



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Ätzkalilauge 45 %

· **Artikelnummer:** 106005

· **CAS-Nummer:**

1310-58-3

· **EG-Nummer:**

215-181-3

· **Indexnummer:**

019-002-00-8

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119487136-33

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

· **Verwendungssektor**

SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

SU2a Bergbau (außer Offshore-Industrien)

SU2b Offshore-Industrien

SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

SU5 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen

SU6a Herstellung von Holz und Holzprodukten

SU6b Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

SU7 Herstellung von Druckerzeugnissen und Vervielfältigung von bespielten Medien

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

SU11 Herstellung von Gummiprodukten

SU12 Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion

SU13 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement

SU14 Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen

SU15 Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen

SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen

SU18 Herstellung von Möbeln

SU17 Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung

SU19 Bauwirtschaft

SU20 Gesundheitswesen

SU23 Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung

SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

· **Produktkategorie**

PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe

PC2 Adsorptionsmittel

PC3 Luftbehandlungsprodukte

PC7 Grundmetalle und Legierungen

PC8 Biozidprodukte

PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

PC9b Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton

PC9c Fingerfarben

PC11 Sprengstoffe

PC12 Düngemittel

PC13 Kraftstoffe

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

PC16 Wärmeübertragungsflüssigkeiten

PC17 Hydraulikflüssigkeiten

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 1)

PC18 Tinten und Toner
PC19 Zwischenprodukte
PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
PC21 Laborchemikalien
PC23 Produkte zur Behandlung von Leder
PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
PC25 Metallbearbeitungsöle
PC26 Produkte zur Behandlung von Papier und Pappe
PC27 Pflanzenschutzmittel
PC28 Parfüme, Duftstoffe
PC29 Pharmazeutika
PC30 Photochemikalien
PC31 Poliermittel und Wachsmischungen
PC32 Polymerzubereitungen und -verbindungen
PC33 Halbleiter
PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
PC36 Wasserenthärter
PC37 Wasserbehandlungschemikalien
PC38 Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel
PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte
PC40 Extraktionsmittel

• **Verfahrenskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

• **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC1 Herstellung des Stoffs
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)
ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

• **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

U.a.: In der Farbstoffindustrie. Zur Herstellung von Waschrohstoffen. In höheren Konzentrationen zur Absorption von Kohlendioxid.
Chemische Herstellung und Verarbeitung.
Eine starke Base für die chemische Synthese

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 2)

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

· **Sicherheitshinweise**

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 3)

- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

• **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Die Gefahr von Reiz / Ätzwirkung an der Haut und von ernsten Augenschäden werden aufgrund des pH-Wertes angenommen.

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

• **2.3 Sonstige Gefahren**

• **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

• **PBT:** Gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) kein PBT-Stoff.

• **vPvB:** Gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) kein vPvB-Stoff.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

• **CAS-Nr. / Bezeichnung**

1310-58-3 Kaliumhydroxid 45 %

• **Identifikationsnummer(n):**

• **EG-Nummer:** 215-181-3

• **Indexnummer:** 019-002-00-8

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Indexnummer: 019-002-00-8 RTECS: TT 2102000 Registrierungsnummer: 01-2119487136-33	Kaliumhydroxid Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302	45%
---	--	-----

• **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

• **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

• **Allgemeine Hinweise:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Warm halten, ruhig lagern und zudecken.

Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

Bei Bewusstlosigkeit und vorhandene Atmung stabile Seitenlagerung.

• **nach Einatmen:**



Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 4)

Vor Wärmeverlust schützen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Bei Atemstillstand künstliche Beatmung mittels Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät durchführen.

• **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

• **nach Augenkontakt:**

Augen sofort und ununterbrochen 30 Minuten lang mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten Spülung entfernen und weiterspülen. Unverzüglich medizinische Versorgung veranlassen, vorzugsweise durch einen Augenarzt.

Unverletztes Auge schützen.

• **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat.

• **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Benommenheit

Kopfschmerz

Schwindel

Übelkeit

Reizerscheinungen an Haut- und Schleimhäuten

Verursacht Verätzungen.

Somnolenz (Schläfrigkeit)

Gesundheitsschäden können mit Verzögerung eintreten.

• **Gefahren:**

Stark reizend bis ätzend.

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Im Vordergrund steht zunächst nur die lokale Wirkung, charakterisiert durch eine rasch in die Tiefe fortschreitende Gewebeschädigung.

Am Auge verursachen ätzend/ reizende und gesundheitsschädliche Flüssigkeiten in Abhängigkeit von der Einwirkungsintensität unterschiedlich starke Reizungen, Zerstörung und Ablösung von Binde- und Hornhautepithel, Hornhauttrübung, Ödeme und Geschwürbildungen.

Es besteht Erblindungsgefahr!

An der Haut werden oberflächliche Reizungen und Schädigungen bis zur Geschwürbildung und Vernarbung hervorgerufen.

Nach einer unfallbedingten Aufnahme in den Körper sind die Symptomatik und das klinische Bild abhängig von der Kinetik des Stoffes (Menge des aufgenommenen Stoffes, der Resorptionszeit und der Wirksamkeit der Früheliminationsmaßnahmen /Erste Hilfe/ Ausscheidung - Metabolismus).

Eine spezifische Stoffwirkung ist nicht bekannt.

Nach Inhalation von ätzend/ reizenden Aerosolen und Nebeln mit hoher Wasserlöslichkeit können Reizungen bis hin zur Nekrosenbildung im Bereich des oberen Respirationstraktes entstehen.

Im Vordergrund stehen die lokalen Wirkungen: Reizerscheinungen im Bereich der Atemwege wie Husten, Brennen hinter dem Brustbein, Tränen, Brennen in den Augen oder der Nase.

Es besteht die Möglichkeit einer Lungenödembildung!

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

• **5.1 Löschmittel**

• **Geeignete Löschmittel:**

Schaum

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 5)

Kohlendioxid
Trockenlöschmittel
Löschpulver
Wasser

Wassersprühstrahl

Das Produkt selbst brennt nicht.

• **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

ABC-Pulver

Pulverlöscher mit Ammoniumsalzen

• **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Rutschgefahr nach Auslaufen oder Verschütten.

• **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

• **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutanzug tragen.

• **Weitere Angaben:**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

• **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

• **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

• **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Größere Mengen abpumpen.

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

In gut verschliessbaren Behältern der Entsorgung zuführen.

Geeignetes Bindemittel: Sand (zum Eindämmen), Holzmehl

• **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren.
Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.
Produktreste auf / an den Behältern vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Der Stoff/das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgefahr bei Reaktionen mit Metallen unter Wasserstoffentwicklung
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.
Behälter kühl, trocken und dicht verschlossen aufbewahren
Geeignete Behälter: Edelstahl 1.4541, Edelstahl 1.4571 gummiert, Stahl gummiert, Kunststoff; Bei Temperaturen unter 70°C: Polyolefine
Ungeeignete Behältermaterialien: Leichtmetalle (Al, Zn), Emaille
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Ammoniumsalzen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost schützen.
Produkt ist hygroskopisch.
Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern.
- **Maximale Lagertemperatur:** Nicht über 50 °C lagern.
- **Minimale Lagertemperatur:** Nicht unter 10°C lagern.
- **Lagerklasse:** 8 B - Nicht brennbare ätzende Stoffe (TRGS 510)
- **Zusätzliche Informationen:**
Eine ordnungsgemäße Beförderung ist sicherzustellen, durch die Beachtung der Stapelhöhe, Sicherung der Behälter gegen Herabfallen und ihre vorschriftsmäßige Kennzeichnung.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **DNEL-Werte**

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Inhalativ	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	1 mg/m ³ (Arbeiter)
		1 mg/m ³ (Verbraucher)

Für die Leitsubstanzen wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 7)

· **PNEC-Werte**

Für die Leitsubstanzen wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Ein PNEC für aquatische akute oder chronische Effekte besteht nicht, da keine Gefährdung festgestellt wurde.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Geeignete Messverfahren sind:

Kaliumhydroxid

NIOSH Methode 7401

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Die verwendete persönliche Schutzausrüstung muss den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG und Änderungen entsprechen (CE-Kennzeichnung).

Sie ist auf den Arbeitsplatz bezogen im Rahmen einer Gefährdungsanalyse gemäß der Richtlinie 89/686/EWG und Änderungen festzulegen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung unbedingt vermeiden.

Sofort mit viel Wasser abwaschen.

· **Atemschutz:**

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.



Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65°C, z.B. EN 14387 Typ A)(Kennfarbe braun)).

Tragezeitbegrenzung nach TRgA 415 einhalten.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

· **Handschuhmaterial**

Bei längerem Umgang oder Umgang mit großen Mengen

Nitril/Chloropren, zum Beispiel, Nitopren 717, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Deutschland

Materialstärke: 0,65 mm

Methode: DIN EN 374

Bei kurzzeitigem Umgang oder Umgang mit kleinen Mengen

Nitril, zum Beispiel, DermatrillP 743, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Deutschland

Materialstärke: 0,2 mm

Methode: DIN EN 374

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen

durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

Korbbrille (CEN: EN 166:2001).



Gesichtsschutz.

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

· **Körperschutz:**

Laugenbeständige Schutzkleidung.

Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze (CEN: EN14605:2005+A1:2009), Schutzstiefel (CEN: EN ISO 20345:2001), Chemikalienanzug (CEN: EN ISO 13688:2013), Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub))

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· Form:	flüssig
· Farbe:	farblos
· Geruch:	geruchlos
· Geruchsschwelle:	Keine Daten vorhanden

· **pH-Wert (100 g/l) bei 20°C:** 13

· **Zustandsänderung**

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	~ -6°C
· Siedebeginn und Siedebereich:	136°C

· **Flammpunkt:** nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Keine Daten vorhanden

· **Zündtemperatur:** nicht anwendbar

· **Zersetzungstemperatur:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Keine Daten vorhanden

· **Explosive Eigenschaften:** Keine Daten vorhanden

· **Explosionsgrenzen:**

· untere:	Keine Daten vorhanden
· obere:	Keine Daten vorhanden

· **Oxidierende Eigenschaften:** nicht zu erwarten in Hinblick auf die Struktur

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· **Dichte bei 20°C:** 1,45 g/cm³

· **Relative Dichte:** Keine Daten vorhanden

· **Dampfdichte:** Keine Daten vorhanden

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 9)

- | | |
|--|--|
| · Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | vollständig mischbar |
| · Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: | Keine Daten vorhanden |
| · Viskosität: | |
| dynamisch bei 20°C: | 5 mPas (DIN 53015) |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Kann in Kontakt mit Säuren und Chlorkohlenwasserstoffen heftig reagieren. Hochreaktiv mit Aluminium, Magnesium, Zink, Blei, Zinn und Legierungen dieser Metalle, wobei brennbares Wasserstoffgas entsteht (Knallgasbildung mit Luftsauerstoff).
Exotherme Reaktionen mit Säuren und bei Kontakt mit Wasser.
Ammoniakentwicklung bei Kontakt mit Ammoniumsalzen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Aluminium, Zink, Magnesium, Erdalkalimetalle, Halogen-Halogenverbindungen, Halogenkohlenwasserstoffe, Nichtmetall-Halogenide, Halogenoxide, organische Nitroverbindungen, Phosphor, Nichtmetalloxide, Anhydride, Kohlenwasserstoffe, Ammoniumverbindungen, Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

1310-58-3 Kaliumhydroxid

Oral LD50 > 214 - < 333 mg/kg (Ratte) (OECD TG 425)

- **Verschlucken:**

Schätzwert Akuter Toxizität : 1111 mg/kg

Methode: Rechenmethode

- **Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Starke Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenschäden.

Erblindungsgefahr bei Einwirkung auf die Augen.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Intracutaneus Test Meerschweinchen: nicht sensibilisierend

Methode: Literatur

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Verursacht schwere Augenschäden.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzell-Mutagenität**
Ames test Salmonella typhimurium 0, 0.01, 0.05, 0.1, 0.5 und 1 mg/plate
negativ
Methode: Literatur
- **Karzinogenität** Keine Daten vorhanden
- **Reproduktionstoxizität** Keine Daten vorhanden
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
Toxizität bodenlebende Organismen
LC50 künstlicher Nährboden Enchytraeus sp.: 850 mg/kg / 90 d
Endpunkt: Mortalität
Methode: Literatur
- **Akute Fischtoxizität:**
1310-58-3 Kaliumhydroxid
LC50/24 h | 80 mg/l (Gambusia affinis (Koboldkärpfling))
165 mg/l (Poecilia reticulata (Guppy))
- **Akute Bakterientoxizität:** EC50 Photobacterium phosphoreum: 22 mg/l / 15 min

- **Akute Daphnientoxizität:**
1310-73-2 Natriumhydroxid
EC50 (48 h) | 40,4 mg/l (Ceriodaphnia sp.)
Literaturangabe.

- **Algtoxizität:**
EC50 Nitscheria linearis: 1337 mg/l / 120 h
Endpunkt: Wachstumsrate
Testsubstanz: Kaliumchlorid
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Nicht anwendbar für anorganische Stoffe.
Kaliumhydroxid baut sich durch Reaktion mit dem natürlichen Kohlendioxid der Luft leicht ab.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**
Das Produkt ist wasserlöslich.
Das Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
Das Produkt hat hohe Mobilität in Böden.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

Das Produkt ist eine Base. Vor Einleiten eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:**

Schädlich für Fische. Infolge der Alkalität der Substanz kann ein pH-Wert von 10,5 oder größer für Fische und andere Wasserorganismen tödlich sein. Nach Neutralisation ist keine Toxizität mehr zu beobachten. Kann die Vegetation schädigen. Kann Wasserpflanzen schwer schädigen.

· **Verhalten in Kläranlagen:**

· **Bemerkung:** Vor Einleiten eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) kein PBT-Stoff.

· **vPvB:** Gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) kein vPvB-Stoff.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Die angegebene EAK-Abfallschlüsselnummer bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte und Mischungen. Je nach Verunreinigung und Herkunft können andere Abfallschlüsselnummern erforderlich sein. Im Zweifelsfall die lokale Abfallentsorger zu Rate ziehen.

06 00 00	Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen
06 02 00	Verbrauchte basische Lösungen (Laugen)
06 02 99	Abfälle a.n.g.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Leere, ungereinigte Behälter nicht wiederverwenden.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und/oder Neutralisationsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

1814

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

1814 KALIUMHYDROXIDLÖSUNG

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 12)

· ADN	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG
· IMDG, IATA	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR	
	
· Klasse	8 (C5) Ätzende Stoffe
· Gefahrzettel	8
· ADN, IMDG, IATA	
· ADN/R-Klasse:	8
· Gefahrenzettel	8
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	II
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
· Kemler-Zahl:	80
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E2
· Begrenzte Menge (LQ)	1 l
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	E
· ADN	
· Verpackungsgruppe:	
· Bemerkungen:	Offizielle Beförderungsangabe bei Beförderung im Binnentankschiff: UN 1814 KALIUMHYDROXIDLÖSUNG, 8 (N3), II, UMWELTGEFÄHRDEND Zusatzvorschriften gemäß Tabelle C, Spalte 20 ADN beachten!
· IMDG	
· Bemerkungen:	Getrennt von Säuren. NUR FÜR USA: Bei Versand in, durch oder via USA Reportable Quantity-Regelung beachten!
· IATA	
· Bemerkungen:	ERG-Code 8L IATA-C: NUR FÜR USA: Bei Versand in, durch oder via USA Reportable Quantity-Regelung beachten! IATA-P: NUR FÜR USA: Bei Versand in, durch oder

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 13)

- | | |
|---------------------------------|--|
| · | via USA Reportable Quantity-Regelung beachten! |
| · UN "Model Regulation": | UN1814, KALIUMHYDROXIDLÖSUNG, 8, II |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchRiV) beachten (92/85/EWG).
Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten (94/33/EWG).
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt.
- **Technische Anleitung Luft:**
Abschnitt 5.4.4.11.1 / 5.4.4.1n.1 Anlagen zur Herstellung von Chlor oder Alkalilauge
- **Wassergefährdungsklasse:**
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 345
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Erlaubnis- und Anzeigepflichten sind zu beachten (§ 2 ChemVerbotsV).
Die Informations- und Aufzeichnungspflichten sowie das Selbstbedienungsverbot sind zu beachten (§ 3, § 4 ChemVerbotsV).
Es ist zu prüfen, ob gemäß den jeweils geltenden nationalen Rechtsgrundlagen stoffspezifische arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen in regelmäßigen Abständen anzubieten bzw. zu veranlassen sind.
- **BG-Merkblatt:**
BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
T 015 "Entleeren von anorganischen Säuren und Laugen aus Eisenbahnkesselwagen"
- **Internationale Vorschriften:**
- **ENCS (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** In AICS gelistet.
- **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.
- **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ECL (Existing Chemicals List)(Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **NZIOC (Neuseeland):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.
Die Expositionsszenarien beziehen sich ausschließlich auf REACH-Verwendungen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt **gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 14)

sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

Dieses Material sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen.

• **Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

• **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

• **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr., 1 , H290: Rechenmethode

Acute Tox., 4 , H302: Rechenmethode

Skin Corr., 1A , H314: Rechenmethode

Eye Dam., 1 , H318V: Rechenmethode

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

Sch

• **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (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

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

• **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

(Fortsetzung auf Seite 16)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 15)

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 17)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 31.07.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 31.07.2017

Handelsname: Ätzkalilauge 45 %

(Fortsetzung von Seite 16)

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

ES1. Industrielle und gewerbliche Verwendung von festem und flüssigem KOH

SU3, SU22; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f;
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11,
PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24, PROC26; PC9a, PC12, PC19, PC20, PC35,
PC37, PC39, PC40

ES2. Verwendung von festem und flüssigem KOH (außer Batterien) durch den Verbraucher

SU21; ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b; PC4, PC9a,
PC12, PC20, PC28, PC35, PC39

ES3. Verwendung durch den Verbraucher, Lebensdauer und Abfallphase von KOH in Alkalibatterien

SU21; ERC9a, ERC9; AC3

DE