

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Natriumhydroxid TR PERLEN D1KG
Stoffname : Natriumhydroxid
INDEX-Nr. : 011-002-00-6
CAS-Nr. : 1310-73-2
EG-Nr. : 215-185-5
Registrierungsnummer : 01-2119457892-27-xxxx

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.
Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Brenntag CEE GmbH
Linke Wienzeile 152
AT 1060 Wien
Telefon : +43 (0) 59995 - 0
Telefax : +43 (0) 59995 - 1179
Email-Adresse : HSE@Brenntag.at
Verantwortliche/ausstellen : Abteilung Produktsicherheit
de Person

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Vergiftungsinformationszentrale: +43 (1) 406 43 43 (0-24 Uhr)

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Korrosiv gegenüber Metallen	Kategorie 1	---	H290

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1A	---	H314
-------------------------------	--------------	-----	------

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG	
Gefahrensymbol / Gefahrenkategorie	R-Sätze
Ätzend (C)	R35

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

- Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.
- Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.
- Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008

- Gefahrensymbole : 
- Signalwort : Gefahr
- Gefahrenhinweise : H290 H314
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- Sicherheitshinweise
- Prävention : P234 P260 P280
Nur im Originalbehälter aufbewahren. Staub nicht einatmen. Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
- Reaktion : P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

P303 + P361 + P353 ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

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

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Natriumhydroxid

Andere Informationen zur Kennzeichnung:

Weitere Information : Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)		Einstufung (67/548/EWG)
		Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
Natriumhydroxid				
INDEX-Nr. : 011-002-00-6		Met. Corr.1	H290	C; R35
CAS-Nr. : 1310-73-2		Skin Corr.1A	H314	
EG-Nr. : 215-185-5	<= 100			
Registrierun g : 01-2119457892-27-xxxx				
C&L-Nr. : 02-2119752469-26-0000				

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.
 Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | |
|---------------------|--|
| Allgemeine Hinweise | : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. |
| Nach Einatmen | : Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Hautkontakt | : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen. |
| Nach Augenkontakt | : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. |

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | |
|----------|---|
| Symptome | : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11. |
| Effekte | : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11. |

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | |
|------------|---|
| Behandlung | : Symptomatische Behandlung.
Keine weiteren Informationen verfügbar. |
|------------|---|

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- | | |
|-------------------------|---|
| Geeignete Löschmittel | : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Keine Information verfügbar. |

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Bildet rutschige und mit Wasser schmierige Beläge.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).
Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Staubbildung vermeiden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Staub nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Mechanisch aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Weitere Information : Rutschgefahr bei verschüttetem Ladegut. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Staub nicht einatmen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : An einem Ort mit alkalischerem Boden aufbewahren. Im Originalbehälter lagern.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dieses Produkt ist nicht brennbar. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Produkt ist hygroskopisch.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht zusammen mit Säuren und Ammoniumsalzen aufbewahren. Zu vermeidende Stoffe: Organische Peroxide

Lagerklasse (LGK) : 8B: Nichtbrennbare ätzende Stoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Arbeitnehmer, Einatmen
Kurzzeitige Exposition : 1 mg/m³

Bevölkerung, Einatmen
Langzeitige Exposition : 1 mg/m³

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid

**CAS-Nr.
1310-73-2**

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

MAK (AT), MAK:
2 mg/m³

MAK (AT), MAK Oberer Grenzwert:
4 mg/m³, (8x5 Minuten/Schicht)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Hinweis : Erforderlich bei Auftreten von Stäuben
Empfohlener Filtertyp:
Partikelfilter:P2
Partikelfilter:P3

Handschutz

Hinweis : Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
Die folgenden Materialien sind geeignet:
Fluorkautschuk
Polychloropren
Naturkautschuk
Butylkautschuk
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Augenschutz

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Haut- und Körperschutz

Hinweis : undurchlässige Schutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	: fest
Farbe	: weiß
Geruch	: geruchlos
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: > 14 (100 g/l; 20 °C)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: 323 °C (1013 hPa)
Siedepunkt/Siedebereich	: 1.388 °C (1013 hPa)
Flammpunkt	: nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: vernachlässigbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Dieses Produkt ist nicht brennbar.
Obere Explosionsgrenze	: nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: nicht anwendbar
Dampfdruck	: nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	: nicht anwendbar
Dichte	: 2,13 g/cm ³

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Wasserlöslichkeit	:	1000 g/l (25 °C) 3420 g/l (100 °C)
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	139 g/l (Ethanol; 20 °C) 238 g/l (Methanol; 20 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	:	nicht anwendbar
Thermische Zersetzung	:	Derzeit liegen uns hierzu keine Informationen von unserem Lieferanten vor.
Viskosität, dynamisch	:	nicht anwendbar
Explosionsgefährlichkeit	:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Hinweis : Reagiert mit Säuren.
Durch Reaktion mit unedlen Metallen (Aluminium, Zink) wird Wasserstoff abgegeben.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Durch Reaktion mit unedlen Metallen (Aluminium, Zink) wird Wasserstoff abgegeben. Reagiert exotherm mit Wasser.
Reagiert exotherm mit Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Produkt ist hygroskopisch.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Zu vermeidende Stoffe: Säuren, Leichtmetalle, Wasser, Alkohole

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine Information verfügbar.

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Oral

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Einatmen

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

Haut

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

Reizung

Haut

Kann ernsthafte Verätzungen mit tiefen, schwer heilenden Geschwüren verursachen. Zunächst fühlt die Haut sich glatt an-später können sich Blasen und Geschwüre bilden.

Augen

Spritzer in die Augen können schmerzhaft Verätzungen

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

verursachen, die auch zu bleibenden Augenschäden führen können.

Sensibilisierung

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

CMR-Wirkungen

CMR Eigenschaften

- Kanzerogenität : Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.
- Mutagenität : Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.
- Teratogenität : Keine Daten verfügbar
- Reproduktionstoxizität : Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

- Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Wiederholte Einwirkung

- Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften

Aspirationstoxizität

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid

**CAS-Nr.
1310-73-2**

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Akute Toxizität

Oral

Keine Daten verfügbar

Einatmen

Einatmen kann Schmerzen in den Atemwegen, Niesen, Husten und Behinderung beim Atmen verursachen. Gefahr von Lungenödem bei hohen Konzentrationen.

Haut

Keine Daten verfügbar

Reizung

Haut

Stark ätzend (Kaninchen)

Augen

Stark ätzend (Kaninchen)
Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung

Sensibilisierungen sind bei Patch-Tests an Freiwilligen nicht aufgetreten.

CMR-Wirkungen

CMR Eigenschaften

- Kanzerogenität : Keine experimentellen Hinweise auf Kanzerogenität vorhanden.
- Mutagenität : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
- Reproduktionstoxizität : Eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit ist nicht zu erwarten.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften

Aspirationstoxizität

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid

**CAS-Nr.
1310-73-2**

Akute Toxizität

Fisch

LC50 : 125 mg/l (Gambusia affinis; 96 h)

LC50 : 145 mg/l (Poecilia reticulata; 24 h)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50 : 76 mg/l (Daphnia magna; 24 h)

Bakterien

EC50 : 22 mg/l (Photobacterium phosphoreum; 15 min)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid

CAS-Nr.

1310-73-2

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid

CAS-Nr.

1310-73-2

Bioakkumulation

Ergebnis : Keine Bioakkumulation.

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid

CAS-Nr.

1310-73-2

Mobilität

: Das Produkt ist mobil in wässriger Umgebung.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Inhaltsstoff: Natriumhydroxid

CAS-Nr.

1310-73-2

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

Ergebnis : Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.
Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.

Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Abfallschlüssel Österreich : 52402

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

1823

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : NATRIUMHYDROXID, FEST
RID : NATRIUMHYDROXID, FEST
IMDG : SODIUM HYDROXIDE, SOLID

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG**

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode)	: 8 8; C6; 80; (E)
RID-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr)	: 8 8; C6; 80
IMDG-Klasse (Gefahrzettel; EmS)	: 8 8; F-A, S-B

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	: II
RID	: II
IMDG	: II

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 ADR	: nein
Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 RID	: nein
Kennzeichnung gemäß 5.2.1.6.3 IMDG	: nein
Klassifizierung als umweltgefährdend gemäß 2.9.3 IMDG	: nein
Gekennzeichnet mit "P" gemäß 2.10 IMDG	: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

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

IMDG : entfällt

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

Sonstige Vorschriften : Die Einstufung gemäß österreichischem Chemikaliengesetz BGBl.I 53/1997 ist ident mit der Einstufung gemäß EG-Richtlinie.

Registrierstatus

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Natriumhydroxid:



Gesetzliche Liste
EINECS

Anmeldung
JA

Anmeldenummer
215-185-5

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

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

Weitere Information

Sonstige Angaben : Nur für den gewerblichen Verwender. Achtung - Exposition vermeiden - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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 neue Material übertragen werden

|| Sektion wurde überarbeitet.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Nr.	Kurztitel	Hauptanwendungsgruppe (SU)	Verwendungsektor (SU)	Produktkategorie (PC)	PVerfahrenskategorie (PROC)	Umweltfreisetzungskategorie (ERC)	Erzeugnis-kategorie (AC)	Spezifikation
1	Industrielle Verwendung	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15	2, 4, 6a, 6b, 7	NA	ES065
2	Gewerbliche Verwendung	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES067

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 1: Industrielle Verwendung

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	<p>PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p>
Umweltfreisetzungskategorien	<p>ERC2: Formulierung von Zubereitungen (Gemischen)</p> <p>ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten</p> <p>ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)</p> <p>ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen</p> <p>ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen</p>

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	8 Stunden / Tag
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Anwendungsgebiet	Industrielle Verwendung
	Wasser	<p>Erfordert die regelmäßige Kontrolle des pH Wertes während der Einleitung in offene Gewässer. Allgemein soll die Abwassereinleitung so erfolgen, dass die pH Änderungen im Oberflächenwasser minimiert werden.</p> <p>Allgemein tolerieren die meisten aquatischen Organismen pH Werte im Bereich von 6-9. Dies spiegelt sich auch in der Beschreibung der OECD Standardtests mit aquatischen Organismen wider. Umweltbezogene Risikominimierungsmaßnahmen zielen darauf ab, die Entsorgung von Stoffen in kommunales Abwasser oder Oberflächenwasser zu</p>

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

		vermeiden, für den Fall, dass bei dieser Entsorgung eine signifikante pH-Änderung zu erwarten ist.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abwasser sollte wiederverwertet oder dem industriellen Abwasser zugeführt und falls notwendig weiter neutralisiert werden.
2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Fest, niedrige Staubigkeit
Frequenz und Dauer der Verwendung	Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
	Einsatzhäufigkeit	200 Tage / Jahr
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Verwendung von Geschlossene Systeme oder Abdeckung von offenen Gebinden. Transport über Leitungen, technische Fassbefüllung/ -entleerung mit automatisierten Systemen (Ansaugpumpen etc.) Verwendung von Zangen, Haltestangen mit langen Griffen mit manueller Nutzung, um direkten Kontakt und Exposition durch Spritzer zu vermeiden (nicht überkopf arbeiten).	
Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition	Wo möglich: Manuelle Prozesse durch automatisierte oder geschlossene Prozesse ersetzen. Dies würde reizende Nebel, Zerstäubungen und später potentielle Spritzer vermeiden. Potentiell gefährdete Arbeiter werden geschult um a.) die Arbeit ohne Atemschutz zu vermeiden, b.) die ätzenden Eigenschaften (insbesondere die Risiken der Einatmung) zu verstehen und c.) den Sicherheitsvorschriften des Arbeitgebers Folge zu leisten. Der Arbeitgeber hat sich über die Verfügbarkeit der erforderlichen PPE zu vergewissern.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Im Falle von Staub oder Nebelbildung: Atemschutz mit zugelassenem Filter (P2) ist zu tragen. Tragen von chemisch resistenten Handschuhen. Material: Butylkautschuk, PVC, Polychloropren mit Naturlatexauskleidung, Materialdicke: 0,5 mm, Durchdringungszeit: > 480 min Material: Nitrilkautschuk, Fluorkautschuk, Materialdicke: 0,35-0,4 mm, Durchdringungszeit: > 480 min Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Eng anliegende Schutzbrille oder Gesichtsschutz ist zu tragen Geeignete Schutzkleidung, Schürzen, Schilde und Mäntel tragen. Gummi- oder Plastikstiefel	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Die Wirkung sowie die dazugehörige Risikobewertung auf die aquatische Umwelt berücksichtigen nur Effekte auf Organismen/ Ökosysteme, die auf möglichen Änderungen des pH-Wertes basieren, da eine im Vergleich zur (potentiellen) pH-Änderung unbedeutende Toxizität der Metallionen zu erwarten ist., Die hohe Wasserlöslichkeit und der sehr geringe Dampfdruck deuten darauf hin, dass der Stoff vorwiegend im Wasser nachzuweisen sein wird., Wenn die umweltbezogenen Risikominimierungsmaßnahmen implementiert sind erfolgt keine Exposition des belebten Schlamms der Abwasseraufbereitungsanlage und keine Exposition des aufnehmenden Oberflächenwassers.

Das Sedimentkompartiment wurde nicht berücksichtigt, da es für den Stoff nicht relevant ist., Bei Abgabe in das wässrige Kompartiment ist eine Sorption an Sedimentpartikel vernachlässigbar.

Signifikante Emissionen in die Luft werden aufgrund des sehr niedrigen Dampfdrucks der Substanz nicht erwartet., Bei einer Luftemission als Aerosol auf Wasserbasis wird der Stoff durch seine Reaktion mit CO₂ (oder Säuren) rasch neutralisiert sen.

Signifikante Emissionen in die terrestrische Umwelt sind nicht zu erwarten., Der Applikationspfad für Schlamm ist nicht relevant für die Emission in landwirtschaftliche Böden, da keine Sorption des Stoffes an Schwebstoffe in Kläranlagen/ Abwasseraufbereitungsanlagen auftreten wird., Bei einer Abgabe in den Boden ist die Sorption an Bodenpartikel vernachlässigbar., Abhängig von der Pufferkapazität des Bodens wird OH⁻ im Erdbodenporenwasser neutralisiert oder es kommt zu einem pH- Anstieg.

Der Stoff ist nicht bioakkumulierend.

Arbeitnehmer

ECETOC TRA-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	flüssig, keine lokale Absaugung, kein Atemschutz (RPE)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,17mg/m ³	---
PROC1, PROC2	fest, keine lokale Absaugung, kein Atemschutz (RPE)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,01mg/m ³	---
PROC3, PROC15	fest, keine lokale Absaugung, kein Atemschutz	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,1mg/m ³	---

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

	(RPE)			
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	fest, kein Atemschutz (RPE)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,2mg/m ³	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	fest, keine lokale Absaugung, kein Atemschutz (RPE)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,5mg/m ³	---
PROC23	fest, mit RPE (90%)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,4mg/m ³	---
PROC24	fest, mit RPE (90%)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,5mg/m ³	---

Dieser Stoff ist korrosiv., Bei der Handhabung ätzender Stoffe und Formulierungen tritt ein direkter Kontakt nur gelegentlich auf. Es wird angenommen, dass eine wiederholte tägliche Exposition vernachlässigt werden kann., Die dermale Exposition gegenüber dem Stoff wurde nicht quantifiziert., Bei gewöhnlichen Umgangs- und Verwendungsbedingungen ist der Stoff nicht systemisch verfügbar., Das Auftreten von systemischen Effekten nach dermalen oder inhalativer Exposition ist nicht zu erwarten., Basierend auf Arbeitsplatzmessungen und bei Befolgen der vorgegebenen Risikominimierungsmaßnahmen zur Kontrolle der Exposition von Arbeitern und Gewerbe, ist die inhalative Exposition unter dem DNEL.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Der nachgeschaltete Anwender arbeitet in den Grenzen des Expositionsszenarios, wenn er entweder die oben angegebenen Risikomanagementmaßnahmen anwendet oder er beweisen kann, dass seine Verwendungsbedingungen und implementierten Risikomanagementmaßnahmen gleichwertig sind. Dieser Nachweis muss erbracht werden, indem gezeigt wird, dass diese Maßnahmen die inhalative und dermale Exposition auf Werte unterhalb des zugeordneten DNEL (siehe unten) begrenzen (vorausgesetzt die fraglichen Prozesse und Aktivitäten sind durch die o.g. PROCs abgedeckt). Falls keine Meßdaten verfügbar sind kann der nachgeschaltete Anwender Gebrauch von geeigneten Werkzeugen machen (z.B. ECETOC TRA)
Wichtiger Hinweis: Durch den Nachweis einer sicheren Verwendung bei dem Vergleich der Expositionsabschätzungen mit dem Langzeit DNEL ist der Kurzzeit DNEL ebenfalls abgedeckt (gemäß Richtlinie R.14 können akute Expositionen durch Multiplikation der Langzeitexpositionsabschätzung mit dem Faktor 2 abgeleitet werden).

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Lokale Absaugung ist nicht notwendig, ist jedoch Bestandteil der Guten Praxis.
Allgemeine Belüftung ist eine gute Praxis sofern keine lokale Absaugung ist.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 2: Gewerbliche Verwendung

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	<p>PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC11: Nicht-industrielles Sprühen</p> <p>PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p>
Umweltfreisetzungskategorien	<p>ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p> <p>ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen</p> <p>ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p> <p>ERC9a: Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen</p>

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	8 Stunden / Tag
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur	Anwendungsgebiet	Gewerbliche Verwendung
	Wasser	<p>Erfordert die regelmäßige Kontrolle des pH Wertes während der Einleitung in offene Gewässer. Allgemein soll die Abwassereinleitung so erfolgen, dass die pH Änderungen im Oberflächenwasser minimiert werden.</p> <p>Allgemein tolerieren die meisten aquatischen Organismen pH Werte im Bereich von 6-9. Dies spiegelt sich auch in der Beschreibung der OECD Standardtests mit aquatischen Organismen wider.</p> <p>Umweltbezogene Risikominimierungsmaßnahmen</p>

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage		zielen darauf ab, die Entsorgung von Stoffen in kommunales Abwasser oder Oberflächenwasser zu vermeiden, für den Fall, dass bei dieser Entsorgung eine signifikante pH-Änderung zu erwarten ist.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abwasser sollte wiederverwertet oder dem industriellen Abwasser zugeführt und falls notwendig weiter neutralisiert werden.
2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Fest, niedrige Staubigkeit
Frequenz und Dauer der Verwendung	Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
	Einsatzhäufigkeit	200 Tage / Jahr
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Verwendung von Zangen, Haltestangen mit langen Griffen mit manueller Nutzung, um direkten Kontakt und Exposition durch Spritzer zu vermeiden (nicht überkopf arbeiten). Wo möglich: Verwendung spezieller Verteiler und Pumpen, die speziell auf die Vermeidung von Spritzern/Überläufen/Exposition ausgelegt sind.	
Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition	Wo möglich: Manuelle Prozesse durch automatisierte oder geschlossene Prozesse ersetzen. Dies würde reizende Nebel, Zerstäubungen und später potentielle Spritzer vermeiden. Potentiell gefährdete Arbeiter werden geschult um a.) die Arbeit ohne Atemschutz zu vermeiden, b.) die ätzenden Eigenschaften (insbesondere die Risiken der Einatmung) zu verstehen und c.) den Sicherheitsvorschriften des Arbeitgebers Folge zu leisten. Der Arbeitgeber hat sich über die Verfügbarkeit der erforderlichen PPE zu vergewissern.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Im Falle von Staub oder Nebelbildung: Atemschutz mit zugelassenem Filter (P2) ist zu tragen. Tragen von chemisch resistenten Handschuhen. Material: Butylkautschuk, PVC, Polychloropren mit Naturlatexauskleidung, Materialdicke: 0,5 mm, Durchdringungszeit: > 480 min Material: Nitrilkautschuk, Fluorkautschuk, Materialdicke: 0,35-0,4 mm, Durchdringungszeit: > 480 min Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Eng anliegende Schutzbrille oder Gesichtsschutz ist zu tragen Geeignete Schutzkleidung, Schürzen, Schilde und Mäntel tragen. Gummi- oder Plastikstiefel	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

Die Wirkung sowie die dazugehörige Risikobewertung auf die aquatische Umwelt berücksichtigen nur Effekte auf Organismen/ Ökosysteme, die auf möglichen Änderungen des pH-Wertes basieren, da eine im Vergleich zur (potentiellen) pH-Änderung unbedeutende Toxizität der Metallionen zu erwarten ist., Die hohe Wasserlöslichkeit und der sehr geringe Dampfdruck deuten darauf hin, dass der Stoff vorwiegend im Wasser nachzuweisen sein wird., Wenn die umweltbezogenen Risikominimierungsmaßnahmen implementiert sind erfolgt keine Exposition des belebten Schlamms der Abwasseraufbereitungsanlage und keine Exposition des aufnehmenden Oberflächenwassers.

Das Sedimentkompartiment wurde nicht berücksichtigt, da es für den Stoff nicht relevant ist., Bei Abgabe in das wässrige Kompartiment ist eine Sorption an Sedimentpartikel vernachlässigbar.

Signifikante Emissionen in die Luft werden aufgrund des sehr niedrigen Dampfdrucks der Substanz nicht erwartet., Bei einer Luftemission als Aerosol auf Wasserbasis wird der Stoff durch seine Reaktion mit CO₂ (oder Säuren) rasch neutralisiert sen.

Signifikante Emissionen in die terrestrische Umwelt sind nicht zu erwarten., Der Applikationspfad für Schlamm ist nicht relevant für die Emission in landwirtschaftliche Böden, da keine Sorption des Stoffes an Schwebstoffe in Kläranlagen/ Abwasseraufbereitungsanlagen auftreten wird., Bei einer Abgabe in den Boden ist die Sorption an Bodenpartikel vernachlässigbar., Abhängig von der Pufferkapazität des Bodens wird OH⁻ im Erdbodenporenwasser neutralisiert oder es kommt zu einem pH- Anstieg.

Der Stoff ist nicht bioakkumulierend.

Arbeitnehmer

ECETOC TRA-Modell verwendet.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	flüssig, keine lokale Absaugung, kein Atemschutz (RPE)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,17mg/m ³	---
PROC1, PROC2	fest, keine lokale Absaugung, kein Atemschutz (RPE)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,01mg/m ³	---
PROC3, PROC15	fest, keine lokale Absaugung, kein Atemschutz	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,1mg/m ³	---

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMHYDROXID TR PERLEN D1KG

Version 6.0

Druckdatum 30.01.2013

Überarbeitet am 12.03.2012

	(RPE)			
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	fest, kein Atemschutz (RPE)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,2mg/m ³	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	fest, keine lokale Absaugung, kein Atemschutz (RPE)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,5mg/m ³	---
PROC23	fest, mit RPE (90%)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,4mg/m ³	---
PROC24	fest, mit RPE (90%)	Arbeiter - inhalativ, akut - lokal	0,5mg/m ³	---

Dieser Stoff ist korrosiv., Bei der Handhabung ätzender Stoffe und Formulierungen tritt ein direkter Kontakt nur gelegentlich auf. Es wird angenommen, dass eine wiederholte tägliche Exposition vernachlässigt werden kann., Die dermale Exposition gegenüber dem Stoff wurde nicht quantifiziert., Bei gewöhnlichen Umgangs- und Verwendungsbedingungen ist der Stoff nicht systemisch verfügbar., Das Auftreten von systemischen Effekten nach dermalen oder inhalativer Exposition ist nicht zu erwarten., Basierend auf Arbeitsplatzmessungen und bei Befolgen der vorgegebenen Risikominimierungsmaßnahmen zur Kontrolle der Exposition von Arbeitern und Gewerbe, ist die inhalative Exposition unter dem DNEL.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Der nachgeschaltete Anwender arbeitet in den Grenzen des Expositionsszenarios, wenn er entweder die oben angegebenen Risikomanagementmaßnahmen anwendet oder er beweisen kann, dass seine Verwendungsbedingungen und implementierten Risikomanagementmaßnahmen gleichwertig sind. Dieser Nachweis muss erbracht werden, indem gezeigt wird, dass diese Maßnahmen die inhalative und dermale Exposition auf Werte unterhalb des zugeordneten DNEL (siehe unten) begrenzen (vorausgesetzt die fraglichen Prozesse und Aktivitäten sind durch die o.g. PROCs abgedeckt). Falls keine Meßdaten verfügbar sind kann der nachgeschaltete Anwender Gebrauch von geeigneten Werkzeugen machen (z.B. ECETOC TRA)
Wichtiger Hinweis: Durch den Nachweis einer sicheren Verwendung bei dem Vergleich der Expositionsabschätzungen mit dem Langzeit DNEL ist der Kurzzeit DNEL ebenfalls abgedeckt (gemäß Richtlinie R.14 können akute Expositionen durch Multiplikation der Langzeitexpositionsabschätzung mit dem Faktor 2 abgeleitet werden).

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Lokale Absaugung ist nicht notwendig, ist jedoch Bestandteil der Guten Praxis.
Allgemeine Belüftung ist eine gute Praxis sofern keine lokale Absaugung ist.