

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.11.2010

überarbeitet am: 29.11.2010

Seite 1/5

Abfluss-Free

Art.-Nr.: 900070

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 18 800, Teil 7

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname:

Verwendung des Stoffes /
der Zubereitung:

Abfluss-Free

Reinigungskonzentrat. (Kalilauge 45 %)

Firma:

Auskunftgebender Bereich:

Technolit GmbH

Industriestr. 8

Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0

Qualitätssicherung

Dr. U. Halle

Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0

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

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:

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

C

Ätzend.

Besondere Gefahrenhinweise für

R 22

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Mensch und Umwelt:

R 35

Verursacht schwere Verätzungen.

Weitere Angaben:

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Beschreibung: Wässrige Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	INDEX-Nr.:	Bezeichnung:	Konzentration:	Symbol(e):	R-Sätze:
1310-58-3	215-181-3	019-002-00-8	Kaliumhydroxid	>=45,00% - <=47,00%	Xn, C	22-35

Zusätzliche Hinweise:

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

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen:

An die frische Luft bringen. Arzt konsultieren. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

Verschlucken:

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen – einen Arzt aufsuchen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete

Löschmittel:

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder

die Zubereitung selbst, durch Verbrennungs-

produkte oder durch beim Brand

entstehende Gase:

Besondere Schutzausrüstung für die

Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Zusätzliche Hinweise: Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Rutschgefahr bei verschüttetem Ladegut Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

Verfahren zur Reinigung und Aufnahme: Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Mit Säure neutralisieren. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.

Zusätzliche Hinweise: Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:
Hinweise zum sicheren Umgang: Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Dieses Produkt ist nicht brennbar. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Explosionsrisiko.

Lagerung:
Anforderungen an Lagerräume und Behälter: An einem Ort mit alkalischem Boden aufbewahren. Ungeeignete Behältermaterialien: Leichtmetalle; Im Originalbehälter lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Säuren und Ammoniumsalzen aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse (LGK): 8 : Ätzende Stoffe

Bestimmte Verwendungen: Reinigungskonzentrat. (Kalilauge 45 %) (Siehe auch Etikett)

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine, siehe Punkt 7.

Begrenzung und Überwachung der Exposition: ---

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:	MAK:
Entfällt.		

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:

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

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

Atemschutz: Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen. Partikelfilter: P2
[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: Schutzhandschuhe.
Die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer) beachten. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Material:

Butylkautschuk (Materialstärke 0,5 mm/ Durchdringungszeit >= 8h)

Polyvinylchlorid (Materialstärke 0,5 mm/ Durchdringungszeit >= 8h)

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:

Dichtschließende Schutzbrille.

Körperschutz:

Undurchlässige Schutzkleidung.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Erscheinungsbild:**

Form: flüssig

Farbe: klar

Geruch: geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

Wert/Bereich

ca. - 6

Einheit

°C

Methode

Siedepunkt / Siedebereich:

ca. 112

°C

Flammpunkt:

Nicht anwendbar.

°C

Selbstentzündlichkeit:

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:

Vol. %

Obere Explosionsgrenze:

Vol. %

Dichte bei 20°C:

1,45

g/cm³

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Vollkommen löslich.

pH-Wert bei 20°C:

13; 100 g/l

10. Stabilität und Reaktivität

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bekannt.

Zu vermeidende Bedingungen:

Zu vermeidende Stoffe:

Säuren, Metalle, Ammoniumsalze.

Gefährliche Reaktionen:

Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Exotherme Reaktion mit starken Säuren.

Allgemeine Hinweise:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

11. Angaben zur Toxikologie**Akute Toxizität:**Einstufungsrelevante LD/LC₅₀-Werte:

Komponente:	Art:	Wert:
Kaliumhydroxid	Oral, LD ₅₀ :	273 mg/kg (Ratte)

Toxikologische Prüfungen:

Primäre Reizwirkung - an der Haut:

Kaninchen: stark ätzend.

Primäre Reizwirkung - am Auge:

Kaninchen: stark ätzend, Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung:

Meerschweinchen: nicht sensibilisierend.

Erfahrungen aus der Praxis:

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Alle Zahlenwerte für die akute Toxizität sind auf die Reinsubstanzen bezogen. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. Umweltspezifische Angaben**Ökotoxizität:**

Aquatische Toxizität:

Komponente:	Art:	Wert:
	Fischtoxizität LC _{50/96h}	80 mg/l (Gambusia affinis)
	Fischtoxizität LC _{50/24h}	165 mg/l (Poecilia reticulata)
	Bakterientoxizität EC _{50/15min}	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum)

Mobilität:

Persistenz und Abbaubarkeit:

Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

Bioakkumulationspotential:

Wassergefährdungsklasse:

1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

Ergebnis der Ermittlung der PBT-

Eigenschaften:

Zusätzliche Hinweise: Alle Zahlenwerte für ökotoxische Wirkungen sind auf die Reinsubstanzen bezogen. Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

13. Entsorgungshinweise

Produkt:
Empfehlung: Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen.

Abfallschlüssel-Nummer: --- Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Ungereinigte Verpackung:
Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Transportvorschriften

Landtransport ADR:
Klasse: 8
UN-Nummer: 1814
Verpackungsgruppe: II
Klassifizierungscode: C5
Gefahrzettel: 8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80
Bezeichnung des Gutes: Kaliumhydroxidlösung

Landtransport RID:
Klasse: 8
UN-Nummer: 1814
Verpackungsgruppe: II
Klassifizierungscode: C5
Gefahrzettel: 8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80
Bezeichnung des Gutes: Kaliumhydroxidlösung

Seetransport IMDG:
Klasse: 8
UN-Nummer: 1814
Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 8
EmS: F-A, S-B
Marine pollutant: No.
Richtiger technischer Name: Potassium Hydroxide Solution

Transport / weitere Angaben: ---

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

C – Ätzend.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Enthält: ---

R-Sätze:

R 22 Leichtentzündlich.

R 35 Reizt die Haut.

S-Sätze:

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren

S 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

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) 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.
Störfallverordnung:	Unterliegt nicht der StörfallV.
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):	---
Klassifizierung nach VbF:	Nicht brennbar.
Technische Anleitung Luft (TA-Luft):	Entfällt.
VOC:	---
Wassergefährdungsklasse:	Kaliumhydroxid: WGK Kenn-Nummer: 345 / WKG: 1, schwach wassergefährdend; Einstufung gemäß VwVwS Anhang 2.

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“.

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 22** Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R 35 Verursacht schwere Verletzungen.

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.