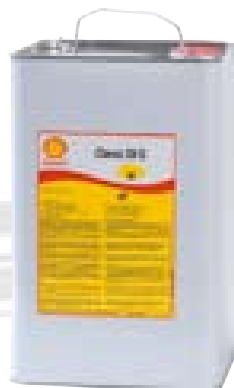
Halbsynthetische Öle

Gemische von Mineralölen und synthetischen Ölen zur Verwendung in Tiefkühlanlagen, die mit Kältemitteln betrieben werden, welche begrenzt mischbar mit Mineralölen sind. Wie z.B. das Kältemittel R-22.

76



146



Mineralöle

Ref.	Produkte	Öltyp	Verkaufseinheit	Anmerkungen
76	Mobil Arctic 155	MO	Karton mit 4 x 4 l	
73	Mobil Arctic 155	MO	Kanister 20 l	
74	Mobil Arctic 155	MO	Fass 208 l	
77	Mobil Arctic 300	MO	Kanister 20 l	
78	Mobil Arctic 300	MO	Fass 208 l	
146	Shell Clavus G 68	MO	Kanister 20 l	
171	Suniso 3 GS	MO	Karton mit 6 x 4 l	
169	Suniso 3 GS	MO	Kanister 20 l	
174	Suniso 4 GS	MO	Karton mit 6 x 4 l	
172	Suniso 4 GS	MO	Kanister 20 l	
206	Total Lunaria FR 46	MO	Kanister 20 l	
210	Total Lunaria FR 68	MO	Kanister 20 l	
428	Total Lunaria FR 68	MO	Fass 208 l	
309	Fuchs Reniso KM 32	MO	Karton mit 20 x 1l	
339	Fuchs Reniso KM 32	MO	Kanister 20 l	
332	Fuchs Reniso KS 46	MO	Karton mit 20 x 1l	
336	Fuchs Reniso KS 46	MO	Kanister 20 l	
398	Fuchs Reniso KC 68	MO	Kanister 20 l	
338	Fuchs Reniso KES 100	MO	Kanister 20 l	
423	Fuchs Reniso TES 100	MO	Kanister 20 l	Für Turboverdichter
417	Fuchs Reniso WF 10A	MO	Fass 205 l	Für Kohlenwasserstoff
153	Maneurop 160 P	MO	Kanister 5 l	

Halbsynthetische Öle

Ref.	Produkte	Öltyp	Verkaufseinheit	Anmerkungen
405	CPI CP-1009-68	HT/MO	Karton mit 6 x 3,8 l	Hydriertes Öl für Ammoniak, stark raffiniert, chemisch inert.
184	CPI CP-1009-68	HT/MO	Kanister 19 l	
185	CPI CP-1009-68	HT/MO	Fass 208 l	
123	Shell Clavus SD 2212	AB/MO	Karton mit 4 x 5 l	
124	Shell Clavus SD 2212	AB/MO	Kanister 20 l	
129	Shell Clavus SD 2212	AB/MO	Fass 209 l	
237	Bitzer B 5.2	AB/MO	Karton mit 6 x 5 l	
508	Fuchs Reniso MS 32	(AB/MO)	Karton mit 20 x 1l	
334	Fuchs Reniso MS 46	(AB/MO)	Kanister 20 l	
515	Fuchs Reniso MS 68	(AB/MO)	Kanister 20 l	
737	Petro Canada Reflow 68A	HT/MO	Fass 205 l	
135	Texaco Capella WF 46	HT/MO	Fass 208 l	
137	Texaco Capella WF 68	HT/MO	Fass 208 l	

Synthetische Öle

Ref.	Produkte	Öltyp	Verkaufseinheit	Anmerkungen
• AB : Alkylbenzol-Öle				
Sie werden empfohlen für Kältemittel des Typs R-22 und H-FCKW-Gemisch. Sie sind kompatibel mit den herkömmlichen Mineralölen. Im Fall schlechten Funktionierens mit Mineralölen können Alkylbenzol-Öle das jeweilige Original-Öl vorteilhaft ersetzen.				
142	Mobil Zerice S 32	AB	Kanister 20 l	
143	Mobil Zerice S 46	AB	Kanister 20 l	
144	Mobil Zerice S 68	AB	Kanister 20 l	
145	Mobil Zerice S 100	AB	Kanister 20 l	
916	Mobil Zerice S 100	AB	Fass 208 l	
116	Mobil Arctic SHC NH 68	AB/PAO	Kanister 20 l	Synthetisches Öl für Ammoniak.
929	Zerol 150	AB	Karton 4 x 5 l	
930	Zerol 150	AB	Kanister 10 l	
221	Fuchs Reniso SP 32	AB	Kanister 20 l	
223	Fuchs Reniso SP 46	AB	Kanister 20 l	
230	Fuchs Reniso S 68	AB	Kanister 20 l	
• PAO : Polyalphaolefin-Öle				
Sie haben sehr niedrige Fließpunkte und eine ausgezeichnete thermische Stabilität, was ihre Verwendung in Systemen mit R-22 oder mit Ammoniak erlaubt, die unter extremen Bedingungen betrieben werden..				
1021	CPI CP-4624-68-F	PAO	Kanister 19 l	Synthetisches Öl mit Additiven zum Schutz der mit CO ₂ betriebenen Kreisläufe.
997	CPI CP-4624-68-F	PAO	Fass 208 l	
111	Mobil Arctic SHC 226 E	PAO	Kanister 20 l	
112	Mobil Arctic SHC 226 E	PAO	Fass 208 l	
925	Mobil Arctic SHC 228	PAO	Kanister 20 l	
121	Mobil Arctic SHC 230	PAO	Kanister 20 l	
114	Mobil Arctic SHC 234	PAO	Kanister 20 l	
238	Fuchs Reniso Synth 68	PAO	Kanister 20 l	
406	CPI CP 4600-68	PAO	Kanister 19 l	
407	CPI CP 4600-68	PAO	Fass 208 l	
• PAG: Polyalkylenglykole				
187	CPI CP 412-100	PAG	Kanister 19 l	
408	CPI CP 412-100	PAG	Kanister 208 l	
399	Fuchs Reniso PG 68	PAG	Karton mit 6 x 5 l	
203	Fuchs Reniso PG 68	PAG	Karton mit 3 x 10 l	
213	Fuchs Reniso GL 68	PAG	Karton mit 6 x 5 l	
211	Fuchs Reniso GL 68	PAG	Karton mit 3 x 10 l	

Synthetische Öle

Polymere von chemisch spezifischen Monomeren wie z.B. Estern. Die ersten synthetischen Öle wurden für die H-FCKW entwickelt (AB und PAO). Mit den H-FKW tauchten auch neue Typen von Ölen auf, da die Mineralöle sich nicht mit den H-FKW mischen lassen.



929



145

77

Kältemaschinenöle

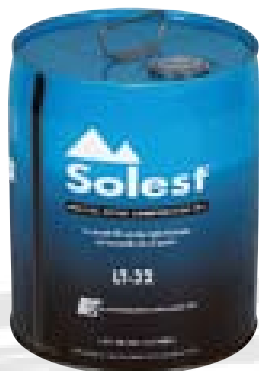
Produkte, die für das Schmieren der Kompressoren bestimmt sind



404



767



410

Synthetische Öle (Fortsetzung)

Ref.	Produkte	Öltyp	Verkaufseinheit	Anmerkungen
• POE : Polyester-Öle				
Sie sind bestimmt für H-FKW in allen Anwendungen in Kühlung und Luftaufbereitung (außer in Automobil-Klimaanlagen).				
767	Bitzer BSE 32	POE	Karton mit 6 x 5 l	
903	Bitzer BSE 32	POE	Karton mit 3 x 10 l	
404	Bitzer BSE 170	POE	Karton mit 3 x 10 l	
947	Bitzer BSE 170	POE	Fass 200 l	
231	Bitzer B 150 SH	POE	Kanister 18,92 l	
945	Bitzer B 320 SH	POE	Karton mit 6 x 3,78 l	
226	Bitzer B 320 SH	POE	Kanister 20 l	
771	CPI Solest 22	POE	Karton mit 12 x 1l	
724	CPI Solest 22	POE	Karton mit 6 x 3,8 l	
725	CPI Solest 22	POE	Bidon 19 l	
409	CPI Solest LT 32	POE	Karton mit 6 x 3,8 l	Spezialprodukt für niedrige Temperaturen
410	CPI Solest LT 32	POE	Kanister 19 l	
663	CPI Solest 31 HE	POE	Karton mit 12 x 1l	
611	CPI Solest 31 HE	POE	Karton mit 6 x 3,8 l	
610	CPI Solest 31 HE	POE	Kanister 19 l	
727	CPI Solest 46	POE	Karton mit 6 x 3,8 l	
728	CPI Solest 46	POE	Kanister 19 l	
729	CPI Solest 46	POE	Fass 208 l	
772	CPI Solest 68	POE	Karton mit 6 x 3,8 l	
412	CPI Solest 68	POE	Kanister 19 l	
413	CPI Solest 68	POE	Fass 208 l	
655	CPI Solest 120	POE	Karton mit 6 x 3,8 l	
347	CPI Solest 120	POE	Kanister 19 l	
665	CPI Solest 170	POE	Karton mit 12 x 1l	
656	CPI Solest 170	POE	Karton mit 6 x 3,8 l	
396	CPI Solest 170	POE	Kanister 19 l	

im Rahmen der verfügbaren Lagervorräte

Synthetische Öle (Fortsetzung)

Ref.	Produkte	Öltyp	Verkaufseinheit	Anmerkungen
348	CPI Solest 220	POE	Kanister 19 l	
683	CPI Solest 4214-320	POE	Kanister 19 l	
723	CPI Solest 4214-320	POE	Fass 208 l	
181	Emkarate RL 22H	POE	Karton mit 12 x 1 l	
182	Emkarate RL 22H	POE	Karton mit 4 x 5 l	
341	Emkarate RL 32H	POE	Karton mit 12 x 1 l	
342	Emkarate RL 32H	POE	Karton mit 4 x 5 l	
167	Emkarate RL 32-3MAF	POE	Karton mit 12 x 1 l	
340	Emkarate RL 32-3MAF	POE	Karton mit 4 x 5 l	
343	Emkarate RL 68H	POE	Karton mit 12 x 1 l	
344	Emkarate RL 68H	POE	Karton mit 4 x 5 l	
481	Emkarate RL 170H	POE	Karton mit 12 x 1 l	
482	Emkarate RL 170H	POE	Karton mit 4 x 5 l	
485	Emkarate RL 220H	POE	Karton mit 12 x 1 l	
486	Emkarate RL 220H	POE	Karton mit 4 x 5 l	
311	Fuchs Reniso Triton SE 55	POE	Karton mit 20 x 1 l	
913	Fuchs Reniso Triton SE 55	POE	Kanister 20 l	
290	Fuchs Reniso Triton SEZ 32	POE	Karton mit 20 x 1 l	
190	Fuchs Reniso Triton SEZ 32	POE	Karton mit 3 x 10 l	
489	Fuchs Reniso Triton SEZ 68	POE	Karton mit 20 x 1 l	
490	Fuchs Reniso Triton SEZ 68	POE	Karton mit 3 x 10 l	
196	Fuchs Reniso Triton SEZ 80	POE	Karton mit 3 x 10 l	
908	Fuchs Reniso C 170 E	POE	Fass 205 l	fur CO ₂
151	Maneurop 160 PE	POE	Kanister 1 l	
147	Maneurop 160 PZ	POE	Kanister 1 l	
869	Daphne FVC68D	POE	Kanister 18 ltr	(PVE)
82	Mobil EAL Arctic 22	POE	Karton mit 4 x 5 l	
84	Mobil EAL Arctic 22	POE	Kanister 20 l	
85	Mobil EAL Arctic 22	POE	Fass 208 l	
317	Mobil EAL Arctic 22 CC	POE	Karton mit 4 x 5 l	
345	Mobil EAL Arctic 22 CC	POE	Kanister 20 l	
86	Mobil EAL Arctic 32	POE	Karton mit 20 x 1 l	
88	Mobil EAL Arctic 32	POE	Karton mit 4 x 5 l	
90	Mobil EAL Arctic 32	POE	Kanister 20 l	
91	Mobil EAL Arctic 32	POE	Fass 208 l	

im Rahmen der verfügbaren Lagervorräte



317



97

Kältemaschinenöle

Produkte, die für das Schmieren der Kompressoren bestimmt sind



Anwendung und Prüfung

sind speziell entwickelte Produkte, um schnell auf Probleme des Säuregehalts in Kühlkreisläufen und Klimaanlage reagieren zu können und eine geeignete Behandlung vorzunehmen oder um die Bestimmung der Öle der neuen Generation, wie z.B. vom Typ POE, zu erleichtern.



1085



440



1084



93

Synthetische Öle (Fortsetzung)

Ref.	Produkte	Öltyp	Verkaufseinheit	Anmerkungen
922	Mobil EAL Arctic 46	POE	Karton mit 20 x 1 l	
93	Mobil EAL Arctic 46	POE	Karton mit 4 x 5 l	
94	Mobil EAL Arctic 46	POE	Kanister 20 l	
95	Mobil EAL Arctic 46	POE	Fass 208 l	
924	Mobil EAL Arctic 68	POE	Karton mit 20 x 1 l	
96	Mobil EAL Arctic 68	POE	Karton mit 4 x 5 l	
97	Mobil EAL Arctic 68	POE	Kanister 20 l	
98	Mobil EAL Arctic 68	POE	Fass 208 l	
920	Mobil EAL Arctic 100	POE	Karton mit 4 x 5 l	
99	Mobil EAL Arctic 100	POE	Kanister 20 l	
100	Mobil EAL Arctic 100	POE	Fass 208 l	
921	Mobil EAL Arctic 220	POE	Karton mit 4 x 5 l	
120	Mobil EAL Arctic 220	POE	Fass 208 l	
442	Total Planetelf ACD 32	POE	Kanister 5 l	
440	Total Planetelf ACD 32	POE	Kanister 20 l	
295	Total Planetelf ACD 68 M	POE	Karton mit 20 x 1 l	
296	Total Planetelf ACD 68 M	POE	Karton mit 4 x 5 l	
518	Total Planetelf ACD 68 M	POE	Kanister 20 l	
451	Total Planetelf ACD 100 FY	POE	Karton mit 4 x 5 l	

Bitte nehmen Sie bezüglich nicht in der Liste aufgeführter Öle mit uns Kontakt auf.

Anwendung

Ref.	Produkte	Verkaufseinheit	Anmerkungen
1084	Acid Away	118 ml	Säure-Neutralisationsmittel für Mineralöl/Alkylbenzol-Öl nach "Schmoren" oder chemischem Verätzen eines Kühlkompressors.
1085	Acid Away POE	118 ml	Säure-Neutralisationsmittel für Ester-Öl nach "Schmoren" oder chemischem Verätzen eines Kühlkompressors.

im Rahmen der verfügbaren Lagervorräte

• Verpackungsanzahl pro Palette

Produkte	Zahl der Kanister / Karton	Zahl der Kanister / Palette	Zahl der Kartons / Palette
BITZER B 5.2 Kanister 5 LITER	6	180	
BITZER B150 SH Kanister 18,92 LITER	NA	NA	NA
BITZER B320 SH Kanister 20 LITER	NA	NA	NA
BITZER B320 SH Kanister 3,78 LITER	6		
BITZER BSE 170 Fass 200 LITER	1	4	
BITZER BSE 32 / BSE 170 Kanister 10 LITER	3	70	
BITZER BSE 32 Kanister 5 LITER	6	180	
CPI SOLEST Kanister 1 L	12		
CPI SOLEST Kanister 3,8 L	6		
CPI SOLEST Kanister 19 L	1	33	
CPI SOLEST Fass 208 L	1	4	
CPI CP 1009-68 und CPI CP 4624-68-F Kanister 19L	1	33	
CPI CP 1009-68 und CPI CP 4624-68-F Fass 208 L	1	4	
EMKARATE Kanister 1 L	12		
EMKARATE Kanister 5 L	4		
FUCHS Kanister 1 L	20		
FUCHS Kanister 5 L	6		
FUCHS Kanister 10 L	3		
MOBIL ARCTIC 155/300 Fass 208 LITER	1	4	
MOBIL ARCTIC 155/300 Kanister 4 LITER	4	128	32
MOBIL ARCTIC 155/300 Kanister 20 LITER	1	40	
MOBIL EAL ARCTIC Kanister 5 LITER	4	108	27
MOBIL EAL ARCTIC Kanister 20 LITER	1	32	
MOBIL EAL ARCTIC Fass 208 LITER	1	4	
MOBIL SHC / SHC NH Kanister 20 LITER	1	40	
MOBIL ZERICE S Kanister 20 LITER	1	40	
MOBIL ZERICE S Fass 208 LITER	1	4	
SHELL CLAVUS G68 Kanister 20 LITER		40	40
SHELL CLAVUS SD2212 Kanister 5 LITER	4	120	40
SHELL CLAVUS SD2212 Kanister 20 LITER		40	40
SHELL CLAVUS SD2212 Fass 209 LITER		4	40
SUNISO 3GS/4GS Kanister 20 LITER	1	24	24
SUNISO 3GS/4GS Kanister 5 LITER	6	216	36
TOTAL LUNARIA FR / NH / SH Kanister 20 LITER		40	
TOTAL LUNARIA FR / NH / SH Fass 208 LITER		4	
TOTAL PLANETELF ACD Fass 208 L		4	
TOTALPLANETELF ACD Kanister 20 L.		40	
ZEROL 150 Kanister 10 LITER		42	
ZEROL 150 Kanister 5 LITER	4	144	

