



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

#### 1.1 Produktidentifikator:

**Handelsname:** Natriumhydroxid 4%

**Artikelnummer:** 600400

**CAS-nummer:** 1310-73-2

**EINECS:** 215-185-5

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird. Verwendung des Stoffes / des Gemischs : Labo, Forschung oder Produktion.

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

##### **Downstreamuser**

Identipack B.V.  
Broekstraat 4  
5711 CT Someren  
NIEDERLANDE

Tel: (+31) (0)493 - 672277  
Fax: (+31) (0)439 - 672268  
E-mail : [info@identipack.com](mailto:info@identipack.com)

#### 1.4 Notrufnummer:

Deutschland Tel: +49 (0)30 19240 - Gifnotruf Berlin (24/7)

Österreich Tel: +43 1 406 43 43 - Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) (24/7)

Luxemburg Tel: +352 24785551 - Ministère de la Santé (24/7)

Schweiz Tel: 145 (EU Tel: 112)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) nr. 1272/2008:**

Skin Corr. 1A: H314

#### 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 4%

##### **Gefahrenhinweise:**

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



### Sicherheitshinweise:

- P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P264: Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augen- und 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.  
P363: Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

### 2.3 Sonstige Gefahren:

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar. vPvB: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Chemische Charakterisierung:

**Gemische:** Gemisch aus den folgenden Komponenten mit anderen ungefährlichen Komponenten.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 1310-73-2

EINECS: 215-185-5

Index: 011-002-00-6



Natriumhydroxid 4%

Skin Corr. 1A: H314

#### Weitere Details:

Den vollständigen Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten Gefahrenhinweise finden Sie in Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

**Allgemeine Informationen:** Kontaminierte Stellen sofort entfernen.

**Nach Einatmen:** Die betroffene Person aus dem Gefahrenbereich bringen und an die frische Luft bringen. Medizinische Hilfe holen.

**Bei Hautkontakt:** Die betroffenen Hautstellen mindestens 10 bis 20 Minuten unter fließendem Wasser abspülen. Medizinische Hilfe holen.

**Nach Augenkontakt:** Das betroffene Auge mit weit geöffneten Lidern 10 Minuten lang unter fließendem Wasser ausspülen und dabei das unversehrte Auge schützen. Sofort medizinische Hilfe holen.

**Im Falle einer Einnahme:** Die betroffene Person den Mund ausspülen lassen und die Flüssigkeit ausspucken lassen. Die betroffene Person sofort schluckweise ein Glas Wasser trinken lassen. Die betroffene Person nicht zum Erbrechen bringen. Medizinische Hilfe holen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Schmerzen in den Augen, Verätzung der Haut, chemische Verbrennungen, Reizungen der Atemwege, Schmerzen im Mund und/oder an der Zunge.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Arzt oder Giftnotruf konsultieren (siehe Abschnitt 1).

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel:

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühnebel, Löschschaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Der Stoff ist nicht brennbar.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Normale Vorsichtsmaßnahmen treffen, Feuer aus angemessener Entfernung löschen.

#### **Spezielle Schutzbekleidung:**

Tragen Sie eine unabhängige Atemschutzvorrichtung und spezielle chemische Schutzkleidung.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Zündquellen ausschalten. Bereich evakuieren. Die betroffene Umgebung warnen.  
Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Geringe Gefahr für die Wasserversorgung. Verhinderung der Ausbreitung in Abwasser, Kanalisation oder Boden.  
Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden, wenn größere Mengen in Wasser, Abwasser, Kanalisation oder Boden eindringen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit einem absorbierenden Material aufnehmen und gemäß den Vorschriften entsorgen. Nach der Reinigung den Raum belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Brandschutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8.  
Inkompatible Stoffe, siehe Abschnitt 10. Entsorgungsmethoden, siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Vorsichtsmaßnahmen für sichere Handhabung der Substanz oder des Gemischs:

Geöffnete Flasche oder Dose vorsichtig behandeln. Kontakt mit dem Inhalt vermeiden. Nicht mit chemisch inkompatiblen Materialien transportieren. Augenspülung am Arbeitsplatz erforderlich.

#### 7.2 Bedingungen für sichere Lagerung, einschließlich inkompatibler Produkte:

**Anforderungen an Lager- und Tankräume:** Flasche oder Dose gut verschlossen aufbewahren. An einem kühlen und belüfteten Ort lagern. Vorzugsweise bruchsichere Verpackungen verwenden.

**Informationen zur gemeinsamen Lagerung:** Nicht mit Substanzen lagern, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.

**Inkompatible Produkte:** Alkohole, Aluminium (Pulver), Chlor, Fluor, organische Substanzen, Phosphor, Schwefelsäure, konzentrierte Säure, Wasser, Wasserstoffperoxid, Aceton.

#### 7.3 Spezifische Endverwendung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Kontrollparameter:

#### Bestandteile mit Arbeitsplatz-Grenzwerten:

Natriumhydroxid 4% NaOH (1310-73-2):

ACGIH TLV: 2 mg/m<sup>3</sup> (Obergrenze)

OSHA PEL: 2 mg/m<sup>3</sup> (Obergrenze)

**Zusätzliche Informationen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 8.2 Maßnahmen zur Expositionssteuerung:

#### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Allgemeine Schutz- und Gesundheitsmaßnahmen:

Fernhalten von Lebensmitteln, Getränken und anderen Nahrungsmitteln. Hände vor Pausen und am Ende des Arbeitstages mit Wasser und Seife waschen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden.

##### Atemschutz:

Bei Notfällen Atemschutz tragen (spezieller Filter NO – P3, Farbcode blau-weiß).

Direktes Einatmen über dem Behälter vermeiden.

##### Handschutz:

Tragen Sie schützende Handschuhe. Das Material der Handschuhe sollte ausreichend undurchlässig und resistent gegenüber der Substanz sein. Überprüfen Sie die Dicke vor dem Gebrauch. Handschuhe sollten gründlich gereinigt werden, bevor sie ausgezogen und dann an einem gut belüfteten Ort aufbewahrt werden. Beachten Sie die Hautpflege. Hautcremes bieten keinen Schutz gegen die Substanz. Handschuhe aus Textil oder Leder sind völlig ungeeignet.

##### Handschuhmaterial:

Schutzhandschuhe tragen. Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe (Permeationszeit > 8 Stunden):

Naturlatex/Naturkautschuk - NR (0,5 mm) (nicht gepuderte und allergenfreie Produkte verwenden)

Polychloropren - CR (0,5 mm)

Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm)

Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)

Fluorkohlenstoffkautschuk - FKM (0,4 mm)

Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm)

##### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Siehe oben.

##### Augenschutz:

Tragen Sie eine chemische Schutzbrille.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Informationen zu den physikalischen und chemischen Grunddaten:

**Erscheinung:**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Geruchlos
<b>Geruchsschwelle:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>pH-Wert:</b>	+/- 14

**Zustandsänderung:**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht festgelegt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht festgelegt
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht festgelegt
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht relevant (Flüssigkeit)
<b>Zündtemperatur:</b>	
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht relevant
<b>Selbstentzündung:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Explosionsgefahr:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Explosionsgrenzen:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Untere:</b>	
<b>Obere:</b>	

<b>Dampfdruck bei 20 Grad Celsius:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Dichte bei 20 Grad Celsius:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Relative Dichte:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Löslichkeit in/Mischbarkeit mit:</b>	
<b>Wasser:</b>	Sehr mischbar mit Wasser

<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Keine Informationen verfügbar
<b>Viskosität:</b>	Keine Informationen verfügbar

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

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität:** Die Mischung ist korrosiv für Glas und verschiedene Metalle wie Aluminium.

**10.2 Chemische Stabilität:**

**Thermischer Abbau / zu vermeidende Bedingungen:** Das Material ist unter normalen Umgebungs- und voraussichtlichen Lager- und Handhabungsbedingungen von Temperatur und Druck stabil.

**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen:** Die Substanz kann gefährlich mit Alkoholen, Aluminium (Pulver), Chlor, Fluor, organischen Substanzen, Phosphor, Schwefelsäure, konzentrierter Säure, Wasserstoffperoxid reagieren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Von Substanzen fernhalten, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.

**10.5 Chemisch miteinander reagierende Materialien:** Siehe 10.3

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Siehe 5.2

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1 Informationen zu toxikologischen Wirkungen:**

**Primäre Wirkung:**

**Hautkorrosion/-reizung:**

Verursacht schwere Hautverätzungen.

**Schwere Augenschäden/Augenreizung:**

Verursacht schwere Augenschäden. Mögliche Erblindung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Wird nicht als sensibilisierend für die Atemwege/Haut eingestuft.

**Mutagenität in Keimzellen:**

Wird nicht als mutagen in Keimzellen eingestuft.

**Kanzerogenität:**

Wird nicht als krebserregend eingestuft.

**Toxizität für die Fortpflanzung:**

Wird nicht als giftig für die Fortpflanzung eingestuft.

**STOT bei einmaliger Exposition:**

Wird nicht als STOT bei einmaliger Exposition eingestuft.

**STOT bei wiederholter Exposition:**

Wird nicht als STOT bei wiederholter Exposition eingestuft.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Geringe Gefahr für Wasser. Verhindern Sie das Eindringen in Abwasserkanäle, Kanalisation oder den Boden. Informieren Sie die zuständigen Behörden im Falle eines Ausbruchs größerer Mengen.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Unzureichende Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Unzureichende Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden:

**Ökotoxische Wirkungen:**

**Allgemeine Informationen:**

WGK Klasse 1 - Geringe Gefahr für Wasser.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

**PBT:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**vPvB:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Empfehlung:

Gefährlicher Abfall gemäß der Verordnung über das Abfallverzeichnis (AVV). Wenn keine Möglichkeit zur Wiederverwertung besteht, sollten die Substanz und der Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgt werden.

Für Recycling oder sichere Abfallentsorgung kontaktieren Sie bitte ein Entsorgungsunternehmen.

#### **Nicht gereinigte Verpackungen:**

Behandeln Sie nicht gereinigte Verpackungen als gefährlichen Abfall, wie oben angegeben.



### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer:

ADR: 1824

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ADR: Natriumhydroxid, Lösung

#### 14.3 Transportgefahrenklassen:

ADR:



Klasse: 8 (corrosive substances)

#### 14.4 Verpackungsgruppe:

ADR: II (medium danger)

#### 14.5 Umweltgefahren:

None (non-environmentally hazardous according to the dangerous goods regulations)

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen:

Die Bestimmungen für Gefahrgüter (ADR) müssen innerhalb des Geländes eingehalten werden.

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

Die Ladung ist nicht für den Massentransport vorgesehen.

#### 14.8 Transport/weitere angaben:

##### Transport of dangerous goods by road (ADR):

UN number: 1824  
Proper shipping name: Natriumhydroxid, Lösung  
Details in the shipping document: UN1824, SODIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, II, (E)  
Class: 8  
Classification code(s): C5  
Packing group: II (medium danger)  
Hazard label:



Excepted quantities (EQ): E2  
Limited quantities (LQ): 1L  
Transport category (TC): 2  
Tunnel restriction code (TRC): Passage forbidden through tunnels of category E  
Hazard identification number: 80



### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den

**Stoff oder das Gemisch:**

**Allgemeine Angaben:**

Deutsche Wassergefährdungsklasse (WGK): WGK Klasse 1 - Geringe Gefahr für Wasser.

EU Verordnung (EG) nr. 1272/2008 (CLP) - Anlage I

EU Verordnung (EG) nr. 1907/2006 (REACH) - Anlage XVII

EU Verordnung (EU) nr. 453/2010 (REACH)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Dieses Sicherheitsdatenblatt (SDB) wurde gemäß den entsprechenden EU-Rechtsvorschriften erstellt. Die Informationen in diesem SDB basieren auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und dienen ausschließlich der Beschreibung des Produkts in Bezug auf Gesundheit, Sicherheit und Umwelt. Dieses Dokument bietet jedoch keine Gewähr für Produkteigenschaften und auch keine vertraglichen Rechtsbeziehungen. Benutzer sollten jederzeit die aktuellste Version der relevanten Gesetze sowie aller lokalen Gesetze und Vorschriften konsultieren.

**Relevante Sätze:**

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

STOT: Specific Target Organ Toxicity

WGK: Wassergefährdungsklasse (German: Water Hazard Class)

Skin Corr. 1A: Skin Corrosion Category 1A

**Quellen:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006, REACH,

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008, CLP,

GESTIS Substance Database

Globally Harmonized System, GHS

ADR2017