

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: ÖLE FÜR MECHANISCHE PUMPEN - KRYTOX® 1506, 1514, 1525

1. Produkt- und Firmenbezeichnung

Produktname: Öl für mechanische Pumpen Krytox®: Klassen 1506, 1514 und 1525

Andere Namen: Keine

Artikelnummern: Klasse 1506: H113-07-017; H113-07-018; H113-07-019; H113-07-020; H113-07-024; H113-07-027.

Klasse 1514: H113-08-017; H113-08-018; H113-08-019; H113-08-020; H113-08-021; H113-08-024; H113-08-027.

Klasse 1525: H113-09-017; H113-09-018; H113-09-019; H113-09-020; H113-09-024; H113-09-027.

Kontaktadressen für Europa

Edwards, Manor Royal, Crawley
West Sussex, RH10 9LW, England

Allgemeine Anfragen

Großbritannien: +44 (0)1293 528844

Frankreich: +(33) 1 47 98 24 01

Deutschland: +(49) 6420-82-410

Italien: +(39) 0248-4471

Kontaktadresse für die USA

Edwards, 301 Ballardvale Street,
Wilmington, MA 01887

Allgemeine Anfragen

+(1) 978-658-5410

Gebührenfrei: 1-800-848-9800

24-Stunden-Notrufnummer:

Chemtrec: 1-800-424-9300

2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Bestandteil	Massenanteil %	CAS-Nr.	Gefahrenklasse*	R-Satz*
Perfluoralkylether	100	60164-51-4	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

*Gefahrenklasse und R-Satz. Diese Spalten enthalten nur Angaben zu Bestandteilen, die gemäß EU-Richtlinie (67/548/EWG und Änderungen) als gefährlich klassifiziert und in so hoher Konzentration enthalten sind, dass die gesamte Substanz als gefährlich einzustufen ist. In allen anderen Fällen enthält die Spalte die Angabe „Nicht zutreffend“.

3. Mögliche Gefahren

NOTFÄLLE - ÜBERBLICK

Wenn dieses Material unter Beachtung der angemessenen Arbeits- und Hygienepraktiken ordnungsgemäß gehandhabt wird, stellt es für Gesundheit und Umwelt keine Gefahr dar. Dämpfe, die zu Reizungen der Atemwege führen können, werden bei Temperaturen oberhalb 350 °C/662 °F freigesetzt.

Zu den Auswirkungen bei kurzzeitigem und längerem Kontakt siehe Abschnitt 11 „Angaben zur Toxikologie“.

Augenkontakt: Übermäßiger Kontakt kann zu Reizungen, Unwohlsein, erhöhtem Tränenfluss und Sehstörungen führen.

Hautkontakt: Übermäßiger Kontakt kann zu Reizungen, Unwohlsein und Hautausschlag führen.

Verschlucken: Keine Informationen verfügbar.

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: ÖLE FÜR MECHANISCHE PUMPEN - KRYTOX® 1506, 1514, 1525

Einatmen: Bei normalem Einsatz ist das Einatmen des Produktes aufgrund seiner geringen Flüchtigkeit unwahrscheinlich. Durch die bei der thermischen Zersetzung von fluorierten Polymeren frei werdenden Dämpfe kann bei Menschen Polymerdampffieber mit grippeähnlichen Symptomen verursacht werden, insbesondere beim Rauchen von kontaminiertem Tabak.

GESUNDHEITSTÖRUNGEN, DIE BEI KONTAKT EINE VERSCHLECHTERUNG ERFAHREN: Keine bekannt.

NFPA-Gefahrencodes		HMIS-Gefahrencodes		Einstufungssystem
Gesundheit	1	Gesundheit	1	0 = Keine Gefahr
Entzündlichkeit	0	Entzündlichkeit	0	1 = Geringe Gefahr
Instabilität	0	Reaktivität	0	2 = Mäßige Gefahr
				3 = Große Gefahr
				4 = Sehr große Gefahr

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltender Reizung einen Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen. Als Vorsichtsmaßnahme Wasser (oder, wenn möglich, Aktivkohlelösung) trinken. Kein Erbrechen ohne ärztliche Anordnung herbeiführen. Nach übermäßigem Kontakt einen Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen: Bei versehentlichem Einatmen von Dämpfen der Zersetzungsprodukte das Opfer an die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden ist von einer qualifizierten Person eine Sauerstoff- oder künstliche Beatmung durchzuführen. Umgehend Arzt hinzuziehen.

Sonstige Informationen: In keinem Fall einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar. Löschmittel entsprechend dem (den) sonstigen vorhandenen Material(ien) auswählen.

Brand- und Explosionsgefahr: Dämpfe, die zu Reizungen der Atemwege führen können, werden bei Temperaturen oberhalb 350 °C/662 °F freigesetzt.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Bei der Brandbekämpfung ist ein unabhängiges Atemschutzgerät zu verwenden, das für den Betrieb unter Positivdruck die entsprechenden Normen erfüllt. Zum Schutz vor thermischen Verbrennungsprodukten ist ein Hautschutz zu verwenden.

Angaben zur Entzündlichkeit siehe Abschnitt 9

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: ÖLE FÜR MECHANISCHE PUMPEN - KRYTOX® 1506, 1514, 1525

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Bei Freisetzung:

- Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8 "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung").
- Freigesetztes Produkt aufnehmen und zur Wiederverwendung bzw. Entsorgung in einen geeigneten Behälter füllen. Betroffenen Bereich reinigen, um Rutschgefahr zu vermeiden.
- Verhindern, dass das Produkt in die Kanalisation, in Gewässer oder in das Grundwasser und in den Boden gelangt.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Bei nicht ausreichender Belüftung Temperaturen > 350 °C / 662 °F vermeiden. Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). Augenkontakt vermeiden. Keine Dämpfe oder Sprühnebel einatmen.

Lagerung: Fest verschlossen an einem trockenen, kühlen, gut belüfteten Ort lagern. Keine besonderen Einschränkungen hinsichtlich der Lagerung mit anderen Produkten. In Behältern aus Glas oder Polyethylen lagern.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Grenzwerte:

Bestandteil	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	Grenzwerte am Arbeitsplatz EH40 (GB)
Perfluoralkylether	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

Persönliche Schutzausrüstung:

Technische Maßnahmen: Unter normalen Bedingungen keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Atemschutz: Unter normalen Bedingungen keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Geeignetes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Möglichkeit besteht, dass thermische Zersetzungsprodukte vorhanden sind.

Schutz für Hände/Haut: Undurchlässige PVC-Handschuhe tragen.

Schutz für Augen/Gesicht: Schutzbrille tragen.

Hygienemaßnahmen: Hautkontakt vermeiden. Beim Arbeiten mit dem Produkt nicht essen oder rauchen. Vor dem Essen oder Rauchen Hände waschen. Produkt von Tabakprodukten fernhalten.

Sonstige/Allgemeine Schutzmaßnahmen: Keine

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: ÖLE FÜR MECHANISCHE PUMPEN - KRYTOX® 1506, 1514, 1525

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild und Geruch	Farb- und geruchslose, viskose Flüssigkeit	Siedepunkt	Keine Daten verfügbar	°C/°F
pH-Wert (im Lieferzustand)	Neutral	Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	°C/°F
Wasserlöslichkeit	Nicht löslich	Selbstentzündungs-temperatur	Keine Daten verfügbar	°C/°F
Flüchtiger Massenanteil	Keine Daten verfügbar	Flammpunkt	Nicht brennbar	°C/°F
Rel. Dichte	1,86 - 1,91 bei 24 °C/75°F			
Dampfdruck (mbar bei 20 °C)	Klasse 1506: $5,2 \times 10^{-7}$ Klasse 1514: $2,6 \times 10^{-7}$ Klasse 1525: $1,3 \times 10^{-7}$	Dampfdruck (Torr bei 68 °F)	Klasse 1506: $3,9 \times 10^{-7}$ Klasse 1514: $1,0 \times 10^{-7}$ Klasse 1525: $1,9 \times 10^{-7}$	

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität:	Stabil.
Zu vermeidende Stoffe/ Bedingungen:	Temperaturen über 350 °C/662 °F vermeiden. Es sind keine besondere Materialien zu vermeiden.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Dämpfe, die zu Reizungen der Atemwege führen können, werden bei Temperaturen oberhalb 350 °C/662 °F freigesetzt.
Gefährliche Polymerisation:	Tritt nicht auf.

11. Angaben zur Toxikologie

Eine umfassende Beschreibung der verschiedenen toxikologischen Auswirkungen (auf die Gesundheit), zu denen es im Falle des Kontakts mit der Substanz bzw. dem Präparat kommen kann, ist Abschnitt 3 „Mögliche Gefahren“ zu entnehmen.

Tierversuchsdaten:

ALD-Wert:	Haut: >17.000 mg/kg (Ratte),	Oral: >25.000 mg/kg (Ratte)
ALC-Wert:	Einatmen/4 Std.: >19,54 mg/l (Ratte)	

Hinweis: Die oben genannten Werte gelten für Perfluoralkylether.

Karzinogenizität:

Keine Informationen verfügbar.

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: ÖLE FÜR MECHANISCHE PUMPEN - KRYTOX® 1506, 1514, 1525

12. Angaben zur Ökologie

Aquatische Toxizität des Produkts ist aufgrund seiner Unlöslichkeit unwahrscheinlich.

Fischtoxizität von Perfluoralkylether: statischer Test, LC50, 96 h - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
> 1.000 mg/l.

Aquatische Toxizität von Perfluoralkylether: statischer Test, EC50, 48 h - Daphnia magna (Wasserfloh) > 1.000 mg/l.

Keine sonstigen Angaben verfügbar.

13. Entsorgung

Wenn Recycling nicht durchführbar ist, das Produkt und gebrauchte Verpackungen unter Einhaltung aller lokalen und nationalen Bestimmungen entsorgen.

14. Transport

Dieses Produkt gilt nach den Transportbestimmungen nicht als gefährlich.

PARAMETER	EUROPA	KANADA TDG	USA DOT
Lieferbezeichnung	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Gefahrenklasse	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Identifizierungsnummer	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Versandetikett	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

15. Vorschriften

Europäische Vorschriften

Dieses Produkt wurde klassifiziert gemäß der Richtlinie für gefährliche Stoffe (67/548/EWG und Änderungen) und der Richtlinie für gefährliche Zubereitungen (88/379/EWG und Änderungen), die in Großbritannien als die „Chemical (Hazard Information and Packing) Regulations“ 1994 (CHIP und Änderungen) implementiert wurden.

Als gefährlich klassifiziert: Nein
R-Sätze: Nicht zutreffend
S-Sätze: Nicht zutreffend
Symbole: Keine

Vorschriften in den USA

Alle Bestandteile dieses Produktes werden im EPA TSCA Chemical Substance Inventory geführt.

SARA TITLE III - ABSCHNITT 313 LIEFERANTENMITTEILUNG:

Dieses Produkt enthält keine toxischen Chemikalien, die der Meldepflicht gemäß Abschnitt 313 des Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) von 1986 und 40 CFR Teil 372 unterliegen.

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die nach Wissen des Bundesstaates Kalifornien Krebs oder reproduktive Toxizität verursachen können.

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

PRODUKTNAME: ÖLE FÜR MECHANISCHE PUMPEN - KRYTOX® 1506, 1514, 1525

Kanadische Vorschriften

WHMIS-Klassifizierung: D2B

Alle Bestandteile dieses Produktes sind in der kanadischen DSL-Liste enthalten.

16. Sonstige Angaben

Dieses Material Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß ANSI Z400.1 und der EU-Richtlinie für Sicherheitsdatenblätter 91/155/EWG erstellt.

Informationsquellen für dieses Datenblatt:

- DuPont Sicherheitsdatenblatt für „Krytox® Serie 143“. Ref.: 150000001173. Version 2.1. Änderungsdatum: 10.05.2006.

Glossar:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; **ALC** - Average Lethal Concentration; **ALD** - Average Lethal Dose; **ANSI** - American National Standards Institute; **Canadian TDG** - Canadian Transportation of Dangerous Goods; **CAS** - Chemical Abstracts Service; **Chemtrec** - Chemical Transportation Emergency Center (US); **CHIP** - Chemical (Hazard Information and Packing); **DSL** - Domestic Substances List; **EC** - Equivalent Concentration; **EH40 (UK)** - HSE Guidance Note EH40 Occupational exposure limits; **EPA** - Environmental Protection Agency; **EPCRA** - Emergency Planning and Community Right-to-Know Act; **HMIS** - Hazardous Material Information Service; **LC** - Lethal Concentration; **NFPA** - National Fire Protection Association; **OSHA** - Occupational Safety and Health Administration, US Department of Labour; **PEL** - Permissible Exposure Limit; **SARA (Title III)** - Superfund Amendments and Reauthorization Act; **SARA 313** - Superfund Amendments and Reauthorization Act, Section 313; **SCBA** - Self-Contained Breathing Apparatus; **STEL** - Short Term Exposure Limit; **TLV** - Threshold Limit Value; **TSCA** - Toxic Substances Control Act Public Law 94-469; **TWA** - Time-Weighted Average; **US DOT** - US Department of Transportation; **WHMIS** - Workplace Hazardous Materials Information System.

Änderungen:

Nov. 2007 - Datenblatt wurde aktualisiert und enthält die neuesten Sicherheitsinformationen des Lieferanten.

Obwohl die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen und Empfehlungen nach unserer Kenntnis korrekt sind, empfehlen wir, dass Sie selbst prüfen, ob das Material für Ihre Zwecke geeignet ist, bevor Sie es einsetzen. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind aus den Daten des Herstellers zusammengestellt. Für die Genauigkeit dieser Informationen ist der Hersteller verantwortlich. Edwards übernimmt keine Haftung für Schäden jedweder Art, die aus der Verwendung dieses Datenblattes oder aus dem Vertrauen in die darin enthaltenen Angaben resultieren.