

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.04.2019

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

• 1.1 Produktidentifikator

• Handelsname: PH-PLUS LIQUID

• Artikelnummer: 0801

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Wasseraufbereitung

• 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

• Hersteller/Lieferant:

Produzent:

Chemoform AG

Heinrich-Otto-Straße 28, D-73240 Wendlingen

Tel: +49 (0) 7024 4048-0, Fax: +49 7024 4048-2800, E-Mail: info@chemoform.com

Für:

SSF Schwimmbad GmbH

Otto-Hahn-Str. 8, D-40670 Meerbusch

Tel: +49 (0) 2159 9699-0, E-Mail: ssf-pools.de

• **Auskunftgebender Bereich:** datenblatt@chemoform.com

• **1.4 Notrufnummer:** +49 7024 4048-2222 (24h)

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.

• 2.2 Kennzeichnungselemente

• Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

• Gefahrenpiktogramme



GHS05

• Signalwort Gefahr

• Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Natriumhydroxid

• Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

• Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.04.2019

Handelsname: PH-PLUS LIQUID

(Fortsetzung von Seite 1)


P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß örtlicher / regionaler / nationaler / internationaler Vorschriften der Entsorgung zuführen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1310-73-2	Natriumhydroxid	5-50%
EINECS: 215-185-5	 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	
Indexnummer: 011-002-00-6		
Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX		

- **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.

- **Nach Einatmen:**

Sofort Arzt hinzuziehen.
 Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **Nach Hautkontakt:**

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
 Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

- **Nach Augenkontakt:**

Sofort Arzt hinzuziehen.
 Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
 Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

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

- Symptome der akuten Vergiftung:

Der lokale Schädigungsprozeß verläuft sehr schnell, anfangs mit fehlender/ nicht adäquater Schmerzempfindung.

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

Haut: Erythem -> Erosionen mit Aufquellung des Gewebes/sulziger Oberfläche (Kolliquationsnekrosen),

-> Ausfall der Hautfunktion (Neuner-Regel!)

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

Ingestion: schmerzhaftes Rötung/glasige Schwellung der Mundschleimhaut/ Zunge (Ätzspuren können aber auch fehlen!); Schmerzen hinter dem Brustbein und im Epigastrium, Dysphagie, u.U. Erbrechen (Aspirationsgefahr); in schweren Fällen schnell Kollaps/ Schock (evtl. tödlich); später auch schwer stillbare Blutungen, Perforation des

Ösophagus (vor allem oberer Abschnitt) und Magens (Kardia); auch Gefahr von Glottisödem, Aspirationspneumonie, Schocklunge (ARDS); Mediastinitis, Peritonitis, Spätperforation; Stenosen/Strikturen im Bereich Ösophagus/Kardia/Pylorus. Nach ausgedehnten/schweren Verätzungen evtl. Laktazidose (auch wenn kein Schock auftrat), Hämolysefolgen und Nierenversagen (Schockfolge).

- **Hinweise für den Arzt:**

Hinweise zur Ersten ärztlichen Hilfe:

Nach Augenkontakt intensive Spülung über mind. 15 min (bei Blepharospasmus einige Tropfen 2%iges Lidocain applizieren), umgehende fachärztliche Weiterbehandlung sicher stellen. 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 größer-flächiger Einwirkung stets Transport zur Klinik. Reizhusten nach Inhalation kann mit einem zentralen Hustensedativum behandelt werden. Nach massiver Inhalation sind Applikation von Glucocorticoiden (inhalativ/i.v.) und alle weiteren Maßnahmen der Lungenödempophylaxe indiziert. Bald auch Pneumonieprophylaxe. Bei drohendem Glottisödem

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.04.2019

Handelsname: PH-PLUS LIQUID

(Fortsetzung von Seite 2)

(Stridor) ist sofortige Intubation erforderlich. Stets Überwachung der Herz-Kreislauf- und Lungenfunktion. Nach Ingestion wird das Trinkenlassen von Wasser im Fall der Aufnahme geringer Mengen oder verdünnter Lauge empfohlen, um einen Spüleffekt im Ösophagus zu erzielen. Bei Aufnahme größerer Mengen konz. Lauge sollte eine Überbelastung der Gewebe durch zusätzliche Wasser-Gabe vermieden werden (vgl. "Empfehlungen"). Keine Magenspülung (Perforationsgefahr!). Keine A-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.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl

Schaum

Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

ABC-Pulver

Wasser im Vollstrahl

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

Exotherme Reaktion mit Wasser

Durch Reaktion mit unedlen Metallen (Aluminium, Zink) wird Wasserstoff freigesetzt. Explosionsgefahr!

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

- **Weitere Angaben**

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**

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit viel Wasser verdünnen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

- **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.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.04.2019

Handelsname: PH-PLUS LIQUID

(Fortsetzung von Seite 3)

• 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

• Lagerung:

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:
 - Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.
 - Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
 - Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
 - Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Edelstahl.
 - Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
 - Vor Frost schützen.
 - Behälter dicht geschlossen halten.
 - Lagertemperatur > 16 °C
- Lagerklasse: 8 B
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

• 8.1 Zu überwachende Parameter

• Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

1310-73-2 Natriumhydroxid (25-50%)

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb

- Rechtsvorschriften MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste
- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

• 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

• Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
 - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 - Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 - Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Atemschutz:
 - Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
 - Filter P2
 - Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Handschutz:



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

• Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

• Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

• Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

- Handschuhe aus PVC
- Chloroprenkautschuk
- Handschuhe aus Gummi
- Handschuhe aus Neopren
- Naturkautschuk (Latex)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.04.2019

Handelsname: PH-PLUS LIQUID

(Fortsetzung von Seite 4)

- Nitrilkautschuk
 Butylkautschuk
 Fluorkautschuk (Viton)
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:
 Handschuhe aus dickem Stoff
 Handschuhe aus Leder
 - Augenschutz:
 Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

- Körperschutz: Laugenbeständige Schutzkleidung

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:	Nicht bestimmt.

• **pH-Wert bei 20 °C:** 14

• Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	9 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C

• **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

• **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

• Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

• **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

• **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

• Explosionsgrenzen:

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

• **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

• **Dichte bei 20 °C:** 1,48 g/cm³

• Relative Dichte: Nicht bestimmt.

• Dampfdichte: Nicht bestimmt.

• Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

• Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar.

• **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

• Viskosität:

Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.

• Lösemittelgehalt:

VOC (EU)	0,00 %
VOCV (CH)	0,00 %

Festkörpergehalt: 0,0 %

• **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.04.2019

Handelsname: PH-PLUS LIQUID

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Siehe 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Entwickelt in wässriger Lösung mit Metallen Wasserstoff.
Stark exotherme Reaktion mit Säuren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Aluminium
Kupfer und seine Legierungen,
Zink,
Blei,
Säuren,
Wasser
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
-
- 1310-73-2 Natriumhydroxid**
LC50 125 mg/l (Danio rerio (Zebrafisch))
LD50 2.000 mg/kg (rat)
- Primäre Reizwirkung:
 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 - Schwere Augenschädigung/-reizung
Verursacht schwere Augenschäden.
 - Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Reproduktionstoxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Keimzell-Mutagenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Karzinogenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
STOT SE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
STOT RE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Aspirationsgefahr: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
 - Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
 - **Aquatische Toxizität:**
-
- 1310-73-2 Natriumhydroxid**
EC50 76 mg/l (daphnia)
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
 - **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Reichert sich in Organismen nicht an.
 - **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.04.2019

Handelsname: PH-PLUS LIQUID

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- Allgemeine Hinweise:
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): 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:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**
Schädliche Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Wert-Verschiebung. Vor Einleitung des Abwassers in eine Kläranlage ist eine Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
 - **ADR, IMDG, IATA** UN1824
 - **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
 - **ADR** 1824 NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG
 - **IMDG, IATA** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
 - **14.3 Transportgefahrenklassen**
 - **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Klasse** 8 Ätzende Stoffe
 - **Gefahrzettel** 8
 - **14.4 Verpackungsgruppe**
 - **ADR, 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
 - **Segregation groups** Alkalis
 - **Stowage Category** A
 - **Segregation Code** SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
 - **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)** 1L
 - **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
 - **Beförderungskategorie** 2

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 10.04.2019

Handelsname: PH-PLUS LIQUID

(Fortsetzung von Seite 7)

• Tunnelbeschränkungscode	E
• IMDG	1L
• Limited quantities (LQ)	Code: E2
• Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
• UN "Model Regulation":	UN 1824 NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG, 8, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
 - TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.
 - TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang.
 - TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen.
 - TRGS 440: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung.
 - TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards.
 - TRGS 555: Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- **Relevante Sätze**
 - H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **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)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - 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)
 - VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - 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
 - Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
 - Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**