



Smörjmedelskatalog

Sverige – 2023

Den kompletta portföljen Shell Smörjmedel

Kompressorolja

Typ	Viskositet mm ² /s		Viskositets- index	Densitet kg/m ³ 15 °C	Flampunkt coc °C	Lägsta flytpunkt °C	Emb.
	40 °C	100 °C					
Kylkompressoroljor							
Shell Refrigeration Oil S4 FR-F 32 Syntetisk kylkompressor olja med en basolja av polyolester. Den är utvecklad för användning med R134a och andra HFC kylmedier. DIN 51503 KD	31	6	-	1018	>220	-54	P
Shell Refrigeration Oil S4 FR-F 68 Syntetisk kylkompressor olja med en basolja av polyolester. Den är utvecklad för användning med R134a och andra HFC kylmedier. DIN 51503 KD	66	8,8	-	991	>230	-42	P
Shell Refrigeration Oil S4 FR-F 100 Syntetisk kylkompressor olja med en basolja av polyolester. Den är utvecklad för användning med R134a och andra HFC kylmedier. DIN 51503 KD	94	10,7	-	984	>230	-42	P
Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 68 Syntetisk kylkompressorolja baserad på alkylatbensen och är kompatibel med alla vanligt förekommande kylmedel med undantag av HFC. DIN 51503 KAA, KC	68	6,2	-	871	190	-39	D, P

Luftkompressoroljor							
Shell Gas Compressor Oil S4 PN 220 Helsyntetisk kolvkompressorolja för naturgas.	198	34,8	223	1067	295	-39	D
Shell Corena S4 P 68 Avancerad esterbaserad syntetisk kolvkompressorolja. DIN 51506 VDL ISO/DP 6521-L_DAB - Medium Duty, ISO 6743- 3:2003 DAB- Severe Duty, BS EN 12021	68	8,5	-	990	250	-51	P
Shell Corena S4 P 100 Avancerad esterbaserad syntetisk kolvkompressorolja. DIN 51506 VDL ISO/DP 6521-L_DAB - Medium Duty, ISO 6743- 3:2003 DAB- Severe Duty, BS EN 12021	100	10,2	-	988	260	-39	D, P
Shell Corena S4 R 46 Avancerad syntetisk luftkompressorolja för skruv- och lamellkompressorer. ISO 6743-3:2003(E) L-DAJ	46	7,5	135	843	230	-48	D, P
Shell Corena S4 R 68 Avancerad syntetisk luftkompressorolja för skruv- och lamellkompressorer. ISO 6743-3:2003(E) L-DAJ, Approved by ABB for use in VTR turbochargers, with a max. oil change interval of 5000 hours	68	10,2	135	848	248	-48	D, P
Shell Corena S3 R 46 Luftkompressorolja för skruv- och lamellkompressorer. ISO 6743-3:2003(E) L-DAH	46	6,9	-	868	230	-30	I, D, P

Kompressorolja

Typ	Viskositet mm ² /s		Viskositets- index	Densitet kg/m ³ 15 °C	Flampunkt coc °C	Lägsta flytpunkt °C	Emb.
	40 °C	100 °C					
Luftkompressoroljor							
Shell Corena S3 R 68 Luftkompressorolja för skruv- och lamellkompressorer. ISO 6743-3:2003(E) L-DAH	68	8,9	104	873	248	-30	P
Shell Corena S2 P 68 Kolvkompressorolja av premium kvalitet. ISO 6743-3A-DAA , DIN 51506 VBL	68	7,8	-	883	>195	-18	D, P
Shell Corena S2 P 100 Kolvkompressorolja av premium kvalitet. ISO 6743-3A-DAA, DIN 51506 VBL	100	9,2	-	899	>205	-33	P
Shell Corena S2 P 150 Kolvkompressorolja av premium kvalitet. ISO 6743-3A-DAA, ISO 6743-3A-DAB, DIN 51506 VBL	155	12,1	-	902	>210	-30	P



Turbinoljor

Typ	Viskositet mm ² /s		Viskositets-index	Densitet kg/m ³	Flampunkt °C	Lägsta flytpunkt °C	Emb.
	40 °C	100 °C					
Turbinoljor							
Shell Turbo S4 X 32 Gas to Liquid (Gtl) baserad, högkvalitativ produkt för användning i kombinerade ång- och gasturbiner. ASTM 4304-13 Type I & III, GB (China) 11120-2011, L-TGA, L-TSA, L-TGSB, DIN 51515 Part 1 L-TD & Part 2 L-TG, 51524-1 HL, ISO 8068:2006, L-TGB & L-TGSB, Siemens Power Generation TLV 9013 04 & TLV 9013 05, General Electric GEK 32568K, 46506e, 28143b, 107395a & 120498, Alstom HTGD 90117 V 0001 AA, Dresser Rand 003-406-001 type I & III, Westinghouse 21T0591 & 55125Z3 & Eng Spec. DP21T00000443, Solar ES 9-224AA Class II, meets specification of Elliott Turbo machinery X-18-0004, MAN D&T SE TED 10000494596, GE Oil and Gas - Appropriate Specification listed under document ITN52220.04, approved against the requirements of MS MS04-MA-CL001 (Rev. 4), MS04-MA-CL002 (Rev. 4) and MS04-MA-CL005 (Rev. 2) and MHI Compression.	32	6,1	141	827	230	-42	B, D
Shell Turbo S4 GX 32 Gas to Liquid (Gtl) baserad högkvalitativ produkt för användning i gasturbiner med eller utan växellåda. DIN 51524-2-HLP, Ansaldo TGO2-0171-E00000/B, ASTM 4304-13 Type I, II & III, GB (China) 11120-2011, L-TSE, L-TGE & LTGSE, DIN 51515 Part 1 L-TDP & Part 2 L-TGP, JIS K-2213:2006 Type 2, ISO 8068:2006, L-TGF & L-TGSE, Approved by Siemens Power Generation spec TLV 9013 04 & TLV 9013 05, General Electric GEK 121608 32568K, 46506e, 28143b, 101941a, 107395a & 120498, Alstom HTGD 90117 V 0001 AA, Dresser Rand 003-406-001 Typ II I & III, Westinghouse 21T0591 & 55125Z3 & Eng Spec DP21T00000443, Solar ES 9-224AA Class II, MAN D&T SE TED 10000494596, meets specification of Elliott Turbo-machinery X-18-0004, meets Siemens Turbo-machinery specifications ICW0047915 and WN80003798, meets Siemens Finspong MAT812109, GE Oil and Gas - Appropriate Specification listed under document ITN52220.04, ANASDO TGO2-0171-E00000/B	32	6,1	139	827	232	-42	B, D
Shell Turbo S4 GX 46 Gas to Liquid (Gtl) baserad, högkvalitativ produkt för gasturbiner med eller utan växellåda. DIN 51524-2-HLP, Ansaldo TGO2-0171-E00000/B, ASTM 4304-13 Type I, II & III, GB (China) 11120-2011, L-TSE, L-TGE, L-TGSE, DIN 51515 Part 1 L-TDP & Part 2 L-TGP, JIS K-2213:2006 Type 2, ISO 8068:2006, L-TSE, LTGE, L-TGF & L-TGSE, Approved by Siemens Power Generation spec TLV 9013 04 & TLV 9013 05, General Electric GEK 28143b, GEK 117064, Alstom HTGD 90117 V 0001 AA, Dresser Rand 003-406-001 Type I & III, Solar ES 9-224AA Class II, MAN D&T SE TED 10000494596, meets Siemens Turbo-machinery specifications ICW0047915 and WN80003798, meets Siemens Finspong MAT812109 and report 65/0027, GE Oil and Gas - Appropriate Specification listed under document ITN52220.04, MHPS MS04-MA-CL003 (R-5)	43,5	7,5	139	829	250	-27	B, D
Shell Turbo Oil T 32 Turbinolja av hög kvalitet för användning i ångturbiner. Siemens Power Generation TLV 9013 04 & TLV 9013 05, Alstom HTGD 90117 V 0001 AA, Man Turbo SP 079984 D0000 E99, Fives Cincinnati P-38, General Electric GEK 28143b, GEK 32568K, GEK 120498, GEK 46506e, Siemens - Westinghouse 21T0591 & PD-55125Z3, DIN 51515-1 TD & 51515-2 TG, 51524-1 HL, ISO 8068:2006 L-TSA, L-TGA, Solar ES 9-224AA Class II, GEC Alstom NBA P50001, JIS K2213:2006 Type 2, ASTM D4304 Type I & Type III, GB11120-2011 L-TSA, L-TGA, Indian Standard IS 1012:2002, Skoda Technical properties Tp 0010P/97 in steam turbines, Alstom Power Hydro Generators spec HTWT600050, Dresser Rand spec 003-406-001, Siemens Turbo Compressors spec 800 037 98, GE Oil and Gas - Appropriate Specification listed under document ITN52220.04	32	5,45	105	840	>215	-33	B, D

Turbinoljor

Typ	Viskositet mm ² /s		Viskositets-index	Densitet kg/m ³	Flampunkt °C	Lägsta flytpunkt °C	Emb.
	40 °C	100 °C					
Turbinoljor							
Shell Turbo Oil T 46 Turbinolja av hög kvalitet för användning i ångturbiner. Siemens Power Generation TLV 9013 04 & TLV 9013 05, Alstom HTGD 90117 V 0001 AA, Ansaldo TGO2-0171-E00000/B Man Turbo SP 079984 D0000 E99, Fives Cincinnati P-55, General Electric GEK 28143b, GEK 117064, DIN 51515-1 TD & 51515-2 TG, 51524-1 HL, ISO 8068 L-TSA, L-TGA, Solar ES 9-224AA Class II, GEC Alstom NBA P50001, JIS K2213:2006 Type 2, ASTM D4304 -I & Type III, GB11120 L-TSA, L-TGA, Indian Standard IS 2012:2002, Siemens Turbo Compressors spec 800 037 98, Alstom Power Hydro Generators spec HTWT600050, Dresser Rand spec 003-406-001, Andritz Hydro, Škoda Technical properties Tp 0010P/97 in steam turbines, MAN D&T SE TED 10000494596, GE Oil and Gas - Appropriate Specification listed under document ITN52220.04	46	6,9	105	858	>220	-27	B, I, D, P
Shell Turbo Oil T 68 Turbinolja av hög kvalitet för användning i ångturbiner. Alstom HTGD 90 117 V0001 Z, Fives Cincinnati P-54, MAN Turbo SP 079984 D0000 E99, General Electric GEK 28143b, DIN 51515-1 TD, 51524-1 HL, ISO 8068 L-TSA, L-TGA, L-THA, JIS K 2213: 2006 Type 2, ASTM D4304 Type I, GB11120-2011 L-TSA, L-TGA, Indian Standard IS 1012:2002, Andritz Hydro, Siemens Turbo Compressors spec 800 037 98	68	8,95	105	871	>240	-24	B, I, D, P



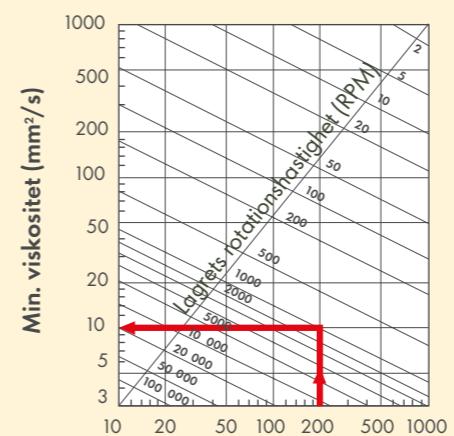
Cirkulationsoljor

Typ	Viskositet mm ² /s		Viskositets-index	Densitet kg/m ³	Flampunkt °C	Lägsta flytpunkt °C	Emb.
	40 °C	100 °C					
Cirkulationsoljor							
Shell Morlina S4 B 150 Syntetisk olja med hög prestanda för smörjning av växlar och lager inom industrin. <small>ISO 12925-1 Type CKT specification, ANSI/AGMA 9005-E02, DIN 51517, Part 3 (CLP Oils), Siemens/VAI "Morgan "Morgoil®" Lubricant Spec. New Oil (Rev. 1.1)</small>	150	21	158	850	275	-42	D
Shell Morlina S4 B 220 Syntetisk olja med hög prestanda för smörjning av växlar och lager inom industrin. <small>ISO 12925-1 Type CKT specification, ANSI/AGMA 9005-E02, DIN 51517, Part 3 (CLP Oils), Siemens/VAI "Morgan "Morgoil®" Lubricant Spec. New Oil (Rev. 1.1)</small>	220	28	164	852	275	-45	D, P
Shell Morlina S4 B 320 Syntetisk olja med hög prestanda för smörjning av växlar och lager inom industrin. <small>ISO 12925-1 Type CKT specification, ANSI/AGMA 9005-E02, DIN 51517, Part 3 (CLP Oils), Siemens/VAI "Morgan "Morgoil®" Lubricant Spec. New Oil (Rev. 1.1)</small>	320	37	168	854	275	-42	D, P
Shell Morlina S2 B 32 Maskin- och cirkulationsolja. <small>DIN 51 517-1 C, DIN 51 517-2 CL, Morgan Lubricant Specification New Oil (Rev. 1.1), Danieli Standard Oil 6.124249.F</small>	32	5,5	110	875	226	-27	D
Shell Morlina S2 B 68 Maskin- och cirkulationsolja. <small>DIN 51 517-1 C, DIN 51 517-2 CL, Morgan Lubricant Specification New Oil (Rev. 1.1), Danieli Standard Oil 6.124249.F</small>	68	8,8	100	883	250	-21	D
Shell Morlina S2 B 150 Cirkulations- och lagerolja. <small>DIN 51 517-1 C, DIN 51 517-2 CL, Morgan Lubricant Specification New Oil (Rev. 1.1), Danieli Standard Oil 6.124249.F</small>	150	15	95	887	262	-15	D, P

Cirkulationsoljor

Typ	Viskositet mm ² /s		Viskositets-index	Densitet kg/m ³	Flampunkt °C	Lägsta flytpunkt °C	Emb.
	40 °C	100 °C					
Cirkulationsoljor							
Shell Morlina S2 B 220 Cirkulations- och lagerolja. <small>DIN 51 517-1 C, DIN 51 517-2 CL, Morgan Lubricant Specification New Oil (Rev. 1.1), Danieli Standard Oil 6.124249.F</small>	220	18,3	92	891	280	-15	B, I, D, P
Shell Morlina S2 BL 5 GTL-baserad cirkulations-, spindel-, hydraulik- och lagerolja. <small>Fives Cincinnati P-62</small>	5	1,9	120	806	115	-42	D, P
Shell Morlina 5 Cirkulationsolja som främst används i offshore-applikationer. <small>Fives Cincinnati P-62</small>	5	1,9	120	806	115	-42	D
Shell Morlina S2 BL 10 Cirkulations-, spindel-, hydraul- och lagerolja. <small>Fives Cincinnati P-62, Mercedes-Benz DBL 6651</small>	10	2,7	118	810	180	-36	B, I, D, P
Shell Morlina S1 B 100 Premium lager- och cirkulationsolja. För applikationer med måttliga temperaturer och belastningar. <small>DIN 51 517-1 C, Morgan Lubricant Specification New Oil (Rev. 1.1)</small>	100	11,2	95	877	243	-9	D
Shell Morlina S1 B 150 Premium lager- och cirkulationsolja. För applikationer med måttliga temperaturer och belastningar. <small>DIN 51 517-1 C, Morgan Lubricant Specification New Oil (Rev. 1.1)</small>	150	14,8	95	882	225	-6	D
Shell Morlina S1 B 460 Premium lager- och cirkulationsolja. För applikationer med måttliga temperaturer och belastningar. <small>DIN 51 517-1 C, Morgan Lubricant Specification New Oil (Rev. 1.1)</small>	460	31	95	896	260	-6	D, B

Oljesmörjning vid drifttemperatur (Rullager)



$$\text{Lagrets medeldiameter } d_m = \frac{D + d}{2} \text{ mm}$$

Exempel:

Lagrets medeldiameter $d_m=200$ mm
Rotationshastighet $n=1000$ rpm.

Korrekt minimum viskositet vid en given driftstemperatur avläses vid skärningspunkten mellan hastighet och medeldiameter. (I exemplet således 10 mm²/s).

Smörjfett

Smörjfetts blandbarhet

Smörjfett baserat på samma slags förtjockningsmedel och med samma typ av basolja kan i regel blandas utan att det uppstår problem i samband med blandningen.

Vissa förtjockningsmedel och vissa basoljetyper är dock inte blandbara med varandra; vid försök bildas därför en ohomogen blandning. Detta kan leda till att fettblandningen blir för hård eller att det uppstår en kraftig mjukgörning som får fettets droppunkt att falla.

Generellt bör man undvika att blanda olika typer av fett. Den bästa lösningen är ofta att rengöra lagret och sedan tillföra det nya fetten. Alternativt kan byte av smörjfett ske med hjälp av en grundlig och riktig eftersmörjning, så att fetten på smörjstället snabbt ersätts.

I översikten nedan visas blandbarhet med olika förtjockningsmedel; den är tänkt att fungera som vägledning vid byte av smörjfetttyp. Observera att tabellen förutsätter att de aktuella basoljorna är blandbara.

Smörjfetts blandbarhet										
	Litium	Kalcium	Litium/Kalcium	Litium-komplex	Kalcium-komplex	Aluminium-komplex	Lera/(bentonit)	Diurea/polyurea	Natrium	
Litium										
Kalcium										
Litium/kalcium										
Litiumkomplex										
Kalciumkomplex										
Aluminiumkomplex										
Lera (bentonitt)										
Diurea/polyurea										
Natrium										

Kompatibel

Ej kompatibel

Gränsfall till
blandbarhetstest



Smörjfett

Typ	NLGI	Förtjockare	Basolja	Basoljeviskositet		Droppunkt °C	Emb.
				40°C, mm²/s	100°C, mm²/s		
Shell S5 V100 2 Helsyntetiskt smörjfett med brett temperaturområde för elmotorer och fläktar. Temp.omr -50 til +150 °C	2	Lithiumkomplex	Syntetisk (PAO)	100	14	260	D, P, C
Shell Gadus S5 V220 2 Helsyntetiskt EP-smörjfett för pappersmaskiner, samt övrig industriell utrustning. ASTM D4950 LB-GC Temp.omr -40 til +150 °C (Peak +220 °C)	2	Lithiumkomplex	Syntetisk (PAO)	220	26	260	D, P
Shell Gadus S5 V460 2 Helsyntetiskt smörjfett för pappersmaskiner, samt övrig industriell utrustning. Temp.omr -40 til +170 °C	2	Lithiumkomplex	Syntetisk (PAO)	460	45	260	D, P, C
Shell Gadus S5 V142W 00 Syntetiskt smörjfett för skruv- och snäckväxlar. Temp. omr -40 ... +140 °C	00	Lithium	Syntetisk (PAG)	142	23	185	K, P
Univar Grease U5 U150X 1.5 Specialfett för extrema driftsförhållanden. Temp.omr -40 til +230 °C (Peak Max. +270°C)	1,5	Polytetrafluoretylen	Syntetisk (PFPE)	150	17	-	C
Shell Gadus S5 T460 1.5 Helsyntetiskt diurea baserat smörjfett med högsta prestanda för höga temperaturer och belastningar. Temp.omr -40 til +180 °C (Peak+190 °C)	1,5	Diurea	PAO/Ester	460	-	250	D, P, C, TACTIC 120ml
Shell Gadus S5 V110KP 1 Helsyntetiskt fett som är utvecklat för lager som utsätts för lågfrekvent nötning sk. fretting som exempelvis vindturbinblad. Extrema lågtemperatur egenskaper. Rothe Erde, SKF-Lincoln Temp.omrād -50..+120 °C	1	Lithium/Kalcium komplex	Syntetisk	110		min.220	D, 5kg, 4kg
Shell Gadus S5 V150XXD 1 Helsyntetiskt fett med mycket hög lastbärighet och extrema lågtemperatur egenskaper. Innehåller 5% MoS2. Centralsmörjning för mobila applikationer i t.ex. gruvor. Bucyrus SD 4711, P&H 472 Temp.omrāde -40 til +125 °C	1	Lithium/Kalcium	Syntetisk	150	19		D
Shell Gadus S5 V42P 2.5 Specialfett för snabbt roterande lager Temp.omr -30 til +130 °C	2,5	Lithium	XHVI	42	8	180	C
Shell Gadus S4 OG XK Avancerat högpresterande fett för öppna växlar, mobila maskiner och wirar inom gruv- och stål industrin. Utvecklad för hög lastbärighet och vidhäftning på öppna kuggkransar samt extrema temperatur egenskaper. Meets: Bucyrus SD 4713, Caterpillar SA 11-005, P&H 520 Temp.omrāde -40 till +10 °C	00/000	Aluminium komplex	Semi Syntetisk	50000			D
Shell Gadus S4 OG Multi-Season Framför allt utvecklad för användning året runt i tungt belastede öppna växlar inom gruvindustrin, som t.ex. grävmaskiner, lingrävare, draglinor, kranar etc. Meets: Bucyrus SD 4713, P&H 464 Ver 10, 08-16, Cat service bulletin SEBU6250-26 (July 2017)	0/00	Aluminium komplex	Semi Syntetisk	50000			D

Smörjfett

Typ	NLGI	Förtjockare	Basolja	Basolje-viskositet		Droppunkt	Emb.
Fett				40°C, mm ² /s	100°C, mm ² /s	°C	
Shell Gadus S4 OGT 0 Högpresterande fett för öppna växlar, maskiner och inom gruv-och stål industri. Utvecklad för hög bärighet och vidhäftning på öppna kuggkransar. Meets: Bucyrus SD 4713, P&H 464 Ver 10, 08-16, Cat service bulletin SEBU6250-26 (July 2017) Temp.område op till +140°C	0	Aluminium komplex	Semi Syntetisk	50000			D
Shell Gadus S4 V45AC 00/000 Universalfett för centralsmörjsystem. MB-Approval 264.0, MAN 283 Li-P 00/000, Willy Vogel Temp. omr. -50 til +120°C (Peak +130°C)	00/000	Lithium/Kalcium	Mineral/Syntetisk	40	7	-	P
Shell GadusRail S4 High Speed EUDB Avancerat specialfett för axelboxar till tåg och spårvagnar. DIN EN 12081:2011-01 b Temp. omr. -30 til +130°C	2,5	Lithium	Mineral	40	8	>180	D
Shell GadusRail S4 High Speed EUFR Avancerat specialfett för axelboxar till tåg och spårvagnar. DIN EN 12081:2011-01 b Temp. omr. -30 til +130°C	2,5	Lithium	Mineral	40	7		K
Shell Gadus S3 High Speed Coupling Grease Specialfett för flexibla kopplingar med varvtal >300 rpm. Temp.omr -10 til +120 °C	1	Lithiumkomplex	Mineral	700	34	>150	P
Shell Gadus S3 T460 1.5 Diurea baserat smörjfett med högsta prestanda för smörjning av lågvarviga,tungt belastade lager. Temp.omr -10 til +180 °C	1,5	Diurea	Mineral	460	29	250	D
Shell Gadus S3 T100 2 Diurea baserat smörjfett med högsta prestanda. Temp.omr -30 til +160 °C	2	Diurea	Mineral	100	11	250	P, C
Shell Gadus S3 T220 2 Diurea baserat smörjfett med högsta prestanda Temp.omr -25 til +150 °C	2	Diurea	Mineral	220	19	260	D, C
Shell Gadus S3 Wirerope A Specialfett för vajer och undervattenskabel. Temp.omr -15 til +150 °C (Peak +200 °C)	1,5	Lithiumkomplex	Mineral	520	35	260	D, P
Shell Gadus S3 Wirerope T Smörjfett för öppna växlar, kedjor och glidytor. Temp.omr -10 til +150°C (Peak +200 °C)	0/1	Lera	Mineral	2000	50	-	D, P, C
Shell Gadus S3 Wirerope T Aerosol Smörjfett för öppna växlar, kedjor och glidytor i sprayform. Temp.omr -30 til +120°C (Peak +130°C)	000	Lera	Mineral	345	23	-	S
Shell Gadus S3 V1000A 1 Smörjfett för tungt belastade, lågvarviga lager. Temp.omr -20°C til +130°C (Peak +140 °C)	1	Lithium Kalcium	Mineral	950	42	170	D
Shell Gadus S3 V1000A 2 Smörjfett för tungt belastade, lågvarviga lager. Temp.omr -15 °C til +130 °C (Peak +140 °C)	2	Lithium Kalcium	Mineral	950	42	180	B, D
Shell Gadus S3 V770D 1 Specialfett för flexibla kopplingar med varvtal >200 rpm. Temp.omr -20 til +150 °C	1	Lithiumkomplex	Mineral	770	39	240	P

Smörjfett

Typ	NLGI	Förtjockare	Basolja	Basolje-viskositet		Droppunkt	Emb.
Fett				40°C, mm ² /s	100°C, mm ² /s	°C	
Shell Gadus S3 V550L 1 Högtemperaturfett för tungt belastade lager. Temp.omr -25 til +150 °C (Peak +200 °C)	1,5	Lithiumkomplex	Mineral	550	36	285	B, D, P
Shell Gadus S3 V460D 2 Fett för högt belastade lågvarviga lager innehållande 3% molybdendisulfid. Temp.omr -20 til +140 °C (Peak +150 °C)	2	Lithiumkomplex	Mineral	460	31	>240	D
Shell Gadus S3 V460 2 Smörjfett för långsamtgående större lager som arbetar under höga temperaturer och mycket höga belastningar. Temp.omr -20 til +140 °C (Peak +150 °C)	2	Lithiumkomplex	Mineral	460	31	265-295	P
Shell Gadus S3 V220 1,5 Smörjfett för pappersmaskiner samt övrig industriell utrustning. Temp.omr -30 til +140 °C (Peak +150 °C)	2	Lithiumkomplex	Mineral/XHVI	220	21	260	D,K
Shell Gadus S3 V220C 2 Högtemperaturfett för fordons- och industriella appliceringar. NLGI HPM+HL, ASTM D4950 LB-GC, SEB 18 I2 53, MB267.1 Temp.omr -25 til +140 °C (Peak +150 °C)	2	Lithiumkomplex	Mineral	220	19	240	D, K, P, C, LS



Smörjfett

Typ	NLGI	Förtjockare	Basolja	Basolje-viskositet		Droppunkt	Emb.
Fett				40°C, mm ² /s	100°C, mm ² /s	°C	
Shell Gadus S3 A1300C 2 Smörjfett för glid- och rullager i våta miljöer. Temp.omr -25 til +110 °C (Peak +120 °C)	2	Kalcium	Mineral	1300	106	>140	B, D, K, P, C, LS
Univar Grease Rail Switch CHHN 000 Topkvalitets bionedbrydelig semiflydande sporskiftefett som beskytter mot slitage ved både høje og lave temperaturer. Den specielle UV-inhibitor beskytter mod nedbrydning pga. solskin. EU ECO Label, Biodgradability 73,4% Temp.omr -20 til +90 °C	0	Kalcium	Ester	100	20	>120	D
Shell GadusRail S3 EUDB Specialfett för axelboxar till tåg och spårvagnar. DIN EN 12081: 2011-01 a Temp.omr -20 til +120 °C	2,5	Lithium	Mineral	100	11	185	D
Shell GadusRail S3 EUFR Specialfett för axelboxar till tåg och spårvagnar. DIN EN 12081: 2011-01 a Temp.omr -20 til +120 °C	2,5	Lithium	Mineral	100	11	180	D
Shell GadusRail S3 EU Specialfett för axelboxar till tåg och spårvagnar. DIN EN 12081: 2011-01 a Temp.omr -20 til +120 °C	2,5	Lithium	Mineral	100	11	180	D
Shell Gadus S2 U460L 2 Specialfett för sura och alkalisika miljöer. Temp.omr -20 til +180 °C	2	Lera	Mineral	460	35	300	D, P, C
Shell Gadus S2 V220 00 Högkvalitativ växellådsfett. Används även som chassifett för applicering med centralsmörjsystem. Temp.omr -35 til +100 °C	00	Lithium	Mineral	220	19	-	P
Shell Gadus S2 V220 0 Universalfett för centralsmörjning och slutna växlar. Temp.omr -30 til +120 °C	0	Lithium	Mineral	220	19	150	D, K, P
Shell Gadus S2 V220 1 Universalfett av EP typ för smörjning av lager och annat inom industrisegmentet. Temp.omr -25 til +120 °C	1	Lithium	Mineral	220	19	180	D, K, P
Shell Gadus S2 V220 2 Universalfett av EP typ för smörjning av lager inom industrin. Temp.omr -20 til +130 °C	2	Lithium	Mineral	220	19	180	D, K, P, 5KG, C, LS
Shell Gadus S2 V220AC 2 Vattenbeständigt universalfett. ASTM D4950 LB Temp.omr -20 til +130 °C (Peak +140 °C)	2	Lithium/Kalcium	Mineral	220	18	180	D, K, P, C, LS
Shell Gadus S2 V220AD 2 Chassifett med molybdendisulfid. Temp.omr -25 til +120 °C (Peak +130 °C)	2	Lithium/Kalcium	Mineral	220	18	175	D, K, P, C, LS
Shell Gadus S2 V100 2 Smörjfett för elmotorer och fläktar med måttligt höga varvtal. Temp.omr -30 til +130 °C	2	Lithium	Mineral	100	11	180	D, P, C

Smörjfett

Typ	NLGI	Förtjockare	Basolja	Basolje-viskositet		Droppunkt	Emb.
Fett				40°C, mm ² /s	100°C, mm ² /s	°C	
Shell Gadus S2 V100 3 Smörjfett för elmotorer och fläktar med måttligt höga varvtal. Temp.omr -25 til +130 °C	3	Lithium	Mineral	100	11	180	D, P, C, LS
Shell Gadus S2 OGH 0/0 Högtemperaturfett för öppna växlar. Ferry-Capitain, FLSmidt, Danieli. Temp.omr -10 til +200 °C	0/0	Lera	Mineral	1000	42	>250	D, P
Shell Gadus S2 OG Multi-Season Fett för året-runt bruk för öppna växlar, vajrar och grävmaskiner inom gruvindustrin. Utvecklad för att klara både stötbelastningar och permanent höga belastningar samt föroreningar som vatten, damm och smuts i varierande temperaturer. Temp.omr <90 °C	0/0	Aluminiumskomplex	Mineral	2500	-	-	D, P
Shell Gadus S2 OG 50 Högpresterande fett för öppna växlar, maskiner och wirar inom gruv- och stålindustrin. Fettet har utmärkta vattenavvisande egenskaper. FLSmidt, Ferry Capitain, Lincoln		Lera	Mineral / Syntetisk	870	50		P
Shell Gadus S2 A320 2 Vattenbeständigt smörjfett. Temp.omr -10 til +80 °C (Peak +100 °C)	2	Kalcium	Mineral	320	16,5	85	D, P
Shell Gadus S1 V220 2 Universalfett för höga belastningar. Temp. omr. -20 til +120 °C	2	Lithium	Mineral	220	18	>180	D, LS
Shell Nerita Grease 0460 Utvecklat för smörjning mellan komponenter av plast och metall "suspension system plastic ball joints" för lastbilar och personbilar. Temp. omr. -40 til +100 °C	1	Compound	Special mineralsk (som syntetisk)	24	5,1	120	D
Shell Malleus Grease GL 3500 Högpresterande fett för öppna växlar. F L Smidt, Ferry Capitain, Metso Minerals Temp. omr. -7 til +150 °C	00	Aluminiumskomplex	Mineral	4150	190	190	D
Shell Rhodina BBZ Speciellt delysyntetiskt fett som är fördelaktigt för lager som utsätts s.k. "fretting" som till exempel vindturbinblad. Extrema lågtemperaturegenskaper. Temp.område -55 til +100 °C	1,5	Kalcium	PAO / Mineral	13	3	145	D, P, C, 3kg, 4kg, 5kg
Univar Grease HLS 00 Högpresterande syntetiskt smörjfett för slutna industriväxlar där lång livslängd krävs. God pumpbarhet i kyla. DIN 51502 KPHC 00 N-40, ISO 6743 ISO-L-XDDIB00 Temp.omr -40 til +100 °C (Peak +120 °C)	00	Lithiumkomplex	Syntetisk (PAO)	480	50	>240	P
Univar Grease L Speed Coup. 00 Specialfett för slutna växlar och flexibla kopplingar. <300 rpm.	00	Lithium	Mineral	1390	37	>150	P
Univar Grease LTS 1 Syntetiskt universal smörjfett med utmärkta låg- och högtemperatur egenskaper. Temp.omr -40 til +150 °C (Peak +220 °C)	1,5	Lithiumkomplex	Syntetisk (PAO)	160	21	>260	D, K, TACTIC 250ml

Smörjfett

Typ	NLGI	Förtjockare	Basolja	Basolje-viskositet		Droppunkt	Emb.
Fett				40°C, mm ² /s	100°C, mm ² /s	°C	
Univar Grease LXS 2 Högspresterande universalfett för industriella och automotiva applikationer. Volvo Standard "Lubricating Grease 97720" (meets) Temp.omr -30 til +140 °C (Peak +220 °C)	2	Lithiumkomplex	Mineral	210	18	>260	B
Univar Grease U5 632 EPB Helsyntetiskt EP-smörjfett baserad på polymer teknologi, potenterat Epoch system. Långtids smörjning, inert förtjockare kompatibel med konventionella smörjfett samt känsliga material. Utmärkt pumpbarhet i system för centralsmörjning. Adaptiv friktion för långsamt till snabbt roterande applikationer. Temp.omr -30 til +120 °C	2	Polypropylen	Syntetisk	260	34	265-295	C
Univar Grease U5 V460 2 Helsyntetiskt EP-smörjfett för pappersmaskiner m.m. Temp.omr -40 til +150 °C (Peak +180 °C)	2	Lithiumkomplex	Syntetisk (PAO)	460	51	>260	K
Univar Grease U5 V220 2 Helsyntetiskt EP-smörjfett för pappersmaskiner. Temp.omr -40 til +150 °C (Peak. +180 °C)	2	Lithiumkomplex	Syntetisk (PAO)	220	26	260	K
Univar Grease U5 V100 2 Helsyntetiskt smörjfett med brett temperaturområde för elmotorer och fläktar. Temp.omr -50 til +150 °C	2	Lithiumkomplex	Syntetisk (PAO)	100	14	260	K
Univar Grease U3 V120G 00 För automotiva centralsmörjsystem samt för slutna kuggväxlar. Temp.omr -30 til +100 °C (Peak +120 °C)	00	Lithiumkomplex	Mineral	120	12	170	D, P
Univar Grease U2 982 Lågtemperaturfett för höghastighetslager. Temp. omr. -50 til +100 °C (Peak +110 °C)	1	Lithium	Syntetisk	20	4	>180	P
Univar Grease XTS 0 Högtemperaturfett för applikationer i extremt varma omgivnings temperaturer. Temp.omr -30 til +200 °C (Peak max. +270 °C)	0	Polytetra-fluoretylen	Syntetisk (PFPE)	510	47	-	2KG
Shell Gadus Fifth Wheel Grease Speciellt utvecklad för smörjning av vändskivan på dragbilar med trailer.	2	Lithium	Mineral	460	31	185	C

Biologiskt lättnedbrytbara fett

Typ	NLGI	Förtjockare	Basolja	Basolje-viskositet		Droppunkt	Emb.
Biologiskt lättnedbrytbara fett				40°C, mm ² /s	100°C, mm ² /s	°C	
Shell GadusRail S4 WFB 000 Avancerat biologiskt lättnedbrytbart smörjfett för hjulflänsar på lok och tågvagnar. Godkänt av: EN16028 (EU ECO label) och Nordiskt Svanenmärkt. Temp.område -30 til +60 °C	000	Kalcium	Syntetisk och biologiskt lättnedbrytbar ester			140	P
Shell Naturelle Grease S5 V120P 2 Avancerat biologiskt lättnedbrytbart smörjfett med EP tillsatser för smörjning av industriella glid- och rullager. European Eco label License number 27/004 UK, US EPA VGP-kompatibel, Becker Marine Systems, Rolls Royce Marine. Temp.omr -35 til +100 °C (Peak +120 °C)	2	Lithium	Biologiskt lättnedbrytbar ester	120	19	180	P, C
Shell Naturelle Grease S4 V68AP 1.5 Biologiskt lättnedbrytbart fett för tungt belastade, långsamt-gående lager och växlar som exponeras för havsvatten. Speciellt framtagen för offshore jacking system. Temp.omr -20 til +150 °C	2	Kalcium	Biologiskt lättnedbrytbar ester	68		260	K
Shell Naturelle Grease S2 A600P 1.5 Biologiskt lättnedbrytbart fett för öppna växlar, vajrar och kablar. Temp.omr -20 til +100 °C	1,5	Kalcium	Biologiskt lättnedbrytbar ester	550	80	120	P

Fettutrustning

Shell Grease Gun for Lubeshuttle

Smörjpistol för Lubeshuttle skruvpatroner.

Shell Tactic EMV Gen. 2 / 3 Drive Unit

Batteridriven pumpenhets för automatmörjning med Tactic fettpatroner.

Marinoljor

Du kan lita på shells marine products

utifrån våra stora kunskaper om teknik och den marina branschen vill vi leverera rätt produkter och teknisk service där du behöver det – och på så vis underlätta vardagen.

RÄTT PRODUKTER

Vi kan erbjuda en helhetslösning med en rad högkvalitativa produkter du slipper stressen med att hantera flera olika leverantörer.

För sjunde året i rad har Kline and Company utsett Shell till marknadsledande på smörjoljor. Våra produkter är utformade för att möta aktuella och förväntade behov så att du kan känna dig tryggt förvissad om att utrustningen är väl skyddad och fungerar som den ska. Vi kan även göra det lättare att välja rätt produkter utifrån utrustning, driftsförhållanden och verksamhetsbehov.

Tekniska tjänster som förbättrar utrustningens tillförlitlighet

En annan källa till trygghet är vissheten att du kan göra utrustningen mer tillförlitlig och få utbildning och expertis som löser eventuella utmaningar som kan uppstå. Genom våra tekniska tjänster kan vi rekommendera rätt produkter utifrån aktuella behov, erbjuda flexibla utbildningar, hjälpa till med att optimera utrustningen samt analysera och diagnostisera problem med smörjning.

Erfaren partner med marina kunskaper

Med Shell Marine Products får du en erfaren partner som fortsätter att investera i framtiden. Våra nuvarande produkter och tjänster bygger på mer än 100 års innovativ marin teknik och, som en del av Shell-koncernen, en FoU-budget på omkring 1,3 miljarder dollar om året. Shell Projects and Technology har mer än 14 000 tekniker anställda som arbetar med att utveckla innovativa produkter; här ingår vårt centrum för marin utveckling.

Hälsa, säkerhet och miljö

Shell Marine Products sätter hälsan, säkerheten och miljön i första rummet och upprätthåller en säkerhetsmedveten företagskultur. Vil tillämpar stränga rutiner och kvalitetsnormer – och den senaste tekniken – för att kunna erbjuda våra kunder säkra och tillförlitliga leveranser. Samma höga krav som vi ställer på oss själva ställer vi på underleverantörer och partners.



Smörjmedel för stora fartyg

Typ	Viskositet mm ² /s		Total Base Number	Densitet kg/m ³	Flampunkt COC °C	Lägsta flytpunkt °C	Emb.
	40 °C	100 °C					
Smörjmedel för stora fartyg							
Shell Alexia 100 Cylinderolja för tvåtakts- "low-speed" dieselmotorer. MAN-ES, WinGD, MHI	-	18,5	100	949	210	-6	B, I
Shell Alexia 70 Cylinderolja för "low-speed" dieselmotorer.	225	19,5	70	932	>205	-6	B, I, D
Shell Alexia 50 Cylinderolja av hög kvalitet för smörjning av större långsamt gående marindieselmotorer med separat cylinder och systemsmörjning.	225	19,5	70	932	>205	-6	D
Shell Alexia 40 Cylinderolja för tvåtakts- "low-speed" dieselmotorer, som använder lågvälvigt bränsle. MAN-ES, WinGD, MHI	-	18,5	40	915	210	-20	B, I, D
Shell Argina S5 40 Smörjmedel för "medium-speed" dieselmotorer som opererar under hög oljestress. Wärtsila, MAN	123	13,7	55	920	230	-21	B
Shell Argina S4 40 Smörjmedel för "medium-speed" dieselmotorer som opererar under måttlig oljestress. Wärtsila, MAN	127	13,7	40	910	230	-21	B, D
Shell Argina S3 40 Smörjmedel för "medium-speed" dieselmotorer som opererar under måttlig oljestress. Wärtsila, MAN	130	13,7	30	905	230	-21	B, I, D
Shell Argina S3 30 Smörjmedel för "medium-speed" dieselmotorer som opererar under måttlig oljestress. Wärtsilä, Man Energy Solutions	105	11,85	30	900	210	-21	B, I, D
Shell Argina S2 40 Motorolja för medium speed marindieselmotorer som arbetar under måttlig belastning. Wärtsilä, Man Energy Solutions	131	13,7	20	900	230	-21	B, I
Shell Gadinia S3 30 Smörjmedel för "medium-speed" marindieselmotorer som opererar med lågvälvigt bränsle. Yanmar, Daihatsu, MTU CAT I, Simplex B&V, Reintjes, Siemens/ Flender, Renk Rheine	104	11,85	12	890	210	-21	B, I, D, P
Shell Gadinia S3 40 Smörjmedel för "medium-speed" marindieselmotorer som opererar med lågvälvigt bränsle. Yanmar, Daihatsu, MTU CAT I, Simplex B&V, Reintjes, Siemens/ Flender, Renk Rheine	128	13,7	12	890	230	-21	B, I, D, P
Shell Melina S 30 Systemolja av premiumkvalitet.	104	11,6	5	888	227	-18	B, I, D

Smörjmedel för propelleraxelhylsor

Smörjmedel för propelleraxelhylsor							
Shell Naturelle S4 Stern Tube Fluid 100 Biologiskt lättnedbrytbart smörjmedel för propeller-axelhylsor.							
100	13,7	VI 137	940	>230	-30	D	
Ecolabel license DE/027/290, US EPA VGP compliant, SKF Blohm & Voss, Wärtsilä, KEMEL, JW Seals, Aegir Marine							



Gasmotoroljor

Typ	Viskositet mm ² /s		Total Base Number	Densitet kg/m ³	Flampunkt COC °C	Lägsta flytpunkt °C	Emb.
	40 °C	100 °C					
Motoroljor för gasmotorer							
Shell Mysella S5 N 40 Högkvalitativ gasmotorolja till naturgasmotorer med möjlighet för förlängda oljebytesintervaller. Cummins: QSV 81G/91G, QSK 60G, INNIO Jenbacher: Series 2,3, 4 and CAT, Series 6 all versions Fuel Class A and CAT, Series 4 (from version C) Fuel Class B and C, Series 6 (from version F) Fuel Class B and C, Guascor: FG1D, SFGLD, MAN T&B: M3271-2, MAN D&T: Medium Speed Engines for Gas Operation, MTU: Series 4000 L61/L62/L63/L64, L32/L33, MWM gas engines - TR 2105, MAK: GCM 34 Category I, Rolls Royce: KG-1, KG-2, KG-3, KG-4, BV-G, CR-G, Perkins: 4000 series, Wartsila: W 34SG, W 50SG, W 20DF, W 32DF, W 34DF, W 50DF, W25SG, W28SG, W 175SG, W 220SG, Waukesha: Cogen and 220 GL (Pipeline Quality Natural Gas), Caterpillar CG132, CG170, CG260 - TR 2105, Caterpillar Stationary Gas Engines (meets), Tedom (meets), Waukesha: other gas engine types (meets)	125	13,5	4,5	890	264	-18	B, I
Shell Mysella S5 S 40 Högkvalitativ gasmotorolja till biogasmotorer med möjlighet för förlängda oljebytesintervaller. INNIO Jenbacher for engines: Type 6 ver.C&E, Type 4 Ver.A,B and D and Types 2 and 3-for fuel Class B and C, MAN T&B M3271-2 (Natural gas) & M-3271-4 (Specialgas), MAN Standard M3271-5, MTU Series 400: Biogas, Landfill gas and Sewage gas, MWM gas engines:TR2105, 2G agenitor series 2,3 and 4, Tedom:Biogas, Landfill gas,Sewage gas, Caterpillar CG132,CG170,CG260 - TR2105.	125	13,5	5,3	890	268	-18	B, I
Shell Mysella S3 N 40 Gasmotorolja för naturgasmotorer. INNIO Jenbacher: Series 2, 3 Fuel Class A and CAT. Series 4 (Version B) Fuel Class A, B, C and CAT. Series 6 (Version E) Fuel Class A, B, C and CAT, Hyundai H35/40G(V) series, MTU: Series 4000 L32/L33/L61/L62/L63, MWM gas engines - TR 2105, Caterpillar CG132, CG170, CG260 - TR 2105, MAK: GCM 34 Category I, Perkins: 4000 series, Rolls Royce: KG-1, KG-2, KG-3, Wartsila: W 34SG, W 50SG, W 20DF, W 32DF, W 34DF, W 50DF, W25SG, W28SG, W 175SG, W 220SG, Waukesha: 220 GL (Pipeline Quality Natural Gas), MAN D&T: Medium Speed Engines for gas operation, S.E.M.T Pielstick PC - Dual Fuel engines, Caterpillar Stationary Gas Engines (meets), MAN: Ruston engines (Natural Gas, Landfill Gas/Digester gas/Biogas), Dual Fuel (Pilot Diesel) (meets), Waukesha: other gas engine types (meets), Nuovo Pignone: Reciprocating Compressor Service Class A (meets)	135	13,4	5	890	230	-18	B, D
Shell Mysella S3 S 40 Gasmotorolja för biogasmotorer INNIO Jenbacher: Series 2, 3 Fuel Class B and C, MAN: 3271-4, Rolls Royce: KG-1, KG-2, KG-3 (Bio Gas Operation), Waukesha: Cogen Application (Pipeline Quality Natural Gas), MAN: Ruston Engines (Natural Gas, Landfill/Digester gas/Biogas), Dual Fuel (Pilot Diesel) (meets), Wartsila: CR26 (meets)	135	13,5	8,5	894	230	-18	I, D

Gejdoljor

Gejdoljor								
Shell Tonna S3 M 32 Gejdolja av högsta kvalitet. ISO 11158 / ISO 6743-4 HG, ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC, ISO 19378 / ISO 6743-13 GA and GB, DIN 51502 CGLP	32	5,4	100	870	215	-30	D, P	
Shell Tonna S3 M 68 Gejdolja av högsta kvalitet. ISO 11158 / ISO 6743-4 HG, ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC, ISO 19378 / ISO 6743-13 GA and GB, DIN 51502 CGLP, Fives Cincinnati P-47	68	8,6	98	879	225	-24	I, D, P	
Shell Tonna S3 M 220 Gejdolja av högsta kvalitet. ISO 11158 / ISO 6743-4 HG, ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC, ISO 19378 / ISO 6743-13 GA and GB, DIN 51502 CGLP, Fives Cincinnati P-50	220	19,1	98	894	250	-15	D, P	

Kedjeoljor

Kedjeoljor								
Univar Chain Saw Oil 46 Formulerad för att smörja kedjor på motorsågar. Den är speciellt formulerad för att förhindra att oljan blir överhettad och tappar prestanda. För året-runt bruk.	45,8	7,32	118	867	-	-39	I, D, 10L, 4L	
Univar Chain Saw Oil 100 Formulerad för att smörja kedjor på motorsågar. Den är speciellt formulerad för att förhindra att oljan blir överhettad och tappar prestanda. För året-runt bruk.	100	11,3	98	888	-	-25	I, D, P, 10, 4L, 1L	
Univar Chain Fluid SM 32 Bio Biologisk nedbrytbar kedjeolja för skogsmaskiner och motorsågar, transportkedjor etc., där man har som krav att en biologisk nedbrytbar olja ska användas. Kan används till lägre temperaturer.	32	8,2	200	920	215	-36	D	
Univar Chain Fluid SMX 68 Bio Biologisk nedbrytbar kedjeolja för skogsmaskiner och motorsågar, transportkedjor etc., där man har som krav att en biologisk nedbrytbar olja ska användas.	49	11	230	917	>290	-36	P, 1L	
Univar Saw Mill Oil Bio Baserad på vegetabilisk olja som är biologisk nedbrytbar. Den använda till kylning, smörjning och rengöring av sågband och blad. Univar Saw Mill Oil Bio biodegradability >90 % CEC-L-33-A-93	40	-	-	924	206 (PMCC)	-10	I	
Univar Chain Lubricant (Aerosol) Universalkedjeolja i sprayförpackning för lätta och måttligt belastade kedjor inom industrien. Produkten är baserad på högkvalitativ syntetisk basolja innehållande tillsatsmedel mot slitage och korrosion. Produkten har utmärkta krypande och vidhäftande egenskaper. Sprayta på. Vänta i 5-10 minuter så att lösningsmedlet hinner avdunsta.	-	1000	-	868	200	-15	S	

Cylinderoljor

Cylinderoljor								
Shell Omala S1 W 460 Komponterad cylinderolja. AGMA 9005-EO2 (CP)	460	31,2	98	887	318	-6	D	

Airverktygsoljor

Typ	Viskositet		Viskositets-index	Densitet	Flampunkt	Lägsta flytpunkt	Emb.
	mm ² /s	40 °C	100 °C				
Airverktygsoljor							
Shell Air Tool S2 A 32 Luftverktygsolja. ISO 6743-11 type PAC and PBC	32	5,6	116	873	208	-33	B, P
Shell Air Tool S2 A 100 Luftverktygsolja.. ISO 6743-11 type PAC and PBC	100	11,5	102	884	241	-24	B, D, P

Pappersmaskinoljor

Pappersmaskinoljor							
Univar Paper Machine Oil 150 Cirkulationsolja av premium kvalitet för smörjning av moderna pappersmaskiner. DIN 51517-2 CL, FZG I2 DIN 51354, SKF, Metso, Voith VN 108	150	14,8	98	890	210	-21	B, I, D
Univar Paper Machine Oil 220 Cirkulationsolja av premium kvalitet för smörjning av moderna pappersmaskiner DIN 51517-2 CL, FZG I2 DIN 51354, SKF, Metso, Voith VN 108	220	19,2	98	897	210	-21	B, I, D

Släppoljor

Släppoljor							
Univar Mould Oil 5 Släppolja för betongformar.	5,76	1,69	-	835	85	-35	I, D
Univar Mould Oil 10 Släppolja för betongformar.	9,35	2,43	76	854	155	-25	D

Transformatoroljor

Transformatoroljor								
Shell Diala S5 BD Högkvalitativ biologisk lättnedbrytbar transformator- och brytarolja baserad på Shell GtL-basolja. Oljan är helt fri från svavel, mycket oxidationsstabil och bidrar till längre livslängd av både transformator och olja. <i>IEC 60296 (Edition 5 year 2020); Type A, Fully inhibited high grade oils, IEC 60296 (2012) Table 2 Transformer Oil (I) (Inhibited oil) Section 7.1 ("Higher oxidation stability & low sulphur content"). Meets performance requirement CAN/CSA-C50-14 Table 1 Class A type II</i>								
7,4	2,2	-	816	161	-51	B, D		
Shell Diala S4 ZX-I Högkvalitativ transformator- och brytarolja baserad på Shell GtL-basolja. Oljan är helt fri från svavel, mycket oxidationsstabil och bidrar till längre livslängd av både transformator och olja. <i>IEC 60296 (Edition 5 2020); Type A, fully inhibited high grade oils IEC 60296 (Edition 4 2012); Table 2 Transformer Oil (I) (Inhibited oil) Section 7.1 ("Higher oxidation stability & low sulphur content")</i>								
9,9	523 -30°C	-	805	191	-42	B, D, P		
Shell Naturelle Transformer Fluid S4 I En avancerad högpresterande helsyntetisk isoleringsvätska baserad på specialdesignade estrar. Ger mycket hög oxidationsstabilitet och god dielektrisk hållfasthet. Helt biologiskt nedbrytbar och med låg bränbarhet <i>IEC 61099 TI, Meets IEC 61039 and performance requirements of original equipment manufacturers</i>								
27,2	-	-	970	255	-57	I		

Vakuumpumpoljor

Typ	Viskositet mm ² /s		Viskositets-index	Densitet kg/m ³	Flampunkt COC °C	Lägsta flytpunkt °C	Emb.
Vakuumpumpoljor	40 °C	100 °C					
Shell Vacuum Pump Oil S2 R 100 Smörjolja för vakuumpumpar. ISO 6743-3A-DVC	108	11,8	-	882	265	-9	D, P

Värmeöverföringsoljor

Värmeöverföringsoljor							
Shell Heat Transfer Oil S2 Högraflinerad värmeöverföringsolja. <i>ISO 6743-12 (Q), DIN 51522 (meets) Max arbets temperatur 320 °C</i>							
29	5,1	-	857	220	-12	B, I, D, P	

Processolja

Processolja								
Shell Ondina X 415 Medicinsk vitolja av farmaceutisk kvalitet baserad på Shells Gas-to-Liquid teknologi (GtL). <i>US FDA 178.3620 (a), EU Pharm., US Pharm</i>								
9,8	2,7		118	806	200	-39	D	
Shell Ondina X 420 Medicinsk vitolja av farmaceutisk kvalitet baserad på Shells Gas-to-Liquid teknologi (GtL). <i>US FDA 178.3620 (a), EU Pharm., US Pharm</i>								
18	4,1		130	816	225	-36	B, D	
Shell Ondina X 432 Medicinsk vitolja av farmaceutisk kvalitet baserad på Shells Gas-to-Liquid teknologi (GtL). <i>US FDA 172.878, US FDA 178.3620 (a), EU Pharm., US Pharm</i>								
59	9	-		844	270	-24	B, D	
Shell Risella X 415 Teknisk vitolja baserad på GtL-basolja (Gas-to-Liquid). <i>US FDA 178.3620 (b)</i>								
9,3	2,6		118	806	200	-39	B, D	
Shell Risella X 420 Teknisk vitolja baserad på GtL-basolja (Gas-to-Liquid). <i>US FDA 178.3620 (b)</i>								
18,0	4,1		130	816	230	-36	B, D	
Shell Risella X 430 Teknisk vitolja baserad på GtL-basolja (Gas-to-Liquid). <i>US FDA 178.3620 (b)</i>								
43	7,6		140	828	265	-24	B, D	
Shell Catenex T 145 Parafenisk processolja, klar och helt svavelfri								
108,1	12,1		101	873	274	-15	D	
Shell Catenex T 121 Parafenisk processolja, klar och helt svavelfri.								
21	4,3		116	844	220	-18	B	
Univar Process Oil O 420 GF GtL basolja medicinsk vitolja med emulgator.								
18	4,1			816	225		D	
Univar Process Oil S 541 Naftenisk processolja.								
140	11,1	-		911	218 (PMCC)	-33	D	

Övriga produkter

Övriga produkter							
Shell Immersion Cooling Fluid S5 X Et di-elektriskt stabiliseringad hydrokarbon top produkt baserad på GTL-teknologi med speciellt utvalda additiv som ger förbättrad värmekapacitivitet och värmeöverföring samt minskad flyktighet, vilket betyder att datacentrets kyltankar får ökad driftsäkerhet och livslängd, utan att behöva försegglas eller utföra vätskebyten. Produkten har en låg densitet vilket minskar belastning på byggnadsstrukturen och minskar avtryck på global uppvärmning.	9,8		806	200	-36	D	
Shell Immersion Cooling Fluid S3 X En di-elektriskt stabiliseringad hydrokarbon vätska baserad på GTL-teknologi med speciellt utvalda additiv som ger förbättrad värmekapacitivitet och värmeöverföring samt minskad flyktighet, vilket betyder att datacentrets kyltankar får ökad driftsäkerhet och livslängd, utan att behöva försegglas eller utföra vätskebyten. Produkten har en låg densitet vilket minskar belastning på byggnadsstrukturen och minskar avtryck på global uppvärmning.	9,9		808	198	-42	D	
Shell Varnish Removal Fluid Syntetisk baserad rengörare med hög löslighet för rengöring av avlägringar och varnish i smörj- och hydrauliken. Förbättrar lösligheten hos begagnad olja vilket ökar tvätteffekten. Kan användas i en stor mängd av industriell utrustning. För mer information, se tekniskt datablad.	29,3	4,71	910	192/222	-39	D	
SRS Calibration Fluid CV Kalibreringsvätska till diesel insprutningsystem. <i>ISO-4113-CV-AW, Bosch-VS 15665-OL-CV, MTU-Approval as a corrosion protection oil for inside preservation or conservation of fuelsystems, MAN/VW-Approval</i>	2,52		824	265	-28	D, P	
Houghton Elkolin 13 Slip- och rengöringsmedel för asfalt och vägbeläggningmaskiner.	8,4		830	165		D	
Houghton Elkolin 26 Slip- och rengöringsmedel för asfalt och vägbeläggningmaskiner.	5,9		810	155		D	



Livsmedel godkänd smörjmedel

Livsmedel godkänd smörjmedel							
Typ	NLGI	Fortykker	Basolja	Basolje-viskositet	Droppunkt	Emb.	
Livsmedel godkänd smörjmedel							
Univar FoodGrade U5 HF 46 En hydraulolja baserad på syntetisk PAO, speciellt utvecklad för applikationer inom livsmedelsindustrin och tillverkning av livsmedelsemballage. Produkten har ett mycket brett temperaturområde vilket gör den speciellt lämpad för applikationer i mycket låga temperaturer.	46	8	>140	830	>210	-50	P
Univar FoodGrade U5 HF 32 En hydraulolja baserad på syntetisk PAO, speciellt utvecklad för applikationer inom livsmedelsindustrin och tillverkning av livsmedelsemballage. Produkten har ett mycket brett temperaturområde vilket gör den speciellt lämpad för applikationer i mycket låga temperaturer.	32	6	>140	828	>210	-50	P
Univar FoodGrade U5 GO 220 En syntetisk och högpresterande transmissionsolja speciellt utvecklad för användning i slutna växlar inom livsmedelsindustrin eller vid tillverkning av livsmedelsemballage. Produkten kan också användas till transportkedjor i rumstemperatur.	220	26	>151	840	245	-40	P
Univar FoodGrade U3 GR GTX 2 Ett fett förtjockat med kalsiumsulfonatkomplex och är baserat på medicinsk vitolja. Fettet innehåller också antioxidanter och korrosionsinhibitorer. Den funktionella tvälen ger produkten utmärkta belastningsegenskaper vilket gör fettet mycket lämpligt för tungt belastade applikationer inom livsmedelsindustrin. Fettet har också mycket bra mekanisk stabilitet och vattenresistens.	2	Calcium sulfonate complex	Mineral	460	40	>280	P
Univar FoodGrade U3 GR EPS 2 Ett fett baserat på aluminiumkomplexförtjockare, medicinsk vitolja samt polymerer. Fettet innehåller antioxidanter, EP/AW tillsatser och vita fasta smörjmedel (PTFE). Fettet har ett brett temperaturområde och är speciellt lämpligt för fettsmorda applikationer inom bryggeri- och livsmedelsindustrin samt tillverkning av livsmedelsemballage. Fettet har mycket bra skyddande egenskaper mot stötvis belastning, vatten och korrosion.	2	Alu-minium complex	Mineral	220	21,5	>230	P

Univar Solutions AB
www.univarlubricants.se
+46 40 35 28 01
Kungsgatan 6
211 49 Malmö
Sweden

Univar Solutions AS
www.univarlubricants.no
+47 22 88 16 00
Rosenholmveien 25
1414 Trollåsen
Norway

Univar Solutions Denmark A/S
www.univarlubricants.dk
+45 35 37 12 44
Islands Brygge 43
2300 København S
Denmark

Univar Solutions OY
www.univarlubricants.fi
+358 9 350 8650
Äyritie 12B, 5th Floor
01510 Vantaa
Finland



Shell Lubricants Distributor

 **UnivarSolutions**