

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Stoffe: Nicht zutreffend, bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch

Gemische:

Handelsname / Bezeichnung: Kaliumhydroxidlösung $\geq 2\%$

Andere Bezeichnungen: Kalilauge

Unique Formula Identifier – UFI:

10%: X940-G08W-R007-WQX3

50%: 9690-A0MJ-600F-M64S

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Kaliumhydroxid

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen:

- Laborchemikalie
- Reinigungsmittel von Fetten/Ölen
- Produktion von Beizmitteln
- Produktion von Kaliumverbindungen
- Regeneration von Ionenaustauschern

(weitere Verwendungszwecke bitte rückmelden!)

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Alle anderen, als oben angegeben

Grund für das Abraten von Verwendungen:

Nicht sachgerechte Verwendung von Chemikalien, kann zu erheblichen Schäden führen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

WALTER CMP GmbH & Co. KG

Straße, Hausnummer/Postfach

Alte Weide 15

Land/PLZ/Ort

Deutschland, 24116 Kiel

Kontaktstelle für technische Information

Chemikalien Abfüllung

Telefon / Telefax / E-Mail

+49 431 16906-0 / +49 431 180129 / sdb-chemie@walter-cmp.de

1.4 Notrufnummer

Betriebsarzt/ Durchgangsarzt oder 112

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Einstufungsverfahren
Skin Corr. 1A; H314 ($\geq 5\%$) Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Skin Corr. 1B; H314 ($2\% \leq c < 5\%$)
Acute Tox. 4; H302; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Met. Corr.; H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sonstige Angaben

(Voller Wortlaut der Kodierungen, Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.)

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm/e:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

enthält: Homogenes Gemisch aus Kaliumhydroxid und entmineralisiertem Wasser

Gefahrenhinweise:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Sicherheitshinweise:

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P264 Nach Handhabung Hände gründlich waschen.
P280 **Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.**
P301+P330+P331 **BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.**
+P312 **Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.**
P303+P361+P353 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].**
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**
P321 Besondere Behandlung (siehe Kennzeichnungsetikett).
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P390 **Ausgetretene Mengen zur Vermeidung von Materialschäden aufnehmen.**
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter fachgerechter Entsorgung zuführen.
(hervorgehobene Sicherheitsratschläge finden sich auf dem Verpackungsetikett)

Weitere Kennzeichnungselemente:

keine

2.3 Sonstige Gefahren:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Dieses Gemisch enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Es enthält keine Bestandteile, deren Konzentrationen 0,1 % oder mehr an endokrinschädlichen Eigenschaften aufweisen (gemäß REACH Artikel 57(f) oder den delegierten Verordnungen (EU) 2017/2100 und (EU) 2018/605).

Zusätzliche Hinweise:
Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) sind kein Bestandteil dieses Produkts.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar, Produkt ist ein Gemisch

3.2 Gemische

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Homogenes Gemisch

Stoffname	Identifikations-Nr.	Konzentration Gew.-%/ Vol.-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	SCL, ATE (oral, dermal, inhalativ), M-Faktor (akut, chronisch)
Kaliumhydroxid	CAS-Nr.: 1310-58-3 EG-Nr.: 215-181-3 Index-Nr.: 019-002-00-8	(>=5%) (2% <=c <5%)	Met Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314	

Wortlaut der kodierten Einstufung und der Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

Erforderliche zusätzliche Angaben für (registrierte) Nanoformen von Stoffen im Gemisch:

Das vorliegende Produkt enthält keine Nanoformen.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise:

Ruhe bewahren.

Gefahrenbereich verlassen bzw. verunfallte Person aus Gefahrenbereich, unter Beachtung des Selbstschutzes, entfernen.

Unterkühlung verhindern.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage u. Vitalfunktionskontrolle (Puls, Atmung) (ggf. Maßnahmen zur Wiederbelebung durchführen.)

Dann Notarzt verständigen.

Nach Einatmen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Schnellstmöglich ein Glucocorticoid-Dosieraerosol zur Inhalation wiederholt tief einatmen lassen.
Bei Atemnot halbsitzende Position einnehmen lassen.
Betreuung sicherstellen, dann Notruf absetzen

Nach Hautkontakt

Benetzte Kleidung entfernen, dabei Selbstschutz beachten.
Betroffene Hautpartien sofort mit viel fließend Wasser (min. 10 Minuten) (besser PREVIN®) abspülen.
Gesundes Gewebe nicht kontaminieren!
Verletzten ruhig und warm lagern.
Bei großflächigem Kontakt und oder anhaltender Hautreizung für ärztliche Behandlung sorgen.

Nach Augenkontakt

Schnellstmöglich ausspülen! (höchste Erblindungsgefahr!)

Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Milden Wasserstrahl direkt auf die Hornhaut lenken.
Arzt hinzuziehen und/oder möglichst umgehender Transport zum Augenarzt (Spülung beim Transport fortsetzen).

Nach Verschlucken

Keine Neutralisationsversuche!

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken.
Wurden geringe Mengen konzentrierter Lauge verschluckt: Sofort - bei erhaltenem Bewußtsein - langsam 1 Glas Wasser trinken lassen. Jedoch kein Erbrechen induzieren! Im Fall der Aufnahme größerer Mengen konzentrierter Lauge soll auf das Trinkenlassen von Wasser verzichtet werden.
Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um Aspiration zu verhüten.
Zwischenzeitlich Arzt zum Unfallort rufen.

Selbstschutz der Ersthelfer:

Erst wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist, können Sofortmaßnahmen getroffen werden.
Die Selbstschutzmaßnahmen (z.B.: Handschuhe, Augenschutz, etc.) sind den Umständen anzupassen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akut:

Starke Reiz- und Ätzwirkung auf alle kontaktierten Schleimhäute und die Haut, Gefahr irreversibler Augenschädigung

Chronisch:

Reizwirkung auf Augen, Atemwege und Haut

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach Augenkontakt intensive Spülung über mind. 15 min (bei Blepharospasmus einige Tropfen 2%iges Lidocain applizieren), umgehende fachärztliche Weiterbehandlung sicherstellen. Kontaminierte Haut nach anhaltender Spülung mit Wasser allenfalls mit sehr stark verdünnter Säure nachwaschen.

Bei starker Schädigung Behandlung wie bei Verbrennungen.

Infektionsschutz, notwendigenfalls auch Tetanusprophylaxe.

Schockbehandlung kann erforderlich werden. Bei großflächiger Einwirkung stets Transport zur Klinik.

Reizhusten nach Inhalation kann mit einem zentralen Hustensedativum behandelt werden. Nach massiver Inhalation Applikation von Glucocorticoiden (inhalativ/i.v.) und alle weiteren Maßnahmen der Lungenödempophylaxe indiziert.

Bald auch Pneumonieprophylaxe. Bei drohendem Glottisödem (Stridor) ist sofortige Intubation erforderlich. Stets Überwachung der Herz-Kreislauf- und Lungenfunktion.

Nach Ingestion wird das Trinkenlassen von Wasser im Fall der Aufnahme verdünnter Lauge empfohlen, um einen Spüleffekt im Ösophagus zu erzielen. Bei Aufnahme größerer Mengen konzentrierter Lauge sollte eine Überbelastung der Gewebe durch zusätzliche Wasser-Gabe vermieden werden. Keine Magenspülung (Perforationsgefahr!).

Keine Aktiv-Kohle-Gabe (da Endoskopie erforderlich sein wird!). Wegen der Gefahr des Glottisödems empfiehlt sich frühzeitige nasale Intubation und Applikation von Glucocorticoiden.

Stabilisierung von Herz-Kreislauf- und Atemfunktion.

Hypotension ist meist Folge einer Hypovolämie; in der ersten Phase wird Gabe von Vollelektrolytlösungen empfohlen. Sobald als möglich Weiterbehandlung in der Klinik.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung



5.1 Löschmittel

Geeignet: Wasser (Sprühstrahl), Löschpulver, Kohlendioxid
Ungeeignet: Wasser (Vollstrahl)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Stoffe freigesetzt werden:
Wasserstoffgas, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandklasse: Lösung ist nicht brennbar.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Bei Auftreten von Dämpfen: umluftunabhängiger Atemschutz

Zusätzliche Hinweise:

Umliegende Gebinde und Behälter mit Sprühwasser kühlen. Behälter wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen, Drucksteigerung und Berstgefahr beim Erhitzen.

Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal
Schutzausrüstungen: Augenschutz, Schutzhandschuhe und ggf. Gummistiefel tragen.

Notfallpläne:

Ruhe bewahren!

Für Frischluft sorgen.

Gefahrenbereich verlassen und andere vor der Gefahr warnen.

Einsatzkräfte:

Schutzausrüstungen (geeignetes Material):

Säurebeständige Schutzkleidung, ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Im Brandfall Löschwasser auffangen und NICHT in die Kanalisation einleiten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Schwach wassergefährdend. Beim Eindringen sehr großer Mengen in Gewässer, Kanalisation oder Erdreich Behörden verständigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit Flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material (z.B. Chemizorb®, Pyracidosorb-ROTH®) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer: V4

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Vorschriftsmäßigen Entsorgung entnehmen sie Abschnitt 13.
Hinweise zur Ersten-Hilfe entnehmen sie Abschnitt 4.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Betriebsanweisung erstellen (s. TRGS 555) und Arbeitskräfte unterweisen.

Behälter dicht geschlossen halten.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Maßnahmen zum Schutz vor Bränden:

Nur in geeigneten Behältern aufbewahren/ mit geeignetem Werkzeug arbeiten.
Kontakt mit unedlen Metallen bzw. Metallpulver vermeiden, um die Bildung explosiven Wasserstoffs zu verhindern.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Behälter dicht geschlossen halten.
Bei Ab- und Umfülltätigkeiten für Abluft sorgen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nur in eindeutig gekennzeichnete Gebinde Abfüllen.
Wirkstoffbeständige Verpackungen verwenden, bei zerbrechlichen Verpackungen geeignete Überbehälter vorsehen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

Am Arbeitsplatz nicht trinken und nicht essen.
Am Arbeitsplatz nicht rauchen.
Nach der Arbeit Hände und ggf. Gesicht Waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Keine Lebensmittelgefäße verwenden - Verwechslungsgefahr!
Behälter sind eindeutig und dauerhaft zu kennzeichnen.
Möglichst im Originalbehälter aufbewahren.
Zerbrechliche Gefäße nur bis 2 Liter Inhalt verwenden.
Behälter dicht geschlossen halten.
Empfohlen wird Lagerung bei Raumtemperatur.
Trocken lagern.
Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Entfernt von Zünd- und Wärmequellen lagern.
Kleinere Gebinde in Schränken mit Auffangwanne aufbewahren.
Es sind ausreichend große Auffangräume vorzusehen (Vertiefungen, Wälle oder standsichere Wände).
Vor Überhitzung/Erwärmung schützen.
Die maximal zulässigen Lagermengen sind der Technischen Regel für Gefahrstoffe "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern" ([TRGS 510](#)) zu entnehmen.
Unzulässig ist die Lagerung in Durchgängen, Durchfahrten, Treppenträumen, allgemein zugänglichen Fluren, auf Dächern, in Dachräumen und Arbeitsräumen.

Verpackungsmaterialien:

Verpackungsmaterialien sind den entsprechenden Chemikalien anzupassen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Anforderungen an Lagerräume und -behälter:

Zusammenlagerungshinweise:

Der Stoff sollte nicht mit Stoffen zusammengelagert werden, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.

Lagerklasse: **8B** Nicht brennbare, ätzende Flüssigkeiten

Zu vermeidende Stoffe:

Grundsätzlich verboten ist die Zusammenlagerung mit:

- Arznei-, Lebens- und Futtermittel,
- infektiösen, radioaktiven und explosiven Stoffen
- Organischen Peroxiden
- Brandfördernden Stoffen der Gruppe 1 nach TRGS 515
- Ammoniumnitrat-haltige Zubereitungen nach TRGS 511
- Entzündbare feste Stoffe der Lagerklasse 4.1 A od. B
- Giftige und sehr giftige Stoffe, die nicht brennbar sind
- brennbare Materialien, wie z.B. Papier, Pappe, Holz, Folien
- Hoch-/Extrem-, Leicht- oder entzündbaren Flüssigkeiten

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen
keine

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Für Kaliumhydroxid sind keine spezifischen Werte verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz



rundum abschließender Augenschutz (EN166:2001), ggf. Gesichtsschutz (EN344).

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Hautschutz:

Handschutz



Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien (Durchbruchzeit ≥ 8 Stunden):

Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)
Naturkautschuk/Naturlatex – NR (0,5 mm)
Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)
Polychloropren – CR (0,5 mm)
Nitrilkautschuk/Nitrillatex – NBR (0,5 mm)
Polyvinylchlorid – PVC (0,5 mm)

Zusätzliche Handschutzmaßnahmen:



Hautpflege beachten! (bei Aufenthalt im Handschuh > 2 h ist eine Feuchtsituation zu beachten: gründliche Handreinigung mit Wasser und Seife, ggf. Händedesinfektion verwenden, Rückfetten mit geeigneter Handcreme).

Körperschutz



Nicht saugende, chemikalienbeständige Kleidung wählen.

Sonstige Körperschutzmaßnahmen

Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen sollte persönliche Schutzausrüstung ersetzt werden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Atemschutz



Nicht zwingend erforderlich, doch bei sensibler Reaktion des Anwenders auf den Wirkstoff (besonders bei großflächiger Anwendung) empfohlen!

Bei Sauerstoffgehalten unter 17 Vol.% oder bei unklaren Bedingungen umluftunabhängigen Atemschutz verwenden.

Tragezeitbegrenzungen beachten.
Atemschutzgerät: Gasfilter E-P2 oder E-P3
Farbkennung: gelb-weiß

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Thermische Gefahren

Kennzeichnung bei heißen oder kalten Oberflächen, ist empfehlenswert.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6 und Abschnitt 7.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

	Parameter	Wert
a)	Aggregatzustand	Flüssig
b)	Farbe	Farblos
c)	Geruch	Schwach muffig
d)	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	~ 9°C
e)	Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt
f)	Entzündbarkeit	Nicht zutreffend
g)	Untere Explosionsgrenze obere Explosionsgrenze	Nicht bestimmt
h)	Flammpunkt	Nicht bestimmt
i)	Zündtemperatur	Nicht bestimmt
j)	Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
k)	pH-Wert	14
l)	Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt
m)	Löslichkeit	Vollkommen mischbar mit Wasser
n)	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt
o)	Dampfdruck	Nicht bestimmt
p)	Dichte und/oder relative Dichte (kg/m ³)	1042 (5%) 1149 (16,9% (3,5M)) 1812 (20%) 1502 (50%)
q)	Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt
r)	Partikeleigenschaften	Nicht zutreffend

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stark korrodierendes Mittel.

10.2 Chemische Stabilität

Unter Normalbedingungen ist die Lösung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr bei Kontakt mit:

Fluor, Aluminiumhexachloroplatinat-(2) (Hitze), Bromoform + Kronenether, Buten-2-diol-1,4 (Wärme), Calciumpulver, Calciumcarbid/Chlor, Chlordioxid, Cyanogenazid (selten), 1,2-Dichlorethen, Magnesium, Natriumazid + Benzoylchlorid, Nitrobenzol, Nitroethan, Nitromethan, Nitroparaffin, N-Nitrosomethylharnstoff, Phosphor (selten), Stickstofftrichlorid, Tetrachlorethan/Kaliumhydroxid (fest) (wärme), Tetrahydrofuran (peroxidhaltig, selten), 2,4,6-Trinitrotoluol, Zink, Zinn

Exotherme Reaktion mit:

Starke Säuren, Wasser, Wasserstoffperoxid, Acetonitril, Acrolein, Aldehyden, niederen Alkoholen, Aluminium (Wasserstoff), Aluminiumcarbid (selten), Ammoniumsalzen/Ammoniak, Chloroform/Methanol, Cyclopentadien, Essigsäure, Germanium, Halogenkohlenwasserstoff, Iodpentafluorid, Kaliumperoxodisulfat, Kresolen, Maleinsäureanhydrid, Nitrophenol, Phosphortrioxid, Schwefelwasserstoff, Tetrafluorpropanol, Trichlorethen, Vinylacetat

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit Metallen und ihren Pulvern (Wasserstoffgas!); Kontakt mit Ammoniaklösung (Freisetzung von giftigen Ammoniakgas!)

10.5 Unverträgliche Materialien

Aluminium (Pulver), organische Stoffe, Chlor, Säuren, Fluor, Phosphor, Wasserstoffperoxid, Ammoniumsalze (Ammoniak)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wasserstoffgas („Knallgas“) bei Reaktion mit Alkali-, Erdalkalie oder unedlen Metallen (z.B. Aluminium, Eisen, Zink), Ammoniakgas bei Kontakt mit Ammoniaklösung

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Typisch sind schmerzhafte Rötung und glasige Schwellung der Schleimhäute in Mund und Rachen, starke Schmerzen hinter dem Brustbein und im Magen; evtl. Erbrechen. Schlucken ist qualvoll bis unmöglich. In schweren Fällen kommt es bereits in der ersten Stunde zu schweren Herz-Kreislauf-Reaktionen (Kollaps, evtl. tödlich). Später können lokale Schädigungen in Rachen und Verdauungstrakt lebensbedrohlich werden (Glottisödem, Blutungen, Ösophagus- und Magenperforation). Weitere schwere Komplikationen sind zu befürchten:

(Aspirationspneumonie, akutes Lungenversagen; Mediastinitis, Peritonitis; später Stenosen in Ösophagus und Magen).

Bei ausgedehnten Verätzungen können auch Störungen im Säure-Basen- und Elektrolythaushalt (Laktazidose, Hyperkaliämie), Hämolysefolgen und Nierenversagen (Schockfolge) auftreten.

Tierdaten

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Spezies	Methode
Kaliumhydroxid				
Akute orale Toxizität	LD50	333 mg/kg	Ratte	OECD 425

Bewertung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkungen auf die Haut

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Schmerzhafte Rötung und glasige Schwellung der Schleimhäute

Saure/Alkalische Reserve (Pufferkapazität für Gemische mit extremen pH-Werten)

Saure Reserve [g NaOH/100g Produkt]: keine Daten

Alkalische Reserve [g H₂SO₄/100g Produkt]: keine Daten

Bewertung/Einstufung

H 314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Schwere Augenschädigung auch bei verdünnten Lösungen, hauptsächlich im äußeren Augenbereich (Bindehaut, Hornhaut, Skleren). Es besteht Erblindungsgefahr.

Bewertung/Einstufung

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Atemwege

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Eine Testung der sensibilisierenden Wirkung von Kaliumhydroxid im Tierversuch verlief negativ.

Bewertung/Einstufung

Aufgrund vorliegender Tierversuchsdaten und eines Einzelfallberichtes zu Folgen von Langzeitexpositionen gegenüber Natriumhydroxid-Aerosolen ist nicht auszuschließen, dass bei chronischer Exposition obstruktive Atemwegserkrankungen hervorgerufen werden.

Sensibilisierung der Haut

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Bei regelmäßiger Einwirkung auf die Haut sollen Hautentzündungen aufgetreten sein. Für allergische Reaktionen gibt es keine sicheren Angaben: In einer Untersuchung in der Ascorbinsäure-Herstellung wiesen Beschäftigte, die gegenüber Kaliumhydroxid exponiert waren, zu einem hohen Anteil (10%) eine allergische Dermatitis auf.

Bewertung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzellmutagenität

Bewertung/Einstufung

In einem In-vitro-Test mit Kaliumhydroxid war eine klastogene Wirkung nachweisbar, die jedoch auf die Erhöhung des pH-Wertes im Testsystem, nicht auf Kaliumhydroxid selbst, zurückgeführt wurde. Eine Testung von Kaliumhydroxid an Mikroorganismen verlief negativ.

Karzinogenität

Bewertung/Einstufung

Aus Untersuchungen zu Folgen ingestiver Laugenverätzungen (meist mit Natriumhydroxid) wurde abgeleitet, dass die Inzidenz für das Auftreten von Speiseröhrentumoren sich nach diesen Schädigungen um das 1000 - 3000 fache erhöht. Die Tumoren werden jedoch auf die massive Gewebszerstörung mit nachfolgend einsetzenden regenerativen Prozessen zurückgeführt und nicht auf eine direkte kanzerogene Wirkung.

Reproduktionstoxizität

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Es sind keine Angaben verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT SE 1 und 2

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

STOT SE 3

Reizung der Atemwege

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Narkotisierende Wirkung

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als narkotisch wirkend eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT RE 1 und 2

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Keine Daten vorhanden

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Experimentelle Daten

Viskositätsdaten: siehe ABSCHNITT 9.

Bewertung / Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Nach Verschlucken:

Schmerzhafte Rötung/glasige Schwellung der Mundschleimhaut/Zunge (Ätzspuren können aber fehlen); Schmerzen hinter dem Brustbein und im Epigastrium, Dysphagie, u.U. Erbrechen (Aspirationsgefahr); in schweren Fällen Kollaps/Schock (evtl. tödlich); später auch schwer stillbare Blutungen, Perforation des Ösophagus und Magens; Gefahr von Glottisödem, Aspirationspneumonie, Schocklunge; Mediastinitis, Peritonitis, Spätperforation; Stenosen/Strikturen im Bereich Ösophagus/Kardia/Pylorus.

Nach Hautkontakt:

Erythem -> Erosionen mit Aufquellen des Gewebes/sulziger Oberfläche (Kolliquationsnekrosen), -> Ausfall der Hautfunktion

Nach Inhalation:

Hustenreiz, nach massiver Inhalation evtl. Dyspnoe, Stridor, Gefahr von Laryngospasmen/Glottisödem, Lungenödem, Bronchopneumonie

Nach Augenkontakt:

Schädigung vor allem von Konjunktiven, Cornea, Sklera (Ödeme, Ulceration, /Perforation, Corneatrübung), seltener auch von Retina oder Aderhaut; es besteht Erblindungsgefahr!

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gewässergefährdung

Akute (Kurzfristige) Fischtoxizität

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Testdauer	Spezies	Methode
Kaliumhydroxid	LC 50	80 mg/L	96 h	Texaskärpfling	OECD 203

Toxizität für Mikroorganismen

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Testdauer	Spezies	Methode
Kaliumhydroxid	EC 50	22 mg/L	15 min	Photobacterium phosphoreum	

Terrestrische Toxizität

Toxizität für Bodenorganismen mit Ausnahme der Arthropoden: Keine Daten

Toxizität für terrestrische Arthropoden: Keine Daten

Terrestrische Pflanzentoxizität: Keine Daten

Vogeltoxizität: Keine Daten

Bewertung / Einstufung

Schwach wassergefährdend

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung $\geq 2\%$
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Bewertung / Einstufung

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Abiotische Abbaubarkeit

Bewertung / Einstufung

Keine Daten verfügbar,

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Bewertung / Einstufung

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Bewertung / Einstufung

Boden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.
Wasser: Das Produkt ist wasserlöslich

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die PBT- oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere umweltschädliche Wirkungen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Produktentsorgung

Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial

Reste Entleeren. Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.
Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV
Abfallschlüssel: 150110

„Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.“

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Darf nicht über das Abwasser entsorgt werden.

Andere Entsorgungsempfehlungen

Abfälle nicht in Ausguss oder Mülltonne geben.
In Sammelbehälter für Salzlösungen geben, ein pH-Wert von 6-8 ist einzustellen.
Sammelgefäße sind deutlich mit systematischer Bezeichnung ihres Inhalts zu beschriften.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Gefäße an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Der zuständigen Stell zur Abfallbeseitigung übergeben.

Zusätzliche Angaben

keine

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

1814

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

KALIUMHYDROXIDLÖSUNG

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

14.3 Transportgefahrenklassen



8 Ätzende Stoffe

14.4 Verpackungsgruppe

II Stoffe mittlerer Gefahr
(LQ 1L)

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code: ja / nein

ICAO-TI / IATA-DGR: ja / nein

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Siehe Abschnitt 6 und Abschnitt 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend, da die Abgabe ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen erfolgt.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften z.B.:

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1451/2007 (Biozide):

Wirkstoff identifiziert als bestehend (OJ) (L 325)

Eingetragene EG-Nummer: 215-181-3

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

keine

Nationale Vorschriften z.B.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Nicht an Personen unter 18 Jahren verkaufen oder abgeben.

Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV)

Nicht anwendbar

Emissionsbegrenzung für halogenierte VOC (2. BImSchV)

Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse

Klasse 1

schwachwassergefährdend

(Stoff-Nr. 345 Kaliumhydroxid AwSV)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung notwendig

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Kaliumhydroxidlösung ≥2%
Überarbeitet am: 08.05.2025
Nummer der Fassung: V4.1

Ersetzt Fassung Nummer:V4

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

Anpassung (UFI Zuordnung im SDB)

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR - Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

CLP – Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

GHS – Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

- SDB Kaliumhydroxidlösung >2%, Fa. Walter CMP
- SDB Kaliumhydroxid, Fa. BCD Hamburg
- Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherungen (GESTIS) (www.gestis.dguv.de)
- ECHA (European Chemicals Agency) (www.echa.europa.eu)
- Bundesamt für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin (www.baua.de)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (www.gesetze-im-internet.de/krwg)
- Reach-clp-biozid helpdesk (www.reach-clp-biozid-helpdesk.de)

16.4 Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung)

16.5 Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

16.6 Schulungshinweise

Schulungsunterlagen (<http://bgrci.shop.jedermann.de/shop/bgi/mreihe>):

BG-RCI Merkblatt M004 „Reizende/Ätzende Stoffe“

BG-RCI Merkblatt M050 „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“

BG-RCI Merkblatt M053 „Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen f. d. Umgang m. Gefahrstoffen“

Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen.

Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

16.7 Zusätzliche Hinweise

Wir wollen mit diesem Sicherheitsdatenblatt das Produkt im Hinblick auf die zutreffenden Sicherheitsvorkehrungen beschreiben.

Beim Umgang mit Chemikalien ist immer Sorgfalt und Vorsicht geboten!

Die beschriebenen Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Datenblatt ausstellender Bereich: Chemie

Ansprechpartner: Fr. Langholz

Telefon: +49 431 / 16906-15