unilube
MICRO LUBRICATION

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

1 Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Handelsname

UNILUB 2032

1.2 Funktion/Verwendung

Nicht wassermischbarer Hochleistungsschmierstoff.
Das Produkt ist für unverdünnte Anwendung in Minimalschmiersystemen als örtlich begrenzter Micro-Schmierfilmauftrag konzipiert; werksübliche Raumbelüftung gilt als ausreichend.

1.3 Hersteller/Lieferant

UNILUBE AG, Minimalschmiertechnik, Bächlistrasse 14 a, CH-8280 Kreuzlingen / Schweiz
Telefon-Nr. +41-71 672 65 22 / Fax-Nr. +41-71 672 65 32 / Web www.unilube.ch

1.4 Auskunftsgebender Bereich

Anwendungstechnik: Herr A. Brecht, Dipl.-Ing. (FH)
Produktesicherheit : Herr W. Holweger, Dr. Dipl.-Chem.
Telefon-Nr. +41-71 672 65 22 / Fax-Nr. +41-71 672 65 32 / E-Mail info@unilube.ch

2 Mögliche Gefahren

2.1 Gefahrenbezeichnung

Keine gefährlichen Inhaltsstoffe gemäss Verordnung 1272/2008/EG.
Gemäss Richtlinie 67/548/EWG nicht als gefährlich eingestuft.

2.2 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Bei sachgemässer Verwendung ist das Produkt für Mensch und Umwelt nicht als gefährlich einzustufen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung des Stoffes

Zubereitung (Stoffgemisch)

3.2 Chemische Charakterisierung der Zubereitung

Mischung von Estern, hergestellt aus natürlichen Fettsäuren (> C16) und sterisch gehinderten Alkoholen.

3.3 Nicht enthaltene Bestandteile

Das Produkt ist frei von Mineralöl und PCB/PCT; es enthält kein(e) Amine, Bor, Chlor, Nitrat, Nitrit, Phosphor, Schwefel, Silizium sowie Schwermetalle und Schwermetallverbindungen. Weitere Angaben siehe Abschnitt 15.6.

4 Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

4.2 Nach Einatmen

Betroffene an frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

4.3 Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen.

4.4 Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser gründlich ausspülen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

4.5 Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten, den Mund gründlich ausspülen und Arzt hinzuziehen.

5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO_2), Sand

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsgase oder entstehende Gase

Bei sachgemässer Verwendung ist das Produkt nicht als gefährlich einzustufen. Gase siehe Abschnitt 5.4.

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.5 Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wasserstrahl kühlen. Weitere Angaben siehe Abschnitt 5.2.

6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Allgemeine Hinweise

Bei Austritt grösserer Mengen Feuerwehr benachrichtigen.

6.2 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.3 Umweltschutzmassnahmen

Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in Untergrund/Erdreich/Oberflächengewässer/Kanalisation/Grundwasser/etc. gelangen lassen.

6.4 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Ölbindemittel, Sägemehl) aufnehmen.
Von der Wasseroberfläche entfernen (abskimmen, absaugen).

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang

Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich. Ölnebelbildung vermeiden.

7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Massnahmen erforderlich. Heisses Produkt entwickelt brennbare Gase/Dämpfe.

7.2 Lagerung

7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter

Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Nur zugelassene Behälter (Liefergebinde) verwenden und dicht geschlossen halten.

7.2.2 Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Erwärmung/Überhitzung und Verunreinigungen schützen.
Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur (ca. 10 – 20 °C).
Empfohlene Lagerstabilität : Geschlossene Gebinde bei geeigneter Lagerung bis zu 24 Monate.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (VAwS), Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF) sowie Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz beachten.

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Keine

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

Tragen von Schutzausrüstung gemäss Abschnitt 8.4, 8.5, 8.6 und 8.7 empfohlen.

8.4 Atemschutz

Dämpfe nicht einatmen; Atemschutz bei Aerosol oder Nebelbildung.

8.5 Handschutz

Ölbeständige Schutzhandschuhe aus Nitrillatex (NBR) bei Handhabung empfohlen.

8.6 Augenschutz

Schutzbrille bei Spritzgefahr.

8.7 Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz mit Salbe. Übliche Vorsichtsmassnahmen im Umgang mit Chemikalien beachten.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

9.1.1	**Form**	Flüssig
9.1.2	**Farbe**	Gelb
9.1.3	**Geruch**	Schwach wahrnehmbar

	Sicherheitsrelevante Daten	**Wert/Bereich**	**Einheit**	**Methode**
9.2.1	**Zustandsänderung:** Pourpoint	< - 30	°C	DIN-ISO 3016
9.2.2	**Flammpunkt**	> 250	°C	DIN-ISO 2592
9.2.3	**Zündtemperatur**	Nicht bestimmt		
9.2.4	**Selbstentzündlichkeit**	Nicht bestimmt		
9.2.5	**Explosionsgefahr**	Nicht bestimmt		
9.2.6	**Explosionsgrenzen**	Nicht bestimmt		
9.2.7	**Dampfdruck**	< 1	hPa	
9.2.8	**Dichte (bei 20 °C)**	~ 0.91	g/cm^3	DIN 51757
9.2.9	**Löslichkeit in Wasser**	Unlöslich		
9.2.10	**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**	Löslich in den meisten organischen Lösungsmitteln.		
9.2.11	**pH-Wert:** Wässrige Lösung (bei 20 °C)	5.6		Phasentrennung
9.2.12	**Viskosität** (bei 20 °C) (bei 40 °C)	Nicht bestimmt ~ 35	 mm^2/s	 DIN 51562
9.2.13	**Lösemittelgehalt**	Das Produkt enthält keine Lösemittel.		

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Zusammenlagerung und Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.2 Zu vermeidende Stoffe

Oxidationsmittel sowie Kontakt mit Säuren und Alkalien.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemässer Verwendung.

10.4 Weitere Angaben

Thermische Zersetzungsprodukte sind Gase, unter anderen Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO_2).

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität

	LD 50 Ratte oral	> 2'000 mg/kg Körpergewicht

11.2 Spezifische Symptome im Tierversuch

11.2.1	Primäre Hautirritation	Nicht reizend (OECD-Methode 404)
11.2.2	Primäre Augenirritation	Leicht reizend (OECD-Methode 405)

11.3 Sonstige Angaben

Registrierung in der Schweiz	SZID 182444 (Stoff-Zubereitungs-ID. Nummer) Für berufliche Verwendung und nicht als gefährlich eingestuft. Bundesamt für Gesundheit BAG, CH-3097 Liebefeld

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Aquatische Toxizität

12.1.1	Biologische Abbaubarkeit	Leicht abbaubar (OECD-Methode 301)
12.1.2	Akute Fischtoxizität LC 50	> 100 mg Produkt/l (ISO 7346/2)

12.2 Allgemeine Hinweise

Produkt nicht in die Umwelt gelangen lassen. Verunreinigtes Abwasser vor dem Einleiten in die Kanalisation dekantieren und klären.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Empfehlung

Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage (SAV) zugeführt werden.

13.2 Abfallkennzeichnung nach EAK (Europäischer Abfallarten Katalog)

Abfallschlüssel-Nummer	07 06 99
Abfallname	Synthetische Bearbeitungsöle

13.3 Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

14 Angaben zum Transport

14.1 Transportvorschriften

Das Produkt ist kein Gefahrgut im nationalen/internationalen Strassen-, Schienen-, See- und Lufttransport. Es ist ohne besondere Bedingungen zum Transport zugelassen.

14.2 Weitere Angaben

Originalabfüllung in Mehrweg-Gebinde	5 Liter	25 Liter	200 Liter
UN-Zulassungsnummer	3H1/X/250/CH-2521	3H1/X/250/CH-2527	1A1/X/2.0/400/CH-2024

15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EU-Richtlinie

Das Produkt ist nach EU-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

15.2 Gefahrenbezeichnung des Produktes

Keine

15.3 Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung

Keine

15.4 Besondere Kennzeichnung

Das Produkt ist nach R-Sätze, S-Sätze, besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen, Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung, Störfallverordnung, Klassifizierung nach VbF, Technische Anleitung Luft nicht kennzeichnungspflichtig.

15.5 Wassergefährdungsklasse

WGK	Nicht wassergefährdendes Produkt (VwVwS vom 17.05.1999, Annex 3)

15.6 Richtlinie 1999/13/EG (VOC)

Das Produkt enthält keine Stoffe gemäss der VOC-Verordnung.

16 Sonstige Angaben

16.1 Weitere Informationen

Bei sachgemässem Umgang und bestimmungsgemässer Verwendung zeigt UNILUB 2032 nach bisherigen Erfahrungen und vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädigende Wirkung. Die enthaltenen Angaben entbinden den Anwender nicht von der allgemeinen Sorgfaltspflicht.

Alle Angaben beziehen sich auf den heutigen Kenntnisstand und auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie haben zum Zweck, unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse zu beschreiben und somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

16.2 Datenblatt ausstellender Bereich

Siehe Abschnitt 1.3 und 1.4

16.3 Verordnung 1907/2006/EG (REACH)

Die Stoffe sind vorregistriert. Bei bestimmungsgemässer Verwendung (siehe Abschnitt 1.2) wird die Mengenschwelle von 1'000 kg/Jahr nicht erreicht, womit die Stoffe nicht der REACH-Verordnung unterstehen.

16.4 Basisdaten und Revisionsgrund

Revisionsgrund (TS 3029.02 D) sind diverse Anpassungen an die EU-Richtlinien und REACH-Verordnung.