

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß 1907/2006 EG

Druckdatum: 25.04.2012

überarbeitet am: 23.04.2012

Seite 1/5

TKF 15

Art.-Nr.: 902295

ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffes, bzw. des Gemisches und des Unternehmens

Produktidentifikator: TKF 15 Kühflüssigkeit für Schweißanlagen

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder des Gemischs: Kühl- und Frostschutzmittel für Schweißmaschinen

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

Hersteller / Lieferant: Technolit GmbH
Industriestr. 8
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0
Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung
Dr. U. Halle

36137 Großenlüder
Fax: +49 (0) 6648 / 69-569
E-Mail: info@technolit.de

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

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

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entfällt.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Das Produkt erfüllt nicht die Klassifizierungskriterien Reizend und Gesundheitsschädlich gemäß Richtlinie 1999/45/EG. Wegen seines Gehaltes an gefährlichen Inhaltsstoffen sind jedoch bestimmte Wirkungen möglich.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R10

Entzündlich.

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien

Das Produkt ist nicht nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Entfällt.

Gefahrbestimmende Komponente zur

Enthält:

Entfällt.

Etikettierung:

R-Sätze:

R10

Entzündlich.

S-Sätze:

S 2

Darf nicht in die Hände von Kinder gelangen.

S16

Von Zündquellen fernhalten.

Weiter Hinweise:

Das Produkt selbst brennt bei Raumtemperatur nicht. Kann bei Temperaturanstieg explosive Dampf-Luft-Gemische bilden. Bei Temperaturanstieg besteht außerdem Berstgefahr der Gefäße. Im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich. (Kohlenmonoxid).

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Beschreibung: 1,2-Ethandiol, 1-Propanol, VE-Wasser, Inhibitoren < 1%

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Bezeichnung	Gew. -%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufung gemäß RL 67/548/EWG
107-21-1	203-473-3	1,2-Ethandiol	< 25 %	Keine CLP Einstufung verfügbar.	Xn, R22
71-23-8	200-746-9	1-Propanol	< 15 %	Keine CLP Einstufung verfügbar.	F, Xi, R11-41-67

Zusätzliche Hinweise:

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

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen: Benetzte Kleidung entfernen.
 Nach Einatmen: Verletzten Frischluft zuführen, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
 Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen, Haut eincremen.
 Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser mehrere Minuten bei geöffnetem Lid unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
 Nach Verschlucken: Mund ausspülen und ausspucken, reichlich Wasser trinken. Sofort Arzt aufsuchen.
 Hinweise für den Arzt:
 Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel: Geeignet: CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
 Ungeeignet: Wasservollstrahl.
 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Produkt selbst brennt bei Raumtemperatur nicht. Kann bei Temperaturanstieg explosive Dampf-Luft-Gemische bilden. Bei Temperaturanstieg besteht außerdem Berstgefahr der Gefäße. Im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich (Kohlenmonoxid).
 Hinweise für die Brandbekämpfung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Nottfällen anzuwendende Verfahren: Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Zündquellen fernhalten.
 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Ausgelaufenes Material mit Flüssigkeit bindendem Material (Sägemehl, Sand, Kieselgur usw.) ausnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
 Verweis auf andere Abschnitte: Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

Handhabung
 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Haut und Augenkontakt vermeiden.
 Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden. Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.

Lagerung
Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
 Anforderung an Lagerräume und Behälter: Wasserrechtliche Bestimmungen beachten. Vorschriften für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.
 Zusammenlagerungshinweise: Vorschriften für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.
 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 Lagerklasse: Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündlich.
 VbF-Klasse: Entfällt.
 Spezifische Endanwendungen: k.D.v.

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	Arbeitsplatzgrenzwert:
107-21-1	1,2-Ethandiol	26 mg/m ³ , 10 ml/m ³
71-23-8	1-Propanol	lt. TRGS 900 nicht festgelegt.

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.

Begrenzung und Überwachung der Exposition: Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.
 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung ergreifen.
 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“).

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Atemschutz:

Handschutz:

Augenschutz:

Körperschutz:

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Nach der Arbeit und vor den Pausen Hände mit Wasser und Seife waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Bei ausreichender Belüftung sind normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Aerosole nicht einatmen- gegebenenfalls Atemschutz.

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.

Schutzhandschuhe: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschutzmateriale für die Zubereitung abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Penetrationsraten 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 Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Dichtschießende Schutzbrille.

k.D.v.

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften**Angaben zu den grundlegend physikalischen und chemischen Eigenschaften****Erscheinungsbild**

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: alkoholartig

pH-Wert bei 20°C:

9,0 – 10,0

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

-15

°C

(brechende Wirkung erst unter ca. -18,5 °C)

Siedepunkt / Siedebereich:

ca. 95 - 97

°C

Flammpunkt:

ca. 42

°C

DIN 51755

Zündtemperatur:

ca. 400

°C

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

n.a.

Zersetzungstemperatur:

n.a.

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.

Untere Explosionsgrenze:

n.a.

Obere Explosionsgrenze:

n.a.

Dampfdruck bei 20°C:

20

hPa (mbar)

Dichte bei 20°C:

0,9847

g/cm³

Errechnet

Relative Dichte:

n.a.

Dampfdichte:

n.a.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

n.a.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Vollständig mischbar.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):

n.a.

Viskosität (dynamisch/kinematisch):

n.a.

pH-Wert bei 20°C:

n.a.

Lösemittelgehalt:

n.a.

Organische Lösemittel:

n.a.

EU-VOC:

n.a.

Festkörpergehalt:

n.a.

Elektrischer Leitwert bei 20°C:

20-30

µS/cm

Sonstige Angaben:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

Reaktivität:

Chemische Stabilität:

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Starke Oxidationsmittel, mit Alkaliemetallen unter Wasserstoffentwicklung, Säuren.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch. Hohe Temperaturen vermeiden.

Unverträgliche Materialien:

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch. Im Brandfall Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben**Akute Toxizität****nicht verfügbar, LD 50 Werte oral (Ratte) bezogen auf die Konzentrate der Rohstoffe**

107-21-1 1,2 Ethandiol	5890 – 13400 mg/kg
71-23-8 1-Propanol	8000 mg/kg

Primäre Reizwirkung

- an der Haut:	Länger anhaltender und/oder wiederholter Hautkontakt kann zu Reizung führen.
- am Auge:	Kurzzeitige, reversible Reizwirkung.
Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	k.D.v.
Karzinogenität:	k.D.v.
Mutagenität:	k.D.v.
Reproduktionstoxizität:	k.D.v.
Weitere Hinweise:	Einatmen konzentrierter Dämpfe kann zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc. führen.

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben**Toxizität:**

Aquatische Toxizität
k.D.v.

Persistenz und Abbaubarkeit:	Leicht biologisch abbaubar.
Verhalten in Umweltkompartimenten	
Bioakkumulationspotential:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Mobilität im Boden:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Ökotoxische Wirkungen	
Wassergefährdungsklasse:	1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung**Verfahren der Abfallbehandlung**

Empfehlung:	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV):	Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

Verpackung

Verunreinigte Verpackung:	Gut mit Wasser ausspülen. Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser
Abfallschlüssel:	
Gereinigte Verpackung:	15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff.

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID****Seeschifftransport IMDG/GGSee****Lufttransport IATA****Transport / weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Vorschriften.**ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften****Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften**

Kennzeichnung nach GefStoffV incl. EG-Richtlinien (67/548/EWG und 1999/45/EG): Siehe Abschnitt 2.

Nationale Vorschriften

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 Abschnitt 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend
Stoffsicherheitsbeurteilung: Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.**ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben**

Die in diesem SDB enthaltenen Informationen gelten ausschließlich für die Produkte, auf die sich dieses Blatt bezieht. Die obigen Informationen haben wir nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Herausgabe zur Verfügung gestellt. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit bzw. Fehlerfreiheit 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. Die Firma übernimmt keine Haftung und kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Wenn das Produkt in anderen Zubereitungen, Formulierungen oder Mischungen verwendet wird, muss sich der Anwender notwendigerweise vergewissern, ob sich die Klassifizierungen der Gefahren geändert haben. Die Aufmerksamkeit des Benutzers wird darauf gezogen, dass andere Gefahren entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke verwendet wird als für diejenigen, für die es empfohlen wurde. In solchen Fällen könnte eine erneute Bewertung nötig sein und sollte von dem Benutzer durchgeführt werden. Dieses SDB

sollte nur dahingehend verwendet und reproduziert werden, dass die notwendigen Maßnahmen in Bezug auf Gesundheitsschutz und Sicherheit bei der Arbeit ergriffen werden können. Es fällt unter den Verantwortungsbereich der Anwender, die gesamten in diesem Dokument enthaltenen Informationen an (eine) nachfolgende Person(en) weiterzuleiten, die auf irgendeine Art und Weise mit diesem Produkt in Kontakt kommt/kommen, es handhabt/handhaben oder verwendet/verwenden. Es sollte überprüft werden, ob die im SDB zu Verfügung gestellten Informationen angemessen sind, bevor sie an Kunden / Personal weitergeleitet werden.

Hinsichtlich erforderlicher Schutzausrüstung verweisen wir auf unsere Produkte aus dem Bereich „Technolit Arbeitssicherheit“.

Literaturangaben und Datenquellen

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010.
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 790/2009.

Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

R10 Entzündlich.
R11 Leichtentzündlich.
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R41 Gefahr ernster Augenschäden.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Umwandlungstabelle)

Abkürzungen und Akronyme:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
AOX	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
BimSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
EC	Effektive Konzentration
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
IATA-DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration / Lethal concentration
LD	Letale Dosis / Lethal dose
MARPOL	Maritime Pollution Convention – Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
RID:	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter Reglement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC	Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
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.