

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 28.09.2010

überarbeitet am: 28.09.2010

Seite 1/5

KM 200 FE-Universal-Kühlschmiermittel

Art.-Nr.: 903087

Technolit® GmbH

Industriestraße 8
36137 Großenlüder

Telefon: 0 66 48/69-0

Fax: 0 66 48/69-5 69

info@technolit.de

http://www.technolit.de



Zertifikat-Reg.-Nr. 017345 QM/UM-System

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000
DIN EN ISO 14001:2005

Schweißfachbetrieb nach DIN 18800, Teil 7

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: **KM 200 FE-Universal-Kühlschmiermittel**
Verwendung des Stoffes /
der Zubereitung: Wassermischbares Metallbearbeitungsfluid

Firma: Technolit GmbH
Industriestr. 8
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0
36137 Großenlüder
Fax: +49 (0) 6648 / 69-569
E-Mail: info@technolit.de

Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung
Dr. U. Halle

Giftnotruf Berlin: Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0
Tel.: +49 (0) 30 / 30686 790

Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: Diese Zubereitung ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG nicht als gefährlich eingestuft.

**Besondere Gefahrenhinweise
für Mensch und Umwelt:** ---

Weitere Angaben: ---

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

** (*)

Chemische Charakterisierung (Gemisch):

Gefährliche Inhaltsstoffe: (*)

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
26027-37-2	---	Ölsäure Amidoethanol Polyethoxilat	2,5<=x%<10	Xi	36
10043-35-3	233-139-2	Borsäure (neutralisiert)**	2,5<=x%<10	T+	60-61
141-43-5	205-483-3	Monoethanolamin (neutralisiert)	2,5<=x%<10	Xn	20/21/22
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol (vgl. Butylglykol)	1<=x%<2,5	Xn, Xi	20/21/22-36/38

Zusätzliche Hinweise: (*)

Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Andere Stoffe mit Expositionsgrenzwerten (nicht oberhalb erwähnt):

CAS 141-43-5 2-Aminoethanol

Andere Bestandteile:

* CAS/EINECS der freien Säure bzw. der Base / des Alkanolamins

Dieses Produkt enthält hochraffinierte und/oder solventraffinierte Mineralöle. Diese enthalten nach der Methode IP 346 (DMSO-Extrakt) weniger als 3 % polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe.

Daher sind die verwendeten Mineralöle nach Anmerkung L des Anhang I der geltenden EG-Verordnung für die Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen (67/548/EWG inkl. aller Anpassungen) nicht als cancerogen gekennzeichnet.

Borsäurekonzentration: < 5,5%

Index	CAS	EG	Name	%	Symb./R
649-465-00-7	64742-52-5	265-155-0	Grundöl - Nicht spezifiziert	25<=x%<50	

** - Stoff der Kandidatenliste / Ausgabe 18.06.2010

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen. Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen.

Nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.

Nach Hautkontakt:	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührungen mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
Nach Augenkontakt:	Bei Berührungen mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken/Unfall die betroffene Person in Ruhelage halten, evtl. ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hinweise für den Arzt:	Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	Wasserdampf, Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO ₂)
Ungeeignete Löschmittel:	Scharfer Wasserstrahl.
Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:	Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO _x), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO ₂)
Besondere Schutzausrüstung:	Im Brandfall: Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug.
Zusätzliche Hinweise:	---

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Umweltschutzmaßnahmen:	Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:	Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem nicht brennbarem Material aufhalten und auffangen und in Fässern entsorgen. (z.B. Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde) Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Große Mengen mechanisch aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.
Zusätzliche Hinweise:	---

7. Handhabung und Lagerung

(*)

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:(*)	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Behälter nicht gewaltsam öffnen. Zugang für unbefugte Personen verhindern.
Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: Weitere Hinweise:	Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: (*)	Schützen gegen: Frost. Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigungen und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden. Empfohlene Lagerungstemperatur: 5-40 °C Maximale Lagerdauer: 1 Jahr. Kontakt mit Materialien, die mit Wasser reagieren, vermeiden.
Zusammenlagerungshinweise:	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht mit starken Oxidationsmitteln zusammen lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Lagerklasse nach VCI: Bestimmte Verwendungen:	Die Vorschriften für Lagerräume gelten auch für Arbeitsstätten, wo das Produkt gehandhabt wird. 12 Wassermischbares Metallbearbeitungsfluid (Siehe auch Etikett).

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

**

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Begrenzung und Überwachung der Exposition:	Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7. ---
Empfohlene Überwachungsverfahren:	Raumluftüberwachung zur Ermittlung der Wirksamkeit der Lüftung und/oder der Notwendigkeit für die Verwendung von Atemschutzgeräten unter Beachtung der DIN EN 689. („Arbeitsplatzatmosphäre: Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich von Grenzwerten und Mess-Strategie“).

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Expositionsgrenzwerte:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	(TRGS 900)
141-43-5	2-Aminoethanol	2 ml/m ³ , 5,1 mg/m ³ Spitzenbegr-Kategorie: 2(I)
111-76-2	2-Butoxyethanol	20 ml/m ³ , 98 mg/m ³ Spitzenbegr-Kategorie: 4(II)
100043-35-3	Borsäure und Natriumborate	0,5 mg/m ³ Spitzenbegr-Kategorie: 2(I)

Biologische Grenzwerte

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	Parameter:	Grenzwert:	Unters. Mat.	Probenzeitpunkt:
111-76-2	2-Butoxyethanol	Butoxyessigsäure	100 mg/l	U	c

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Tabellen.

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung – Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. " = = " = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren Schichten vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW und BGW nicht befürchtet werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Atemschutz: (*)

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Persönliche Schutzausrüstung nach der Richtlinie 89/686/EWG benutzen.

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte Atemschutzmaske mit Partikelfilter tragen. (Typ FFA1P1 nach CE EN 405).

Das Tragen von Atemschutz, mit Ausnahme von belüfteten Hauben/Helmen, darf keine ständige Maßnahme sein. Die Tragezeitbegrenzung ist durch eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung eines Arbeitsmediziners zu ermitteln. Dabei ist die BGR 190 zu berücksichtigen.

Handschutz:

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Wenn unter sicherheitstechnischen Aspekten möglich, geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Schutzhandschuhe aus geeignetem Material (z.B. Nitrilkautschuk; Herstellerangaben und „CEN“-Zeichen beachten; Durchdringungszeit: level 6, >480 Minuten, Dicke 0,9-1 mm; CE-zertifiziert gem. EN 374 Kat III).

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung/das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:
Körperschutz:

Bei Spritzgefahr Schutzbrille oder Gesichtsschutzschirm tragen.

Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Hautschutzplan erstellen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften (*)

Erscheinungsbild:

Form: flüssig

Farbe: hellgelb

Geruch: charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

Wert/Bereich

Einheit

Methode

Siedepunkt / Siedebereich:

Flammpunkt:

Nicht relevant.

Zündtemperatur:

Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit:

Explosionsgefahr:

Obere Explosionsgrenze:

Untere Explosionsgrenze:

Dampfdruck:

Nicht bestimmt.

Dichte bei 20°C: (*)

1

g/cm³

EN ISO 12185

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

pH-Wert bei 20°C:

9,4

DIN 51369

(in wässriger Lösung 5%):

Kin. Viskosität bei 20°C: (*)

300

mm²/s

ASTM D 7042

10. Stabilität und Reaktivität (*)

Thermische Zersetzung:

Zu vermeidende Bedingungen: (*)

Schützen gegen: Hitze
Saure Bedingungen (pH < 7)

Zu vermeidende Stoffe: (*)

Folgendes ist zu vermeiden: Oxidationsmittel, stark. Säure.
Materialien, die heftig mit Wasser reagieren.

Gefährliche Reaktionen:

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine

11. Angaben zur Toxikologie

**

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Komponente:	Art:	Wert:
	Verschlucken LD ₅₀	>2000 mg/kg (Ratte)
	Hautkontakt LD ₅₀	>2000 mg/kg (Ratte)
	Einatmen LC ₅₀	> 5 mg/1/4h (Ratte)

Toxikologische Prüfung:

Ätzende und reizende Wirkung:

Reizwirkung der Atemwege – nicht reizend.

Sensibilisierung:

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut – nicht sensibilisierend.

Erfahrungen aus der Praxis:

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren. Erfahrungen aus der Praxis. Diese Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

Allgemeine Bemerkung:

Es liegen keine Angaben vor, dass das Produkt eine krebserzeugende, erbgutverändernde, fruchtschädigende oder fortpflanzungsgefährdende Wirkung hat. Nach unseren Erfahrungen haben sich, bei sachgemäßem Umgang, keine negativen Auswirkungen bzw. chronischen Effekte auf die Gesundheit gezeigt.

Dieses Produkt enthält (einen) Formaldehyddepotstoff(e). In sehr geringen Mengen kann Formaldehyd, von den Gefahren für die menschliche Gesundheit ausgehen, freigesetzt werden. Eine anwendungsabhängige Anreicherung von Stoffen, die möglicherweise schädliche Effekte auf die menschliche Gesundheit haben, ist möglich.

12. Umweltspezifische Angaben

(*)

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität: (*)		
Komponente:	Art:	Wert:
---	LC50/EC50/IC50:	> 100 mg/l
Es werden keine besonders zu erwähnenden toxischen Effekte auf aquatische Organismen erwartet.		

Mobilität: (*)

Im Lieferzustand: flüssig

Das Produkt emulgiert in Wasser. Das Produkt wird durch Adsorption an Erdpartikel teilweise immobilisiert.

Persistenz und Abbaubarkeit:

Weitere Angaben: Keine.

Bioakkumulationspotential:

Kann in Organismen angereichert werden.

Wassergefährdungsklasse:

1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

Ergebnis der Ermittlung der PBT-

Eigenschaften:

Zusätzliche Hinweise:

13. Entsorgungshinweise

**

Produkt:

Empfehlung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel-Nummer:

12 01 09

Halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen

(Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen)

Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Ungereinigte Verpackung:

Empfehlung:

14. Transportvorschriften**Landtransport:**

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport:

Nicht eingeschränkt. Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport:

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport:

Nicht eingeschränkt. Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport:

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport:

Nicht eingeschränkt. Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport:

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport:

Nicht eingeschränkt. Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Transport / weitere Angaben:

15. Rechtsvorschriften

(*)

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:

Das Produkt braucht nach der 67/548/EWG nicht gekennzeichnet werden.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Enthält: ---

R-Sätze:

S-Sätze:

Nationale Vorschriften:

Sicherheitsbeurteilung:

Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sowie werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) sind zu beachten: D.h., wenn nicht sichergestellt ist, dass die unter Pkt. 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Klassifizierung nach VbF:

Technische Anleitung Luft (TA-Luft):

VOC: (*)

24 g/l (2,5 %)

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend
(Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3)**16. Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne von Haftungs- und Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, dass die Daten nicht bekannt sind bzw. dass Erfahrungen nicht vorliegen. Sie berechtigen nicht zu der Annahme, dass von dem jeweiligen Punkt keine Gefahren ausgehen können. Die Firma kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass eine direkte Übernahme von Angaben aus unseren Sicherheitsdatenblättern in der alleinigen Verantwortung des Empfängers liegen.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen- und Schutzhandschuhprogramm.

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht immer die Einstufung der Zubereitung an:

R 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.**R 36** Reizt die Augen.**R 36/38** Reizt die Augen und die Haut.**R 60** Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.**R 61** Kann das Kind im Mutterleib schädigen.**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Reglement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

VOC: Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

WGK: Wassergefährdungsklassen gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS, Deutschland

WGK 1: WGK 1 = schwach wassergefährdend | WGK 2 = wassergefährdend | WGK 3 = stark wassergefährdend

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt ungültig.

* Daten gegenüber Vorversion geändert [(*) - Unterpunkt / ** Abschnitt komplett geändert]

Dieses SDB entspricht formal der EG-Verordnung Nr. 1907/2006.

Inhaltliche Angaben, die nach dieser Verordnung notwendig sind/werden, werden in der vorgegebenen Zeit und nach Kenntnis der erforderlichen Informationen nachgetragen bzw. ergänzt.