



TUNAP Industry

Spezialschmierstoffe für die Lebensmittelindustrie

Beratung, Entwicklung und Produktion aus einer Hand



Unsere Zertifikate

ISO 9001 Qualitätsmanagement
ISO 14001 Umweltmanagement
sowie **ISO 21469** Hygieneanforderungen für H1-Schmierstoffe

Mit der Zertifizierung nach ISO 21469 erfüllt TUNAP nachgewiesenen die umfassendsten Hygieneanforderungen bei der Herstellung von H1 Schmierstoffen. Die internationale Zertifizierung ist der anspruchsvollste Beleg für Sicherheit, Zuverlässigkeit und Produktverantwortung. Die Norm fordert eine gesamtheitliche Betrachtung des Lebenszyklus eines NSF H1 Produktes. Durch die strenge Regulierung von der Rezeptur, über die Inhaltsstoffe, Herstellung, Handhabung, Verpackung, Lagerung und Gebrauch ist die höchste Qualität sichergestellt.

H1

H1-Schmierstoffe kommen dort zum Einsatz, wo es zu einem gelegentlichen oder einem technisch unvermeidbaren Kontakt mit Lebensmittelprodukten kommen kann, wie z.B. bei der Zuführung, Verarbeitung und Verpackung. Um unsere Produkte in der Lebensmittelindustrie einsetzen zu können, sind diese bei der NSF registriert.

Die Schmierstoffe und Reiniger von TUNAP entsprechen den Anforderungen gemäß:

Halal Kennzeichnung für Produkte, die nach islamischem Recht halal (zulässig, erlaubt) sind sowie

Kosher Kennzeichnung für Produkte, die nach den jüdischen Speisegesetzen als kosher (tauglich, rein) eingestuft werden.



TUNAP steht für Leidenschaft und Kompetenz. Wir beraten Sie bei der Auswahl der richtigen Produkte und unterstützen Sie bei der Einführung vor Ort.

Als Schmierstoffexperte mit eigener Entwicklung und Produktion bieten wir ein professionelles Sortiment für die Herausforderungen in der **Lebensmittel-, Pharma- und Futtermittel-industrie**.

Entwicklung und Anwendungstechnik erarbeiten auch speziell auf die Wünsche unserer Kunden zugeschnittene Lösungen. Mit einem umfangreich ausgestatteten chemisch-analytischen Labor sowie zahlreichen Modell- und Bauteilprüfständen stellen wir die Leistungsfähigkeit unserer Produkte sicher und runden unsere Expertise ab.

Die Anforderungen an Schmierstoffe im Lebensmittelbereich sind enorm vielfältig. Produziert wird teilweise bei extrem hohen Temperaturen von über 200°C oder extrem niedrigen Temperaturen von bis zu -40°C. Um Metall- und Kunststoffoberflächen zu schützen, müssen die eingesetzten Schmierstoffe zusätzlich zur Temperaturbeständigkeit häufig haftfähig, säure- und laugenbeständig sowie beständig gegenüber Wasser und Tensiden sein. Neben den technischen Anforderungen stehen Zuverlässigkeit, Hygiene und Zertifizierung im Vordergrund.



Lebensmittel-sicherheit



Ausfallzeiten-verringerung



Kosten-senkung



Energie-einsparung



Schmierfette



Gebrauchstemperatur	TUNGREASE	TUNGREASE	TUNGREASE	TUNGREASE
> 180 °C	300 BA	300 BA		
bis 180 °C	CP-2/200 CP-2/460	CP-2/200 CP-2/460		
bis 140 °C	CP-2/200 CP-2/460	H1/EP-2 CP-5/50 CP-2/50	H1/EP-2 CP-2/50 CP-2/200	CP-2/50
bis 100 °C	CP-2/200 CP-2/460	DAB H1/EP-1 150	DAB H1/EP-1 150	CP-2/25 CP-2/50

Auswahl Schmierfette anhand von Temperatur, Last und Geschwindigkeit

TUNGREASE DAB

Transparentes H1-Mehrzweckfett

Vielseitig einsetzbares Mehrzweckschmierfett auf Basis von medizinischen Weißöl und anorganischen Verdicker. Zur Schmierung von beweglichen Teilen, wie z.B. Gelenken, Gleit- und Wälzlagern, Führungen oder auch zum Schutz von Dichtungen.

- ✓ Transparentes und damit unauffälliges Erscheinungsbild bei gleichzeitig guter Schmierfähigkeit sowie guter Schutz vor Verschleiß und Korrosion
- ✓ Kompatibel mit TUNFLUID DAB

TUNGREASE H1/EP-1 150

Vollsynthetisches H1-Mehrzweckfett mit EP-Charakter und mittlerer Grundölviskosität

Dynamisch leichtes Mehrzweckfett auf Basis von synthetischen Grundölen und einem Aluminiumkomplex-Seifenverdicker mit leistungsstarken EP-Schutz. Zur Universalschmierung z.B. von Gleit- und Wälzlagern, Hubzylindern, Gelenken und Linearführungen.

- ✓ Vielseitig einsetzbares Hochleistungsschmierfett mit sehr guter Förderbarkeit in Zentralschmieranlagen zur Unterstützung der Sortenreduzierung
- ✓ Zuverlässiger Verschleiß- und Korrosionsschutz von Maschinen und Anlagen im Dauerbetrieb

TUNGREASE H1/EP-000 | TUNGREASE H1/EP-00 | TUNGREASE H1/EP-1 | TUNGREASE H1/EP-2

Vollsynthetisches H1-Mehrzweckfett mit EP-Charakter und höherer Grundölviskosität

Gut haftendes Mehrzweckfett auf Basis von synthetischen Grundölen und einem Aluminiumkomplex-Seifenverdicker mit leistungsstarken EP-Schutz. Zur Universalschmierung z.B. von Gleit- und Wälzlagern, Hubzylindern, Gelenken und Linearführungen.

- ✓ Vielseitig einsetzbares Hochleistungsschmierfett in unterschiedlichen NLGI-Klassen
- ✓ Zuverlässiger Verschleiß- und Korrosionsschutz von Maschinen und Anlagen im Dauerbetrieb

TUNGREASE CP-2/25

Vollsynthetisches H1-Hochleistungsfett für hohe Geschwindigkeiten

Dynamisch leichtes Hochleistungsschmierfett auf Basis von synthetischen Grundölen und einem Calciumsulfonatkomplex-Seifenverdicker. Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern sowie Führungen mit hohen Geschwindigkeiten.

- ✓ Zuverlässige Langzeitschmierung mit optimalem Verschleiß- und Korrosionsschutz in Verbindung mit einer sehr guten Medienbeständigkeit
- ✓ Ermöglicht eine verlängerte Bauteil- und Maschinenlebensdauer

TUNGREASE CP-1/50 | TUNGREASE CP-2/50

Vollsynthetisches H1-Hochleistungsfett für dynamisch belastete Bauteile

Hochleistungsschmierfett auf Basis von synthetischen Grundölen und einem Calciumsulfonatkomplex-Seifenverdicker. Zur Langzeitschmierung von Wälz- und Gleitlagern sowie Führungen mit hohen Belastungen.

- ✓ Exzellente Druckaufnahmefähigkeit sowie optimaler Verschleiß- und Korrosionsschutz ermöglichen eine verlängerte Bauteil- und Maschinenlebensdauer
- ✓ Auch unter Einfluss von Feuchtigkeit und wasserbasierten Medien bietet das Fett einen optimalen Schutz aufgrund der besonders guten Beständigkeit
- ✓ Zur einfachen Applikation ist das TUNGREASE CP-2/50 auch als Aerosol verfügbar

TUNGREASE CP-2/200

Vollsynthetisches H1-Hochleistungsfett mit einem weiten Temperatur- und Einsatzbereich

Hochleistungsschmierfett auf Basis von synthetischen Grundölen und einem Calciumsulfonatkomplex-Seifenverdicker. Zur Langzeitschmierung von Wälz- und Gleitlagern sowie Führungen mit hohen Belastungen und höheren Temperaturen.

- ✓ Exzellente Druckaufnahmefähigkeit sowie optimaler Verschleiß- und Korrosionsschutz ermöglichen eine verlängerte Bauteil- und Maschinenlebensdauer über einen weiten Temperaturbereich
- ✓ Auch unter Einfluss von Feuchtigkeit und wasserbasierten Medien bietet das Fett einen optimalen Schutz aufgrund der besonders guten Beständigkeit

Schmierfette

TUNGREASE CP-2/460

Vollsynthetisches H1-Hochleistungsfett für niedrige Geschwindigkeiten und extreme Belastungen

Hochleistungsschmierfett auf Basis von synthetischen Grundölen und einem Calciumsulfonatkomplex-Seifenverdicker. Zur Langzeitschmierung von Wälz- und Gleitlagern sowie Führungen bei niedrigen Geschwindigkeiten und extremen Belastungen.

- ✓ Exzellente Druckaufnahmefähigkeit sowie optimaler Verschleiß- und Korrosionsschutz ermöglichen eine verlängerte Bauteil- und Maschinenlebensdauer
- ✓ Auch unter Einfluss von Feuchtigkeit und wasserbasierten Medien bietet das Fett einen optimalen Schutz aufgrund der besonders guten Beständigkeit

TUNGREASE ST-3

Vollsynthetisches H1-Silikonfett

Hochleistungsschmierfett auf Basis von hochwertigen Silikonölen und PTFE zur Langzeitschmierung von Armaturen aus Kunststoff, Metall und Keramik sowie Elastomer-Dichtungen z.B. aus NBR, EPDM und FKM.

- ✓ Sehr gute Hafteigenschaften, Wasser- und Dampfbeständigkeit sowie sehr gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit
- ✓ Zulassungen im Bereich Trinkwasser-Armaturen: KTW, WRAS sowie NSF 61 fähig

TUNGREASE 300-000 | TUNGREASE 300-1 | TUNGREASE 300 | TUNGREASE 300-2

Chemisch inertes H1-Spezialfett zur Schmierung bei hohen Temperaturen und hohen Belastungen

Hochleistungsschmierfett auf Basis von hochwertigen Spezialölen und PTFE zur Langzeitschmierung z.B. von Wälz- und Gleitlagern, Getrieben und Linearführungen.

- ✓ Besonders gutes Alterungsverhalten und hohe thermische Stabilität ermöglichen verlängerte Nachschmierintervalle
- ✓ Sehr gute Beständigkeit im Vakuum und gegenüber aggressiven Medien, wie z.B. Sauerstoff, n-Hexan und Säuren
- ✓ BAM-Zulassungen für den Kontakt mit gasförmigen Sauerstoff
- ✓ Vielseitig einsetzbar in unterschiedlichen NLGI-Klassen

TUNGREASE BA

Chemisch inertes H1-Spezialfett zur Schmierung bei extrem hohen Temperaturen

Hochleistungsschmierfett auf Basis von hochwertigen Spezialölen und einem Spezialverdicker zur zuverlässigen Schmierung z.B. von Wälz- und Gleitlagern, Getrieben und Führungen.

- ✓ Extrem hohe thermische Stabilität ermöglicht Fettschmierung bei Temperaturen bis 300 °C
- ✓ Sehr gute Beständigkeit im Vakuum und gegenüber aggressiven Medien, wie z.B. Sauerstoff, n-Hexan und Säuren

Schmier- und Montagepaste



TUNPAS H1

Weißer H1-Hochleistungspaste

Hochleistungspaste auf Basis von synthetischen Grundölen, einer speziellen Komplekseife und hochwertigen Festschmierstoffen. Zur Schmierung von Bauteilen die sowohl statisch als auch dynamisch hohen Belastungen ausgesetzt sind wie bspw. Schraubverbindungen, Passungen, Gleitführungen oder Spindeltriebe. Erleichtert Wartungsarbeiten bei der Montage und Demontage.

- ✓ Zuverlässiger Schutz für statische und dynamische Trennschmierung gegen Verschleiß, Passungsrost und Fressen
- ✓ Besonders gute Wasserbeständigkeit und ausgezeichneter Korrosionsschutz



Schmieröle

TUNFLUID DAB

H1-Universalöl mit vielseitigen Einsatzbereichen

Schmier- und Pflegeöl auf Basis von medizinischem Weißöl mit ausgewogener Additivkombination. Zur Schmierung von Gleitlagern, Ketten, Führungen und Gelenken, die moderaten Belastungen und moderaten Temperaturen ausgesetzt sind. Schutz und Pflege von Metalloberflächen und Dichtungen.

- ✓ Guter Schutz von Metalloberflächen gegen Verschleiß und Korrosion
- ✓ TUNFLUID DAB ist auch als Aerosol verfügbar
- ✓ Kompatibel mit TUNGREASE DAB

TUNFLUID LG

H1-Mehrbereichsöle zur Schmierung und Kraftübertragung

Mehrbereichsöle auf Basis medizinischer Weißöle mit leistungsfähigen Additiven. Zur Anwendung bei moderaten Temperaturen in Hydraulik- und Pneumatiksystemen sowie Vakuumpumpen.

- ✓ Guter Schutz von Metalloberflächen gegen Verschleiß und Korrosion
- ✓ Vielseitig einsetzbar in unterschiedlichen ISO VG Viskositätsklassen

TUNAIR PAO

Vollsynthetische H1-Mehrbereichsöle zur Schmierung und Kraftübertragung

Hochleistungsöle auf Basis von hochwertigen synthetischen Grundölen mit leistungsfähigen Additiven. Zur Langzeitschmierung auch bei höheren Temperaturen in Kompressoren und Vakuumpumpen sowie in Hydraulik- und Pneumatiksystemen.

- ✓ Gutes Alterungsverhalten und gute thermische Stabilität ermöglichen verlängerte Wartungsintervalle
- ✓ Sehr guter Schutz von Metalloberflächen vor Verschleiß und Korrosion sowie gute Verträglichkeit z.B. mit NBR- und FKM-Elastomerdichtungen
- ✓ Vielseitig einsetzbar in unterschiedlichen ISO VG Viskositätsklassen

TUNGEAR H1

Vollsynthetische H1-Hochleistungsgetriebeöle

Hochleistungsöle auf Basis von hochwertigen synthetischen Grundölen mit speziell abgestimmten Additiven. Zur Schmierung von Stirn-, Kegelrad- und Schneckengetrieben sowie Wälz- und Gleitlagern, die höheren Belastungen und höheren Temperaturen ausgesetzt sind.

- ✓ Gutes Alterungsverhalten und gute thermische Stabilität ermöglichen verlängerte Wartungsintervalle
- ✓ Sehr guter Schutz von Oberflächen vor Verschleiß und Korrosion sowie gute Verträglichkeit z.B. mit NBR- und FKM-Elastomerdichtungen
- ✓ Vielseitig einsetzbar in unterschiedlichen ISO VG Viskositätsklassen

Schmieröle



TUNFLUID HTFG

Vollsynthetische H1-Hochtemperaturkettenöle auf Basis modernster Technologie

Hochleistungsöle auf Basis von Esterölen zur effektiven Schmierung von Ketten, die sehr hohen Temperaturen ausgesetzt sind.

- ✓ Herausragende Oxidations- und UV-Beständigkeit für verlängerte Nachschmierintervalle und reduzierten Schmierstoffverbrauch
- ✓ Geringe Rückstandsbildung erhöht die Sauberkeit und daraus resultierend auch eine längere Kettenlebensdauer
- ✓ Verfügbar in den Viskositäten 100 und 260 mm²/s

TUNSIL M 350

Vollsynthetisches H1-Silikonöl

Hochleistungsöl auf Basis von hochwertigen Silikonölen zur Langzeitschmierung und Pflege von Kunststoffen und Elastomeren, wie z.B. NBR, EPDM und FKM.

- ✓ Sehr gute Gleit- und Konservierungseigenschaften
- ✓ Sehr gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit



Wartungssortiment

TUNFLUID TAC 2000

Vollsynthetisches H1-Haft-Spezialöl

Hochleistungsöl auf Basis von hochviskosen synthetischen Grundölen und speziell abgestimmten Additiven. Zur universellen Schmierung von Ketten, Führungen und Gelenken bei denen hohe Fliehkräfte und hohe Belastungen auftreten.

- ✓ Sehr gute Hafteigenschaften, dadurch geringe Kontamination und Verschmutzungen sowie ideal für Überkopfanwendungen
- ✓ Hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz sowie gute Wasserbeständigkeit

TUNGARD H1

Vollsynthetisches H1-Multifunktionsöl mit mittlerer Grundölviskosität

Multifunktionsöl auf Basis von synthetischen Grundölen und leistungsstarker Additivierung. Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlager, Ketten, Dichtungen und anderen beweglichen Teilen.

- ✓ Sehr gute Schmiereigenschaften in Verbindung mit guten Schutz gegen Verschleiß- und Korrosion.
- ✓ Gute Kriecheigenschaften direkt nach dem Applizieren sorgen für eine gute Benetzung auch in kleinen Zwischenräumen

TUNGARD FD

Vollsynthetisches H1-Multifunktionsöl mit niedriger Grundölviskosität

Farbloses Multifunktionsöl auf Basis von synthetischen Grundölen mit multifunktionellen Additiven. Erleichtert die Demontage von festgerosteten, festgebrannten und verklebten Teilen. Auch zur Schmierung von Bolzen, Steckverbindungen und anderen beweglichen Teilen.

- ✓ Sehr gute Kriecheigenschaften insbesondere direkt nach dem Applizieren
- ✓ Sehr gute Schmiereigenschaften in Verbindung mit guten Verschleiß- und Korrosionsschutz
- ✓ Zur Reinigung und Pflege von Edelstahl-Flächen

TUNSIL FB

Vollsynthetisches H1-Silikonöl

Hochleistungsöl auf Basis von hochwertigen Silikonölen zur Langzeitschmierung und Pflege von Kunststoffen und Elastomeren, wie z.B. NBR, EPDM und FKM.

- ✓ Sehr gute Gleit- und Konservierungseigenschaften sowie sehr gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit

Micrologic Premium 903

Vollsynthetischer H1-Rostlöser

Hochleistungsrostlöser auf Basis von synthetischen Grundölen und Additiven. Erleichtert die Demontage von festgerosteten, festgebrannten und verklebten Teilen und dient dem Schutz vor Korrosion und Verschleiß.

- ✓ Sehr gute Kriecheigenschaften
- ✓ Löst sekundenschnell oxidierte Schraub- und Steckverbindungen
- ✓ Schützt vor Korrosion, Verharzen und Feuchtigkeit

TUNCUT STF

H1-Stanz- und Umformfluid

Hochleistungs-Fluid auf Basis einer Kombination aus Hochleistungsadditiven in schnell verdunstenden hochreinen Lösemitteln. Zur Unterstützung bei Umformprozessen, wie z.B. Stanzen, Tiefziehen, Abkanten und Formen.

- ✓ Verdampft schnell und rückstandslos, sodass keine Nachreinigung notwendig ist
- ✓ Längere Werkzeugstandzeiten und höhere Prozesssicherheit bei der Bearbeitung von Metallen



Reiniger

TUNCLEAN FDB

H1- und K1-Lösungsmittelreiniger

Reinigungsfluid auf Basis von Kohlenwasserstoffen mit mittlerer Verdunstungszahl. Zur Entfettung und Reinigung von Schmierstoffrückständen und Verschmutzungen.

- ✓ Mittlere Verdunstungszahl für effektives Reinigen von Rückständen bei gleichzeitig kürzerer Abluftzeit

TUNCLEAN 700

H1- und K1-Lösungsmittelreiniger

Reinigungsfluid auf Basis von Kohlenwasserstoffen mit hoher Verdunstungszahl. Zur Entfettung und Reinigung von Schmierstoffrückständen und Verschmutzungen.

- ✓ Hohe Verdunstungszahl für effektives Reinigen von hartnäckigen Rückständen bei längerer Abluftzeit

TUNSOLVE 915

Leicht flüchtiger K1-Sicherheitsreiniger

Sicherheitsreiniger auf Basis von Kohlenwasserstoffen sowie frei von n-Hexan und Aromaten. Zur Entfettung und Reinigung von Schmierstoffrückständen und Verschmutzungen.

- ✓ Reduziertes Gefahrenpotential
- ✓ Extern geprüftes Brand- und Brandfolgerisiko
- ✓ Empfohlenes Produkt gemäß Gefahrstoffverordnung (Schutzstufe „Grundmaßnahmen zum Schutz der Beschäftigten“)



TUNAP **wirkt.**



Die TUNAP Unternehmensgruppe ist international operierender Hersteller von Aerosolen und Wirkstoffen für industrielle und technische Anwendungen.

Forschung, Entwicklung, Fertigung und Vertrieb aus einer Hand: TUNAP Systeme pflegen und schützen und kombinieren innovative Chemie mit hohem Nachhaltigkeitsanspruch.



Haben wir Sie überzeugt?
Wir freuen uns auf Sie ...



TUNAP GMBH & CO. KG
Telefon 08171 / 16 00-0
Fax 08171 / 16 00 72
industry@tunap.com
www.tunap.com

Übergeben von:

