

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 21.12.2016
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 21.12.2016
Version: 02 **Ersetzt Version:** vom 01.01.2015
Produktname: KOH **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

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

1.1 Produktidentifikator

Gemischnamen / Handelsname: KOH

Index-Nr.: 019-002-00-8

EG-Nr.: 215-181-3

CAS-Nr.: 1310-58-3

REACH-Registriernr.:

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

Andere Bezeichnungen: Kaliumhydroxid

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Nachfüllen der Sauerstoffelektroden des Typs GWO

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

andere Verwendungen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

GHM Messtechnik GmbH, Standort GREISINGER

Straße/Postfach

Hans-Sachs-Straße 26

Nat.-Kenn./PLZ/Ort

D/93128/Regenstauf

Kontaktstelle für technische Information

Abteilung Fertigung

Telefon / Telefax / E-Mail

09402-9383-0/09402-9383-33/ E-Mail: info@greisinger.de

1.4 Notrufnummer

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 21.12.2016
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 21.12.2016
Version: 02 **Ersetzt Version:** vom 01.01.2015
Produktname: KOH **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Stoffe):
Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG (Stoffe oder Gemische):
C; Ätzend; R35: Verursacht schwere Verätzungen.
Xn; Gesundheitsschädlich; R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe) / Richtlinie 1999/45/EG (Gemische)

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Piktogramm / Gefahrensymbol:



GHS05

GHS07

Signalwort / Gefahrenbezeichnung:

Gefahr

Gefahrenhinweise / R-Sätze

R 35 verursacht schwere Verätzungen

Sicherheitshinweise / S-Sätze

S 26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S 27 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
S 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser
S 29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
S 36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
S 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
S 39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S 41 Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
S 44 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Weitere Kennzeichnungselemente (GHS)

H 290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H 302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H 314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

2.3 Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 21.12.2016
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 21.12.2016
Version: 02 **Ersetzt Version:** vom 01.01.2015
Produktname: KOH **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

entfällt

3.2 Gemische

Stoffname: Kaliumhydroxid
EG-Nr.: 215-181-3 CAS-Nr. : 1310-58-3
Index-Nr.: 019-002-00-8 REACH-Registrierungsnr.: 01-2119487136-33-XXXX
Anteil : 7 %
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314
Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral, H302
Korrosiv gegenüber Metallen, H290

Stoffname: Wasser
EG-Nr.: 231-791-2 CAS-Nr. : 7732-18-5
Anteil : Rest

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen

Frischlucht. Arzt hinzuziehen

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

Nach Augenkontakt

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min.10 Min.).

Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Wasser trinken lassen, Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung

Erblindungsgefahr!

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 21.12.2016
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 21.12.2016
Version: 02 **Ersetzt Version:** vom 01.01.2015
Produktname: KOH **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

auf Umgebung abstimmen

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Punkte 8 und 13

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen, Maßnahmen zum Schutz der Umwelt, Allgemeine Hygienemaßnahmen

Dicht verschlossen. Trocken. Bei +15°C bis +25°C.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Dicht verschlossen. Trocken. Bei +15°C bis +25°C.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine Aluminium-, Zinn- oder Zinkbehälter.

Lagerklasse: VCI 8B

7.3 Spezifische Endanwendungen

keine Vorgaben

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 21.12.2016
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 21.12.2016
Version: 02 Ersetzt Version: vom 01.01.2015
Produktname: KOH Hersteller: GHM Messtechnik GmbH

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

**8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte
Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**
entfällt

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
siehe Punkt 7.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Von Nahrungsmitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Augen- / Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille

Hautschutz

Handschuhe

Bei Voll- und Spritzkontakt:
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Schichtstärke (mm): Schichtstärke 0,11mm
Durchdringungszeit (min.): > 480 Minuten

Anderer Hautschutz

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen

Hitze- / Kälteschutz

entfällt

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
entfällt

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 21.12.2016
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 21.12.2016
Version: 02 **Ersetzt Version:** vom 01.01.2015
Produktname: KOH **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen
- Aggregatzustand: flüssig
- Farbe : farblos
Geruch : geruchlos
Geruchsschwelle : entfällt
pH-Wert : ca. 14 (bei 20°C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : nicht verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich : nicht verfügbar
Flammpunkt : nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit : nicht verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Der Stoff ist nicht entzündlich.
obere/untere Entzündbarkeits-
oder Explosionsgrenzen : nicht verfügbar
Dampfdruck : nicht verfügbar
Dampfdichte : nicht verfügbar
relative Dichte : 1.05 g/cm³ (bei 20°C)
Löslichkeit(en) : löslich
Verteilungskoeffizient:
n-Octanol/Wasser : nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur : nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur : nicht verfügbar
Viskosität : nicht verfügbar
explosive Eigenschaften : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
oxidierende Eigenschaften : nicht verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

keine Angaben

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

siehe 10.3

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Metalle, Leichtmetalle, Ammoniumverbindungen, Erdalkalimetalle, Halogene, Halogen-Halogenverbindungen, Halogenkohlenwasserstoffe, Nichtmetall-Halogenide, Halogenoxide, organische Nitroverbindungen, Phosphor, Nichtmetalloxide, Kohlenwasserstoffe, Anhydride, starke Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden.

10.5 Unverträgliche Materialien

inkompatibel mit Metallen, tierischen/pflanzlichen Geweben, verschiedenen Kunststoffen, Glas.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Metalle, Leichtmetalle: Bildung von: Wasserstoff
Ammoniumverbindungen: Bildung von: Ammoniak

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 21.12.2016
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 21.12.2016
Version: 02 Ersetzt Version: vom 01.01.2015
Produktname: KOH Hersteller: GHM Messtechnik GmbH

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für Gemische zu folgenden Wirkungen

akute Toxizität

LD50 (oral, Ratte): 273 mg /kg (bezogen auf die Reinsubstanz)

Reizung

Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.

Ätzwirkung

Nach Einatmen: Verätzungen. Die Inhalation kann Ödeme im Respirationstrakt bewirken.

Nach Hautkontakt: Verätzungen. Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

Nach Augenkontakt: Verätzungen. Erblindungsgefahr! Gefahr der Hornhauttrübung.

Nach Verschlucken: Verätzungen (Schmerzen, Kollaps). Verätzung in Speiseröhre und Magen. Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr.

Sensibilisierung

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Biologische Effekte: Schädigend für Wasserorganismen. Schädigende Wirkung durch pH -Verschiebung.

Auch in Verdünnung noch ätzend.

Fischtoxizität: Gambusia affinis LC50: 80 mg/l / 24 h (bezogen auf Reinsubstanz)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 21.12.2016
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 21.12.2016
Version: 02 **Ersetzt Version:** vom 01.01.2015
Produktname: KOH **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 1814 KALIUMHYDROXIDLOESUNG, 8, II

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

UN 1814 KALIUMHYDROXIDLOESUNG, 8, II

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

UN 1814 POTASSIUM HYDOXIDE SOLUTION, 8, II

EmS: F-A S-B

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR: 8 Ätzende Stoffe

ADR, IMDG, IATA: II

14.4 Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: ja / nein

Marine Pollutant: yes / no

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

keine

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

keine Massenbeförderung vorgesehen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Erstellt am: 21.12.2016
Überarbeitet am : ----
Gültig ab: 21.12.2016
Version: 02 **Ersetzt Version:** vom 01.01.2015
Produktname: KOH **Hersteller:** GHM Messtechnik GmbH

15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften z.B.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22JArbSchG beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

16.1 Änderungen gegenüber der letzten Version

Anpassung an Vorschriften gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

16.2 Abkürzungen:

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LD50: Letale Dosis, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)
LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

16.3 Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
