

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 22.01.2024

### Natronlauge / NaOH 20 %

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 1 von 14

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

### 1.1. Produktidentifikator

Natronlauge / NaOH 20 %

UFI: 6N4N-01J2-T00A-V9NM

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Verwendung als Laborreagenz.

Das Produkt ist für Forschung, Analyse und wissenschaftliche Ausbildung bestimmt.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

|                  |                                    |                                   |
|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Firmenname:      | MORPHISTO GmbH                     |                                   |
| Straße:          | Schumannstr. 142/144               |                                   |
| Ort:             | D-63069 Offenbach                  |                                   |
| Telefon:         | +49 (0) 69 / 400 3019-60           | Telefax: +49 (0) 69 / 400 3019-64 |
| E-Mail:          | info@morphisto.de                  |                                   |
| Ansprechpartner: | Morphisto GmbH                     |                                   |
| E-Mail:          | gefahrstoffmanagement@morphisto.de |                                   |
| Internet:        | http://www.morphisto.de            |                                   |

**1.4. Notrufnummer:** Giftinformationszentrum Mainz, Tel: +49(0)6131/19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290  
Skin Corr. 1A; H314  
Eye Dam. 1; H318

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Natriumhydroxid

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



#### Gefahrenhinweise

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |

#### Sicherheitshinweise

|                |                                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| P234           | Nur in Originalverpackung aufbewahren.                                          |
| P260           | Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.                                             |
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.              |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 2 von 14

P305+P351+P338

sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

P310

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**
**Signalwort:**

Gefahr

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H314

**Sicherheitshinweise**

P260-P280-P303+P361+P353-P305+P351+P338-P310

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Chemische Charakterisierung**

wässrige Lösung: Natriumhydroxid.

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr.   | Stoffname                                               |              |                  | Anteil      |
|-----------|---------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
|           | EG-Nr.                                                  | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |             |
|           | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)              |              |                  |             |
| 1310-73-2 | Natriumhydroxid                                         |              |                  | 20 - < 25 % |
|           | 215-185-5                                               | 011-002-00-6 | 01-2119457892-27 |             |
|           | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318 |              |                  |             |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr.   | EG-Nr.    | Stoffname                                                                                                                                                       | Anteil      |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|           |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE                                                                                                           |             |
| 1310-73-2 | 215-185-5 | Natriumhydroxid                                                                                                                                                 | 20 - < 25 % |
|           |           | Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Dam. 1; H318: >= 2 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2 |             |

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine (>0,1%) besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 3 von 14

**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Ärztliche Behandlung notwendig. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenarzt aufsuchen. Erblindungsgefahr!

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen. Sofort Arzt hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Niemals einer bewussten Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

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

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Nicht entzündbar. Das Produkt selbst brennt nicht.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. (Siehe Abschnitt 8.) Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 4 von 14

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Weitere Angaben**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Abzug verwenden (Labor). Persönliche Schutzausrüstung (Siehe Abschnitt 8.) Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Zu vermeidende Bedingungen: Aerosolerzeugung/-bildung

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

Geeignetes Fußbodenmaterial: Laugenbeständig

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Organische Peroxide. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Lebensmittel- und Futtermittel.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15-25 °C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Verwendung als Laborreagenz.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 22.01.2024

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 5 von 14

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung     |                |         |         |
|--------------------------------|-----------------|----------------|---------|---------|
| DNEL Typ                       |                 | Expositionsweg | Wirkung | Wert    |
| 1310-73-2                      | Natriumhydroxid |                |         |         |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                 | inhalativ      | lokal   | 1 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                 | inhalativ      | lokal   | 1 mg/m³ |

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Abzug verwenden (Labor). Für ausreichende Lüftung sorgen. Am Arbeitsplatz Waschgelegenheit vorsehen, Augendusche oder Augenwaschflasche bereitstellen und auffallend kennzeichnen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

Bei Auftreten von Spritzern: Gesichtsschutzschild

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Stulpenhandschuhe aus Gummi. EN ISO 374

Geeignetes Material:

 (Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):  $\geq 8$  h)

Butylkautschuk.

FKM (Fluorkautschuk).

 (Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):  $\geq 2$  h)

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

**Körperschutz**

Benutzung von Schutzkleidung. Laborkittel.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Atemschutz ist erforderlich bei:

- Aerosolerzeugung/-bildung
- unzureichender Belüftung
- Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143) - Filtertyp P2/3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 6 von 14

anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                                               |                                    |                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| Aggregatzustand:                              | flüssig                            |                      |
| Farbe:                                        | farblos                            |                      |
| Geruch:                                       | charakteristisch                   |                      |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                                    | nicht bestimmt       |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                                    | 100 °C               |
| Entzündbarkeit:                               | Es liegen keine Informationen vor. |                      |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                                    | nicht bestimmt       |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                                    | nicht bestimmt       |
| Flammpunkt:                                   |                                    | nicht bestimmt       |
| Zündtemperatur:                               |                                    | nicht bestimmt       |
| Zersetzungstemperatur:                        |                                    | nicht bestimmt       |
| pH-Wert (bei 20 °C):                          |                                    | 13-14                |
| Kinematische Viskosität:                      |                                    | nicht bestimmt       |
| Wasserlöslichkeit:                            |                                    | vollständig mischbar |
| (bei 20 °C)                                   |                                    |                      |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         | Es liegen keine Informationen vor. |                      |
| Verteilungskoeffizient                        |                                    | nicht bestimmt       |
| n-Oktanol/Wasser:                             |                                    |                      |
| Dampfdruck:                                   |                                    | 23 hPa               |
| (bei 20 °C)                                   |                                    |                      |
| Dampfdruck:                                   | Es liegen keine Informationen vor. |                      |
| (bei 50 °C)                                   |                                    |                      |
| Dichte (bei 20 °C):                           |                                    | 1,12 g/cm³           |
| Schüttdichte:                                 | Es liegen keine Informationen vor. |                      |
| Relative Dampfdichte:                         |                                    | nicht bestimmt       |
| Partikeleigenschaften:                        |                                    | nicht anwendbar      |

**9.2. Sonstige Angaben**
**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
**Explosionsgefahren**

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich. keine

**Weiterbrennbarkeit:**

Keine selbstunterhaltende Verbrennung

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff:

Es liegen keine Informationen vor.

Gas:

Es liegen keine Informationen vor.

**Oxidierende Eigenschaften**

keine

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**
**Verdampfungsgeschwindigkeit:**

nicht bestimmt

**Lösemitteltrennprüfung:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Lösemittelgehalt:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Festkörpergehalt:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sublimationstemperatur:**

nicht bestimmt

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 7 von 14

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Erweichungspunkt:      | nicht bestimmt |
| Pourpoint:             | nicht bestimmt |
| Dynamische Viskosität: | nicht bestimmt |
| Auslaufzeit:           | nicht bestimmt |

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Korrosiv gegenüber Metallen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit: Säure, Peroxide, Oxidationsmittel. Starke Entwicklung von Wasserstoff bei Kontakt mit amphoteren Metallen (z.B. Aluminium, Blei, Zink) möglich (Explosionsgefahr!).

Heftige Reaktion mit: Säure

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Metall. Fernhalten von: Säure, Oxidationsmittel, Peroxide. Zu vermeidende Stoffe: Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden. Organische Peroxide. Entzündend wirkende Stoffe. Alkalimetalle.

Oxidationsmittel. Starke Säure. Nitrile. Leichtmetalle. Phenole.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

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.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 22.01.2024

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 8 von 14

**Sonstige Angaben**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr.   | Bezeichnung              |                   |           |                  |        |         |
|-----------|--------------------------|-------------------|-----------|------------------|--------|---------|
|           | Aquatische Toxizität     | Dosis             | [h]   [d] | Spezies          | Quelle | Methode |
| 1310-73-2 | Natriumhydroxid          |                   |           |                  |        |         |
|           | Akute Fischtoxizität     | LC50 35-189 mg/l  | 96 h      | Fisch            | ECHA   |         |
|           | Akute Crustaceatoxizität | EC50 30-1000 mg/l | 48 h      | Ceriodaphnia sp. | ECHA   |         |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160507 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160507 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten; gefährlicher Abfall

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 9 von 14

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1824  
**14.2. Ordnungsgemäße** Natriumhydroxidlösung  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C5  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Freigestellte Menge: E2  
 Beförderungskategorie: 2  
 Gefahrennummer: 80  
 Tunnelbeschränkungscode: E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1824  
**14.2. Ordnungsgemäße** Natriumhydroxidlösung  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C5  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Freigestellte Menge: E2

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1824  
**14.2. Ordnungsgemäße** Sodium Hydroxide Solution  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: -

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 10 von 14

Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Freigestellte Menge: E2  
 EmS: F-A, S-B  
 Trenngruppe: 18 - alkalis

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1824  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803  
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 0.5 L  
 Passenger LQ: Y840  
 Freigestellte Menge: E2  
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 851  
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 1 L  
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 855  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 30 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: stark ätzend. Siehe Abschnitt 6-8

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**
**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: Es liegen keine Informationen vor.

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei  $0,2 < m \leq 0,4$  kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup> bzw. bei  $m \leq 0,2$  kg/h: Konz. 0,15 g/m<sup>3</sup> bzw bei  $m > 0,4$  kg/h: Konz. 10 mg/m<sup>3</sup>  
 Anteil: Es liegen keine Informationen vor.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 11 von 14

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Natriumhydroxid

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

1,2,3,4,7,9,10,11,12,14,15,16.

Rev. 2,0; 08.06.2023, Einzel SDB auf Grundlage von 18469\_collect

Rev. 2,1; 22.01.2024; Allgemeine Überarbeitung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 12 von 14

**Abkürzungen und Akronyme**

Met. Corr: Korrosiv gegenüber Metallen  
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut  
Eye Dam: Schwere Augenschädigung  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AVV: Abfallverzeichnisverordnung  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures  
DNEL: Derived No Effect Level  
d: day(s)  
EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung  
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
ECHA: European Chemicals Agency  
EWC: European Waste Catalogue  
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
h: hour  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
NOAEL: No observed adverse effect level  
NOAEC: No observed adverse effect level  
NLP: No-Longer Polymers  
N/A: not applicable  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
PNEC: predicted no effect concentration  
PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals  
SVHC: substance of very high concern  
TRGS Technische Regeln fuer Gefahrstoffe  
UN: United Nations  
VOC: Volatile Organic Compounds  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 13 von 14

EL50: Effect loading, 50%  
 EC50: Effective Concentration 50%  
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 BCF: Bio-concentration factor  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
 intérieures)  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAG: Medical First Aid Guide  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>  
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur  
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).  
 EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EU: Europäische Union  
 M-Faktor: Multiplikationsfaktor  
 IATA: International Air Transport Association  
 DGR: Dangerous Goods Regulations  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 TI: Technical Instructions  
 VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**[CLP]**

| Einstufung          | Einstufungsverfahren    |
|---------------------|-------------------------|
| Met. Corr. 1; H290  | Auf Basis von Prüfdaten |
| Skin Corr. 1A; H314 | Berechnungsverfahren    |
| Eye Dam. 1; H318    | Berechnungsverfahren    |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung  
 von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und  
 Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Einstufung  
 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:

Gesundheitsgefahren: Berechnungsmethode.

Umweltgefahren: Berechnungsmethode.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei  
 Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem  
 Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die  
 Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt,  
 vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem  
 Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Natronlauge / NaOH 20 %**

Überarbeitet am: 22.01.2024

Materialnummer: 18469.xxxxx

Seite 14 von 14

neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*