

- ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe
für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- ADDINOL High-Performance Lubricants
for Food and Beverage Industry



85
JAHRE
YEARS

GERMAN
QUALITY



► ADDINOL – German Quality seit 1936 Lösungen für alle schmiertechnischen Herausforderungen

► ADDINOL – German Quality since 1936 Solutions for all lubrication-related challenges

ADDINOL ist eines der wenigen konzernunabhängigen, mittelständischen Unternehmen der deutschen Mineralölindustrie, das mit Vertriebspartnern in mehr als 100 Ländern auf allen Kontinenten vertreten ist. Unsere Hochleistungs-Schmierstoffe sind Konstruktionselemente auf dem höchsten Stand modernster Technik. Ihre Entwicklung und Produktion erfolgt nach allerneuesten Standards am traditionsreichen Chemiestandort Leuna in Mitteldeutschland. In der Symbiose mit Motoren, Antrieben, Ketten, Lagern und Hydrauliksystemen entfalten sie gezielt ihr ganzes Leistungsspektrum.

ADDINOL bietet intelligente Lösungen, die eine optimale Schmierung sicherstellen und gleichzeitig einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt gewährleisten. Viele unserer Hochleistungs-Schmierstoffe steigern ganz entscheidend die Energieeffizienz von Anlagen und Motoren. Sie verfügen über deutlich längere Standzeiten als herkömmliche Produkte und erhöhen die Lebensdauer der geschmierten Komponenten.



ADDINOL – Improve the Performance!

ADDINOL is one of the few companies in the German mineral oil industry acting independently of any large business group and has distributor partners on all continents in more than 100 countries. Our high-performance lubricants are design elements reflecting the most recent state-of-the-art. Development and production are carried out according to latest standards at the chemical site in Leuna in the heart of Germany. Our lubricants reveal their full performance in symbiosis with engines, drives, chains, bearings and hydraulic systems.

ADDINOL provides intelligent solutions which guarantee optimum lubrication and ensure responsibility towards the environment at the same time. Many of our high-performance lubricants increase energy efficiency of plants and engines considerably. They achieve significantly longer drain intervals compared to conventional products and extend the service life of the components lubricated.



➤ Schmierstoffe in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie – Grundsätzliche Voraussetzungen

➤ Lubricants in food and beverage industry – Basic conditions

Schmierstoffe, die bei der Herstellung und Verpackung von Lebensmitteln und Getränken eingesetzt werden, dürfen die Qualität der Produkte nicht negativ beeinflussen, d.h. deren Genuss und die Gesundheit des Verbrauchers sollen nicht beeinträchtigt werden. Deshalb müssen sie nicht nur lebensmittelrechtlich einwandfrei sein, sondern auch gesundheitlich unbedenklich sowie geschmacks- und geruchsneutral.

Bei der lebensmittelrechtlichen Einstufung der Schmierstoffe sind nationale Bestimmungen, wie z.B. das deutsche Lebensmittel- und Bedarfsstädtegesetz (LMBG), und international anerkannte Vorgaben, wie das HACCP-Prinzip und die Zertifizierung der NSF, entscheidend. Auch eine Zertifizierung als koscher und halal wird immer wichtiger.

Aktuell stellt die Zertifizierung der amerikanischen NSF (National Sanitation Foundation) die international wichtigste Einstufung für lebensmitteltechnische Schmierstoffe dar. In der Liste 21 CFR § 178.3570, definiert von der amerikanischen Behörde FDA (Food and Drug Administration), sind mit genauen chemischen Bezeichnungen und Mengenangaben die Rohstoffe aufgeführt, die für lebensmitteltechnische Schmierstoffe erlaubt sind. Es werden nur solche Stoffe angegeben, die nach dem aktuellen Wissensstand keine Gesundheitsgefährdung (physiologisch unbedenklich) aufweisen und durch umfangreiche toxikologische Tests überprüft wurden.

Die NSF beurteilt die fertigen Schmierstoffe und führt die von ihr zertifizierten Produkte im White Book auf. Dabei unterscheidet sie:

Schmierstoffe gemäß NSF H1:

- für Schmierstellen, bei denen ein zufälliger Lebensmittelkontakt nicht ausgeschlossen werden kann
- sind physiologisch unbedenklich
- sind geschmacks- und geruchsneutral.

Schmierstoffe gemäß NSF 3H:

- Formentrennstoffe für Anwendungen mit direktem und kontinuierlichem Kontakt zwischen Schmierstoff und Nahrungsmittel
- Einsatz in der Produktion der Lebensmittel und Lebensmittelverpackungen

Schmierstoffe gemäß NSF H2:

- allgemeine Schmierstoffe in der Lebensmittelindustrie, bei deren Einsatz ein Lebensmittelkontakt ausgeschlossen werden kann. Die Schmierstoffe nach NSF H2 müssen allerdings im Gegensatz zu herkömmlichen Industrieschmierstoffen frei von toxischen Bestandteilen sein.

Lubricants used in the production and packing of food and beverages must not have any negative impact on the product quality, i.e. consumption and consumer health shall not be impaired. Therefore they are not only required to be faultless concerning foodstuff regulations but also taste- and odourless and free of any risk for the consumers' health.

In order to classify lubricants with regard to food regulations, national stipulations, as for instance the German Foodstuffs and Commodity Act, and internationally accepted standards, as the HACCP principle as well as the certification by the NSF, are decisive. A certification as kosher and halal is also becoming more and more important.

Currently, the certification of the American NSF (National Sanitation Foundation) is the most important classification of food grade lubricants worldwide. The American board FDA (Food and Drug Administration) defines which components are allowed to be used for these. 21 CFR § 178.3570 lists all permitted raw materials by their exact chemical names and quantities. The list cites components only which do not pose any health hazard (physiologically harmless) according to the actual state of knowledge and have been tested in comprehensive toxicological analyses.

The NSF judges the finished lubricants and lists the products certified in the White Book. Here it differentiates between:

Lubricants according to NSF H1:

- for lube points where incidental food contact may potentially occur
- are physiologically harmless
- are free of taste and odour.

Lubricants according to NSF 3H:

- release agents for applications with direct and continuous contact between lubricant and food
- used in the production of food and food packaging materials

Lubricants according to NSF H2:

- general lubricants in food industry where contact with food is excluded, in contrast to conventional industrial lubricants they must be free of toxic ingredients.



Schmieröle / Lubricating oils

ADDINOL	ISO VG	NSF H1 Reg. no. NSF	Spezifikationen Specifications	Grundöl Base oil	Belastungen Loads FZG A/8,3/90	untere lower	obere upper	Pourpoint Pour point (°C)	Flamm-punkt Flashpoint (°C)	Kosher Kosher	Halal	Produktcharakteristik Product characteristics
Antriebe und Getriebe / Drives and gears												
FoodProof CLP 150 WX	150	163461	DIN 51517-3 (CLP)	med. Weißöl medical white oil	≥ 12	-10	100	-21	+252	✓	✓	für nahezu alle Bautypen geschlossener Industriegetriebe mit Stirn- oder Kegelradverzahnung, zuverlässiger Schutz vor Korrosion, geringe Schaumneigung, neutral gegenüber üblichen Dichtungsmaterialien und Lacken
FoodProof CLP 220 WX	220	154560						-20	+250			for nearly all construction types of closed industrial gears with spur or bevel gearing, reliable protection against corrosion, low foaming tendency, neutral towards conventional sealing materials and paints
FoodProof CLP 320 WX	320	154561						-20	+260			
FoodProof UNI 32 S	32	155759	DIN 51517-3 (CLP)	PAO	≥ 12	-40	+120	< -65	+250	✓	✓	für hoch belastete Getriebe und Lager, auch als Umlauföl für allgemeine Maschinenschmierung einsetzbar, ausgezeichnetes Lasttragevermögen, zuverlässiger Schutz vor Verschleiß und Korrosion, geringe Schaumneigung, neutral gegenüber üblichen Dichtungsmaterialien und Lacken
FoodProof UNI 46 S	46	155760						< -60	+260			for heavy loaded gears and bearings, also suited as circulating oil for general machine lubrication, best load bearing capacity, reliable protection against wear and corrosion, low foaming tendency, neutral towards common sealing materials and paints
FoodProof UNI 68 S	68	155761						< -60	+270			
FoodProof UNI 100 S	100	155762						< -55	+270			
FoodProof UNI 150 S	150	155763						< -50	+270			
FoodProof UNI 220 S	220	155764						< -50	+270			
FoodProof UNI 320 S	320	155765						< -50	+270			
FoodProof UNI 460 S	460	155773						< -45	+270			
FoodProof UNI 680 S	680	155774						< -45	+270			
FoodProof UNI 1000 S	1000	155775						< -35	+270			
Kettenschmierung / Chain Lubrication												
FoodProof XHF 15 S	15	155961	PAO/ Ester	PAO/ Ester	-40	+250 (bei kurzen Nachschmier- fristen/at short relubrication intervals)	< -70	+200	✓	✓	allgemeine Kettenschmierung, auch für hohe Anforderungen geeignet, bester Korrosions- und Verschleißschutz, gutes Haftvermögen, sehr alterungsbeständig, ausgezeichnetes Lasttragevermögen	
FoodProof XHF 32 S	32	155962					< -65	+250			general chain lubrication, also fit for high requirements, best corrosion and wear protection, good adhesiveness, highly ageing resistant, excellent load bearing capacity	
FoodProof XHF 150 S	150	155963					< -50	> +270				
FoodProof XHF 220 S	220	161869					< -50	> +270				
FoodProof XHF 320 S	320	161871			-30		< -50	> +270				
FoodProof XHF 460 S	460	155964					< -45	> +270				
FoodProof XHF 680 S	680	155965					< -45	> +270				
FoodProof XHF 320 HT	320	161870					-27	> +280	✓	✓	Kettenschmierung bei hohen Temperaturen und schwierigen Bedingungen in Öfen, Trocknern u.ä., höchste thermisch-oxidative Stabilität, niedriger Verdampfungsverlust, keine Bildung von Ablagerungen und Verlackungen	
FoodProof XHF 460 HT	460	161872					-24				chain lubrication at high temperatures and difficult conditions in ovens, dryers etc., highest thermal-oxidative stability, low evaporation loss, no formation of deposits and residues	
Plantfluid	V40 = 42 mm²/s			nativ vegetable oil	0	+180	-18	≥ +320				für Hochtemperaturanwendungen an Warentransportbändern oder -ketten (z.B. Durchlauföfen in Großbäckereien), bester Schutz vor Verschleiß und Korrosion
FoodProof XHF 460 S Spray	460	139241	PAO/ Ester		-30	+250 (bei kurzen Nachschmier- fristen/at short relubrication intervals)	-45	> +270 (nach Abdampfen/ after evaporation)			ideal für Lager, Führungen und Gleitflächen im Hochtemperaturbereich, resistent gegen Umgebungseinflüsse, neutral gegenüber gängigen Dichtungsmaterialien	
Hydraulikschmierung / Hydraulic lubrication												
FoodProof HLP 46 WX	46	154309	DIN 51524-2 (HLP)	med. Weißöl medical white oil	≥ 12	0	+90	-20	+220	✓	✓	Druckflüssigkeit für industrielle Hydraulikanlagen unterschiedlicher Bauarten, auch für erhöhte Anforderungen, zuverlässiger Schutz vor Korrosion, Verschleiß, Kavitation und Schaumbildung
FoodProof HLP 68 WX	68	154310						-12	+250			pressure medium for industrial hydraulic plants of various construction types, also fit for high demands, excellent load bearing capacity, very ageing resistant, protection against corrosion, wear, cavitation and foaming

ADDINOL	ISO VG	NSF H1 Reg. no. NSF	Spezifikationen Specifications	Grundöl Base oil	Belastungen Loads FZG A/8,3/90	untere lower	obere upper	Pourpoint Pour point (°C)	Flamm-punkt Flashpoint (°C)	Koscher Kosher	Halal	Produktcharakteristik Product characteristics
FoodProof HLP 15 S	15	154386	DIN 51524-2 (HLP) PAO ≥ 12	PAO		-40	+120	< -70	+190	✓	✓	Druckflüssigkeit für industrielle Hydraulikanlagen unterschiedlicher Bauart, auch für hohe Anforderungen geeignet, ausgezeichnetes Lasttragevermögen, sehr alterungsbeständig, Schutz vor Korrosion, Verschleiß, Kavitation und Schaumbildung pressure medium for industrial hydraulic plants of various construction types, also fit for high demands, excellent load bearing capacity, very ageing resistant, protection against corrosion, wear, cavitation and foaming
FoodProof HLP 22 S	22	154387				-40		< -70	+220			
FoodProof HLP 32 S	32	154388				-35		< -60	+230			
FoodProof HLP 46 S	46	154389			DIN 51524-2 (HLP), DIN 51524-3 (HVLP)	-30		< -60	+240			
FoodProof HLP 68 S	68	154390				-30		< -60	+265			
FoodProof HLP 100 S	100	154391				-30		< -60	+270			
FoodProof UNI 15 S	15	155758	DIN 51524-2 (HLP)	PAO		-40		< -70	+200	✓	✓	siehe Antriebe und Getriebe see Drives and gears
FoodProof UNI 32 S ... 150 S	32 ... 150	siehe oben see above	DIN 51524-2 (HLP), DIN 51524-3 (HVLP)	PAO	≥ 12	siehe oben see above	+120	siehe oben see above	siehe oben see above	✓	✓	
Weißöl / White oil WX 15 ... WX 68	15 ... 68	siehe unten see below		med. Weißöl medical white oil				siehe unten see below	siehe unten see below	✓	✓	siehe Sonstiges please see Further

Kompressoren, Vakuumpumpen, Drucklufteinheiten / Compressors, vacuum pumps, compressed air units

FoodProof VDL 32 S	32	154562	DIN 51506 (VDL)	PAO				-60	+260	✓	✓	für Luftverdichter aller Bauarten bei Verdichtungsendtemperaturen bis +220 °C, ideal für Schraubenkompressoren und Vielzellenverdichter, geeignet für hohe Anforderungen for air compressors of all construction types at discharge temperatures up to +220 °C, ideal for screw-type compressors and sliding-vane compressors
FoodProof VDL 46 S	46	154563						-55	+260			
FoodProof VDL 68 S	68	154564					-35	+120	-55			
FoodProof VDL 100 S	100	154565						+120	-55			
FoodProof VDL 150 S	150	154566						+120	-55			
FoodProof UNI 32 S ... 150 S	32 ... 150	siehe oben see above	DIN 51506 (VDL)	PAO		siehe oben see above	+120	siehe oben see above	siehe oben see above	✓	✓	siehe Antriebe und Getriebe see Drives and gears

Sonstige / Further

FoodProof XW 32 M	32	157983 plus NSF 3H, NSF HT-1	DIN ISO 6743-12 QB	med. Weißöl medical white oil		-10	+320	-18	+218	✓	✓	Wärmeübertragungsmedium für sensible Bereiche, geeignet für schonendes Erhitzen empfindlicher und sicheres Erhitzen gefährlicher Stoffe in geschlossenen Wärmekreisläufen, Siedebeginn: +349 °C, max. Filmtemperatur (ohne Luftkontakt): +330 °C heat transfer medium for sensitive applications, suited for gentle heating of sensitive and safe heating of hazardous substances in closed systems, initial boiling point: +349 °C, maximum film temperature (without access of air): +330 °C
Antifreeze FG	V20 = 70 mm²/s			Propylen-glykol propylene glycol		-50			+109			Gefrier-, Korrosions- und Kavitationschutz in Kühlkreisläufen, biologisch abbaubar, chemisch sehr stabil, geringe Schaumneigung, beliebig wasserlöslich je nach Einsatzbedingungen protection against freezing, cavitation and corrosion in cooling circuits, biodegradable, high chemical stability, low foaming tendency, miscible with water: ratio depending on operating conditions
Weißöl / White oil WX 15	15	147319 plus NSF 3H		med. Weißöl medical white oil				-22	+187	✓	✓	Umlauf- und Maschinenöl für leichte Anforderungen, bestens geeignet für Verpackungsmaschinen, hohe Stabilität gegenüber Umwelteinflüssen, bester Korrosionsschutz, gute Oxidationsstabilität
Weißöl / White oil WX 32	32	156391 plus NSF 3H						-12	+213			circulatory and machine oil for low requirements, excellent suitability for packing machines, high stability towards environmental impact, best corrosion protection, good oxidation stability
Weißöl / White oil WX 68	68	156392 plus NSF 3H						-12	+256			ideal für Schneide- und Verpackungsmaschinen, stabil gegenüber Umwelteinflüssen, bester Korrosionsschutz, hohe Alterungsstabilität
Cutoil FG 15	15			med. Weißöl medical white oil				-15	> +180			ideal for cutting and packing units, stable towards environmental impact, best corrosion protection, high ageing stability

Schmierfette / Lubricating greases

ADDINOL
THE ART OF OIL SINCE 1936

ADDINOL	NLGI	NSF H1 Reg. no. 	DIN	Grundöl Base oil	Grundölviskosität Base oil viscosity bei/at 40°C (mm²/s)	Verdicker Thickening agent	untere lower	obere upper	Produktcharakteristik Product characteristics
								Einsatztemperatur application temperature (°C)	
Wälz - und Gleitlager / Roller and sliding bearings									
FG Grease AL 00	00	157942	GPFHC 00P-40	PAO	350	Al-complex	-45	+160	synthetisches Fliessfett mit EP-Additivierung, ausgezeichneter Wasserbeständigkeit und breitem Temperatureinsatzbereich. halal und koscher zertifiziert synthetic fluid grease containing EP-additives, provides excellent water resistance and a wide service temperature range, halal and kosher certification
FG Grease AL 1	1	157929	KPFHC 1P-40	PAO	350	Al-complex	-45	+160	synthetisches Schmierfett mit EP-Additivierung, ausgezeichneter Wasserbeständigkeit und breitem Temperatureinsatzbereich. halal und koscher zertifiziert synthetic grease containing EP-additives, provides excellent water resistance and a wide service temperature range, halal and kosher certification
Multiplex FD 2	2	138176	K2N-20	med. Weißöl medical white oil	160	Al-complex	-20	+140	Mehrzweckfett ohne EP-Additivierung mit ausgezeichneter Wasserbeständigkeit, halal und koscher zertifiziert multi-purpose grease without EP-additives and excellent water resistance, halal and kosher certification
FG Grease AL 2	2	142558	KPFHC 2P-40	PAO	350	Al-complex	-45	+160	synthetisches Schmierfett mit EP-Additivierung, ausgezeichneter Wasserbeständigkeit und breitem Temperatureinsatzbereich. halal und koscher zertifiziert synthetic grease containing EP-additives, provides excellent water resistance and a wide service temperature range, halal and kosher certification
Addiflon PFPE Premium FD 2 Plus	2	157876	KFK2U-30	PFPE	500	PTFE	-30	+285	synthetisches Schmierfett auf Basis perfluorierter Grundkomponenten mit sehr hohem Lasttragevermögen und ausgezeichneten Korrosionsschutz-eigenschaften, herausragende Oxidationsstabilität und Medienbeständigkeit synthetic grease based on perfluorinated compounds with very high load carrying capacity and excellent anti-corrosion properties, provides outstanding oxidation stability and media resistance
Getriebe / Gears									
FG Grease AL 00	00	157942	GPFHC 00P-40	PAO	350	Al-complex	-45	+160	synthetisches Fliessfett mit EP-Additivierung, ausgezeichneter Wasserbeständigkeit und breitem Temperatureinsatzbereich. halal und koscher zertifiziert synthetic fluid grease containing EP-additives, provides excellent water resistance and a wide service temperature range, halal and kosher certification
Wartung und Pflege / Maintenance and care									
WXA Spray		139242		med. Weißöl medical white oil	72		-10	+180	für Ketten, Verpackungsmaschinen, Manschetten, O-Ringe, Antriebe, sehr stabil gegenüber Umwelteinflüssen, hohe Alterungsstabilität, wasserdrängende Kriech-eigenschaften for chains, packing units, collars, o-seals, drives, high stability towards environmental impact and ageing, water-displacing creeping properties
Silikonspray Silikonspray LV		147191 158706		Silikonöl silicone oil	350 1.000 (bei/at 25°C)		-50	+250	universell einsetzbares Gleit-, Trenn- und Schmiermittel, chemisch sehr beständig (gegenüber Salzwasser, Wasserdampf, Säuren und Laugen), auch für hohe Temperaturen geeignet, Silikonspray LV mit niedriger Viskosität z.B. für den Einsatz in der Herstellung von Verpackungsfolien (speziell Brückner) universal sliding, separating and lubricating agent, high chemical stability (towards salt water, vapour, acids and lyes), also fit for high temperatures, Silicone Spray LV with low viscosity for applications in the manufacturing of packaging films (especially Brückner) for instance
FoodProof XHF 460 S Spray		139241		PAO/ Ester	460		-30	+250	für Lager, Ketten, Führungen und Gleitflächen, resistent gegenüber Umgebungseinflüssen, sehr temperaturstabil, bester Verschleißschutz for bearings, chains, guideways and sliding surfaces, resistant towards environmental impact, high temperature stability, best wear protection
Addisil FG 23	2-3	158288	MSI2-3S -40	Silikonöl silicone oil	850	PTFE	-45	+200	Lebensmittel- und Armaturenfett für Schmierung und Abdichtung, ideal für Brauerei- und Getränkeindustrie, kalt- und heißwasser-beständig, lange Gebrauchsduer, beständig gegenüber Desinfektionslösungen food and fitting grease for lubrication and sealing purposes, ideal for breweries and beverage industry, resistant towards both hot and cold water, long operating lives, resistant towards disinfectant solutions

Al-complex = Aluminiumkomplexseife / aluminium complex soap

Silikonspray = Silicone spray



➤ ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe – Für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

➤ ADDINOL High-performance lubricants – For food and beverage industry

Die Sicherheit des Verbrauchers steht an erster Stelle. Schmierstoffe, die bei der Produktion und Verpackung von Lebensmitteln und Getränken verwendet werden, müssen geruchs- und geschmacksneutral sein und vor allem den lebensmittelrechtlichen Anforderungen entsprechen. Darüber hinaus werden gerade in der Lebensmittelindustrie besonders hohe technische Anforderungen an die Schmierstoffe gestellt. Eine maximale Auslastung der Anlagen, immer kürzere Stillstandszeiten, teilweise extreme Temperaturen und häufig aggressive Umgebungsbedingungen – diese Herausforderungen können nur von Hochleistungs-Schmierstoffen bewältigt werden.

ADDINOL, der deutsche Spezialist für Hochleistungs-Schmierstoffe, bietet ein breites Sortiment an Schmierölen, -fetten und Sprays, maßgeschneidert für den Einsatz bei der Produktion von Lebensmitteln, Getränken, Futtermitteln, Pharmazeutika und Kosmetika:

- NSF-H1 zertifiziert und im White Book der NSF registriert
- als koscher und halal zertifiziert
- zuverlässiger Schutz der Komponenten vor Reibung, Verschleiß und Korrosion
- beste Alterungsstabilität für lange Einsatzzeiten
- resistent gegenüber aggressiven Umgebungseinflüssen
- sehr temperaturstabil
- hohe Verträglichkeit mit eingesetzten Materialien, Dichtungen und Lacken
- vielfach bewährt und weltweit verfügbar.

The consumer's safety is put first when it comes to food production. Lubricants used in the production and processing of food and beverages have to be neutral in taste and odour and meet food regulatory demands above all. Furthermore, food industry places particularly high technical requirements on the lubricants. Maximum capacity utilisation, ever shortened downtimes, in part extreme temperatures and often aggressive ambient conditions – these challenges can only be met by high-performance lubricants.

ADDINOL, the German expert for high-performance lubricants, offers a wide range of lubricating oils, greases and sprays, tailored to the production of foods, beverages, animal feedstuff, pharmaceuticals and cosmetics:

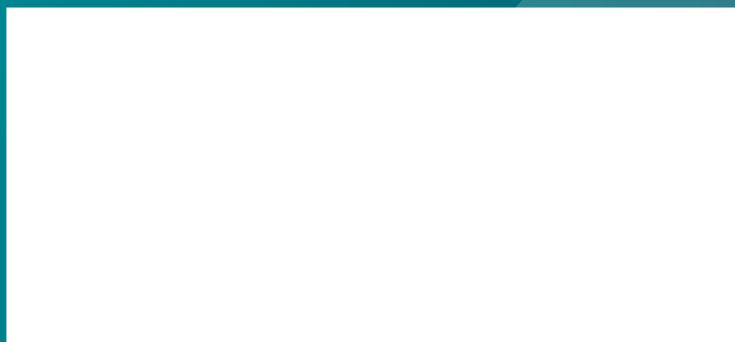
- NSF-H1 certification and registered in the NSF White Book
- certified as kosher and halal
- reliable protection of the components against friction, wear and corrosion
- best ageing stability for long operating lives
- resistant against aggressive ambient conditions
- outstanding temperature stability
- high compatibility with materials, sealings and paints
- tried, tested and available all over the world.



ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe in mehr als 100 Ländern und auf allen Kontinenten vertreten.

ADDINOL high-performance lubricants in more than 100 countries and on all continents.

überreicht durch / handed over by:



ADDINOL Lube Oil GmbH
High-performance lubricants

Am Haupttor, D-06237 Leuna/Germany
Phone: +49 (0)3461 - 845 - 111
Fax: +49 (0)3461 - 845 - 555
E-Mail: info@addinol.de



www.addinol.de