



SICHERHEITSDATENBLATT FÜR KALIUMHYDROXID vom 31.07.2015 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Kaliumhydroxid
rtikelnummer: 0111, 0112, 0154, 0155

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

Verwendung: Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Art-Restore.ch c/o Swiss Trade Vision Graf
Zürichstrasse 32, 8606 Nänikon ZH, Schweiz
Tel. +41 43 538 9333
www.art-restore.ch, info@art-restore.ch

1.4. Notrufnummern

Notrufnummer Tox Info Suisse Tel. 145, Auskunft Tel +41 44 251 66 66

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs/Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.
1272/2008

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H290
Cat.: 1

H302
Cat.: 4

H314
Cat.: 1B

Einstufung gemäß EU-Richtlinien
67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gesundheitsschädlich (Xn) R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Ätzend (C) R35 Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze:

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:

Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2 Kennzeichnungselemente

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.
1272/2008

Gefahrensymbole:



GHS05-2



GHS07

Signalwort:



Gefahr

Gefahrenhinweise:

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

Sicherheitshinweise:

P260ad Staub oder Nebel nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/ -kleidung/ Augen- / Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353 Bei Kontakt mit der Haut: Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n)
zur Etikettierung:

Kaliumhydroxid

2.3 Sonstige Gefahren

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoffe

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Kaliumhydroxid (C, Xn; R22-35; H290-302-314); REACH Reg.-Nr. 01-2119487136-33-xxxx	> 89.5 %	CAS-Nr: 1310-58-3 EINECS-Nr: 215-181-3 EC-Nr: 019-002-00-8
Natriumhydroxid (C; R35; H290-314); REACH Reg. No. 02-2119752469-26-0000	< 1 %	CAS-Nr: 1310-73-2 EINECS-Nr: 215-185-5 EC-Nr: 011-002-00-6

Zusätzliche Angaben:

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen:

Person an frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei unregelmäßige Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
Sofort einen Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Nach Augenkontakt:

Augen sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.
Sofort einen Arzt verständigen.
Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Mund mit viel Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztliche Behandlung zuführen. Bewußtlosen Personen niemals etwas in den Mund verabreichen.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.
Sofort Arzt zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:

Stark ätzend und gewebezerstörend.



Verschlucken: starke Ätzwirkung auf den Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Effekte:

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Auf Umgebungsbrand anpassen.

Ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Nicht brennbares Produkt.

5.3 Hinweise zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Weitere Informationen:

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

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.
Staubbildung vermeiden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nicht einnehmen oder einatmen.
Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht konzentriert in die Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer, Kanalisation oder Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung geben.
Mit Wasser nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Kontaktinformationen im Notfall, siehe Abschnitt 1.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Behälter dicht geschlossen halten.



Kontakt mit den Augen und Haut vermeiden.
Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte und/oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen:

Behälter dicht verschlossen, an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
Produkt ist hygroskopisch.
Produkt nicht zusammen mit Nahrungsmitteln und Futtermitteln lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Geeignetes Behältermaterial: Polyethylen.
Ungeeignetes Behältermaterial: Aluminium, Zink.
An einem Ort mit alkalischerem Boden aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgefahr bei Reaktionen mit Metallen unter Wasserstoffentwicklung.

Lagerklasse (VCI):

8 B: Nichtbrennbare ätzende Stoffe

Weitere Angaben:

7.3 Spezifische Endanwendung

Weitere Angaben:

Keine weitere Information verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Zu überwachende Parameter (DE):

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Zu überwachende Parameter (EU):

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):

Kaliumhydroxid:
1 mg/m³ (Arbeitnehmer, Einatmen, Langzeitige Exposition - Lokale Effekte)
1 mg/m³ (Verbraucher, Einatmen, Langzeitige Exposition - Lokale Effekte)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):

Es liegen keine Werte vor.

Zusätzliche Hinweise:

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:
Persönliche Schutzausrüstung
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Bei Auftreten atembare Staub: Staubmaske mit Partikelfilter P2/P3 (EN 143).

Handschutz:

Schutzhandschuhe (EN 374)

Handschuhmaterial:

Naturkautschuk (NR), Polyvinylchlorid (PVC), Nitrilkautschuk (NBR).
Fluorkautschuk, Polychloropren.



Augenschutz:	Dichtschließende Schutzbrille (EN 166).
Körperschutz:	Arbeitsschutzkleidung, laugenbeständig.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	fest
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert:	14 (100 g/l; 20°C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	406°C
Siedepunkt/Siedebereich:	1327°C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht entzündbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	1.3 hPa (719°C)
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar.
Dichte:	2.1 g/cm ³ (20°C)
Löslichkeit in Wasser:	1200 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar.
Viskosität, dynamisch:	nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften:	nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften:	nicht brandfördernd
Schüttdichte:	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Löslichkeit in Lösemittel:
Viskosität, kinematisch
Brennzahl:
Lösemittelgehalt:
Festkörpergehalt:
Korngröße:
Sonstige Angaben:

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine thermische Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.2 Chemische Stabilität



10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

Exotherme Reaktion mit starken Säuren.
Exotherme Reaktion mit Wasser.
Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen:

Produkt ist hygroskopisch.
Produkt vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Thermische Zersetzung:

Keine Angaben

10.5 Unverträgliche Materialien

Wasser, Amine, Ammoniak, Leichtmetalle, Starke Säuren.
Organische Materialien, Ammoniumverbindungen, halogenierte Verbindungen.

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Keine Angaben vorhanden.

10.7 Weitere Angaben

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität
LD50, oral:

Kaliumhydroxid (1310-58-3): 333 mg/kg (Ratte, männlich; OECD TG 425)

LD50, dermal:

Keine Daten verfügbar.

LC50, inhalativ:

Keine Daten verfügbar.

Primäre Reizwirkung
An der Haut:

Kaliumhydroxid (1310-58-3): stark ätzend (Kaninchen). Kann Verätzungen mit Schmerzen, Rötung und Geschwüren verursachen.

Am Auge:

Kaliumhydroxid (1310-58-3): stark ätzend (Kaninchen).

Einatmen:

Keine Daten vorhanden.

Verschlucken:

Keine Daten vorhanden

Sensibilisierung:

Kaliumhydroxid (1310-58-3): nicht sensibilisierend (Meerschweinchen)

Mutagenität:

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Keine Daten vorhanden.

Cancerogenität:

Keine Daten vorhanden.

Teratogenität:

Keine Information verfügbar.

Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):

Einmalige Exposition: der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch eingestuft.

Wiederholte Exposition: der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch eingestuft.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Aspirationsgefahr: nicht anwendbar

Verschlucken: Starke Verätzungen im Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität



Fischtoxizität:	Kaliumhydroxid: LC50: 80 mg/l (96h, Gambusia affinis); 165 mg/l (24h, Poecilia reticulata) Natriumhydroxid: LC50: 125 mg/l (96h, Gambusia affinis)
Daphnientoxizität:	Natriumhydroxid: EC50: 76 mg/l (24h; Daphnia magna)
Bakterientoxizität:	Kaliumhydroxid: EC50: 22 mg/l (15 min; Photobacterium phosphoreum) Natriumhydroxid: EC50: 22 mg/l (15 min; Photobacterium phosphoreum)
Algentoxizität	Keine Daten vorhanden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

12.3 Bioakkumulationspotential

Keine Akkumulation zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich.
Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung

Dieser Stoff wird weder als PBT (persistent, bioakkumulativ, toxisch), noch als vPvB (sehr persistent, sehr bioakkumulativ) betrachtet.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1

Verhalten in Kläranlagen:

Vor Einleitung in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Weitere Hinweise zur Ökologie:

Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

AOX-Hinweis:

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist zu beachten.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallschlüsselnr.:

Ungereinigte Verpackung:

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

Abfallschlüsselnr.:

14. Angaben zum Transport

14.1 UN Nummer

ADR, IMDG, IATA

1813

14.2 UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

ADR/RID:

KALIUMHYDROXID, FEST

IMDG/IATA:

POTTASSIUM HYDROXIDE, SOLID

14.3 Transport Gefahrenklassen

ADR-Klasse:

8

Gefährzettel:

8

Klassifizierungscode:

C6

Tunnelbeschränkungscode:

E

IMDG-Klasse:

8



Gefährzettel: 8
EmS-Nr.: F-A, S-B
IATA-Klasse: 8
Gefährzettel: 8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: II
IMDG: II
IATA: II

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 ADR/RID: nein
Kennzeichnung gemäß 5.2.1.6.3 IMDG: nein
Klassifizierung als Umweltgefährdend gemäß 2.9.3 IMDG: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen der Verwender

entfällt

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 78/78 und gemäß IBC-Code

IMDG: entfällt

14.8 Sonstige Angaben

15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1; schwach wassergefährdend (VwVwS Anh. 2)

Störfallverordnung:

Hinweise zu

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Verwendungsbeschränkung/-verbote:

Technische Anleitung Luft:

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

15.3 Sonstige Vorschriften

Gelistet in:

Kaliumhydroxid: EINECS (215-181-3), TSCA (USA), AICS (AUS), DSL/INV (CA), ENCS/ISHL (JP)(1)-369, KECI (KR) KE-29139/97-1-137, PICCS (PH), IECSC (CN)

16. Sonstige Angaben

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur Kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben, verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.