

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%
Registrierungsnummer : 01-2119560576-31-0002

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Rohstoff für die chemische Industrie.
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Chemetall GmbH
Trakehner Strasse 3
60487 Frankfurt a.M.

Verantwortliche Organisation : Division Lithium
Ansprechpartner :
Telefon : +49(0)69 7165-0
Telefax : +49(0)69 7165-3018

Product safety :
Telefon : +49(0)6971652431
Email-Adresse : msds.de@chemetall.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +49(0)5326 51-0

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 4 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Gesundheitsschädlich R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Ätzend R34: Verursacht Verätzungen.

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

S-Sätze	: S22 S24/25	Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	S36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
	S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
	S60	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- 1310-66-3 Lithiumhydroxid Monohydrat

2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält die notwendigen Informationen.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

CAS-Nr.: 1310-66-3 , CAS Name: Lithiumhydroxid Monohydrat , EINECS-Nr.: 215-183-4 , REACH Nr.: 01-2119560576-31-0002

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Lithiumsalz.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Lithiumhydroxid Monohydrat	1310-66-3 215-183-4 01-2119560576-31-0002	Xn; R22 C; R34	Akut Tox. 4; H302 Hautätz. 1B; H314	<= 100

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.

Den Volltext der hier genannten Notas finden Sie in Abschnitt 16.

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Erste-Hilfe-Mannschaft: Selbstschutz sichern.
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen,
auch unter den Augenlidern.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.
Sofort reichlich Wasser trinken lassen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : ätzende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.
Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die
Giftzentrale wenden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Dieses Produkt ist nicht brennbar.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Beim Erhitzen oder im Brandfall Entstehung giftiger Gase
möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät
tragen.

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Für angemessene Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 8 und 13

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.
Staub nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Weitere Angaben zu Lager-
bedingungen : Staubbildung vermeiden.
Trocken aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Säuren lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Rohstoff für die chemische Industrie.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

DNEL/DMEL

Lithiumhydroxid Monohydrat : Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akute Wirkungen
100 mg/kg
Das Ergebnis bezieht sich auf Lithiumhydroxid.
Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akute Wirkungen
Wert: 4,55 mg/m³
Das Ergebnis bezieht sich auf Lithiumhydroxid.
Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer, Verbraucher
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Chronische Wirkungen
extrapoliert 30,23 mg/kg

Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Chronische Wirkungen
Wert: extrapoliert 2,66 mg/m³

Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer, Verbraucher
Expositionswege: Verschlucken
Mögliche Gesundheitsschäden: Chronische Wirkungen
extrapoliert 3,02 mg/kg

Anwendungsbereich: DNEL, Verbraucher
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akute Wirkungen
50 mg/kg
Das Ergebnis bezieht sich auf Lithiumhydroxid.
Anwendungsbereich: DNEL, Verbraucher

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Chronische Wirkungen
Wert: extrapoliert 1,15 mg/m³

PNEC

Lithiumhydroxid Monohydrat : Süßwasser
Wert: extrapoliert 1,21 mg/l

Süßwassersediment
Wert: extrapoliert 0,95 mg/kg

Meerwasser
Wert: extrapoliert 0,121 mg/l

Meeressediment
Wert: extrapoliert 0,095 mg/kg

Boden
Wert: extrapoliert 0,14 mg/kg

Verhalten in Kläranlagen
Wert: extrapoliert 138,8 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Staub ist unmittelbar am Entstehungsort abzusaugen.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Empfohlener Filtertyp:
Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143).

Handschutz : Nitrilkautschuk
Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Augenschutz : Augenschutz (EN 166)
Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz : Chemikalienschutzkleidung gemäß DIN EN 13034 (Typ 6)

Hygienemaßnahmen : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Pro-

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

duktes waschen.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
Staub nicht einatmen.

Schutzmaßnahmen : Einrichtungen, in denen dieses Material gelagert oder verwendet wird, sollten mit einem Augendusssystem und einer Rettungsdusche ausgestattet sein.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Pulver
Farbe : weiß
Geruch : geruchlos
Molekulargewicht : 41,96 g/mol
pH-Wert : ca. 12
bei 0,4 g/L
(als wässrige Lösung)
Zersetzungstemperatur : > 100 °C
Abgabe von Kristallwasser
Dichte : ca. 1,51 g/cm³
bei 20 °C
Schüttdichte : ca. 800 kg/m³
Wasserlöslichkeit : 216 g/L
bei 20 °C

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

9.2 Sonstige Angaben

Explosionsgefährlichkeit : nicht explosionsgefährlich

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Zersetzt sich durch Reaktion mit starken Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren
Aluminium
Zink

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsrisiko. : Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Thermische Zersetzung : Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

Lithiumhydroxid Monohydrat : LD50: 210 mg/kg
Spezies: Ratte
Testsubstanz: Lithiumhydroxid
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Akute inhalative Toxizität

Lithiumhydroxid Monohydrat : LC50: > 6,15 mg/l
Expositionszeit: 4 h

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Spezies: Ratte
GLP: ja
Zielorgane: Atemorgane

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung : Ergebnis: Verursacht Verätzungen.
Methode: In-vitro Hautkorrosionstestmethode mit Membranbarriere - CORROSITEX
GLP: ja

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung : Verursacht Verätzungen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung : Buehler Test
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 406
Testsubstanz: Analoge Substanz
Industrial study 1994 (FMC Ltd. UK)

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 473
GLP: ja
Testing facility: NOTOX, 2000
: Ames test
Ergebnis: negativ
Methode: Mutagenität (Escherichia coli - Rückmutationsversuch)
GLP: ja
Testing facility: NOTOX, 2000
: in vitro-Test
Ergebnis: negativ
Methode: In-vitro-Genmutationsversuch an Bakterien
GLP: ja
Testing facility: LPT Hamburg, 2010
Anmerkungen : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Teratogenität
Anmerkungen

: Lithiumchlorid und Lithiumcarbonat haben an Labortieren zu Fruchtschädigungen geführt; auch am Menschen wurden Fruchtschädigungen beobachtet, sowie Schädigungen des Säuglings über die Muttermilch. Die Übertragbarkeit der Tierversuche sowie die Bedeutung der Beobachtungen am Men-

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

schen ist noch nicht abschließend beurteilt.

Erfahrung am Menschen : Bei Verschlucken starke Ätzwirkung in Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Zielorgan Systemischer Giftstoff - Wiederholte Exposition

: Spezies: Ratte
Applikationsweg: Oral
LOAEL: 9,1 mg/kg
Testsubstanz: Lithiumhydroxid
Subakute Toxizität

: Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmen
LOAEL: 0,008 mg/l
Testsubstanz: Lithiumhydroxid
Subakute Toxizität

Beurteilung Toxizität

Weitere Information : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen
Lithiumhydroxid Monohydrat : LC50: 109 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203
GLP: ja

NOEC: 1,2 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)
Testsubstanz: Analoge Substanz
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
GLP: ja
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.
Lithiumhydroxid Monohydrat : Immobilisierung EC50: pH-Wert Anpassung 60 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Spezies: Daphnia

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
GLP: ja

Immobilisierung NOEC: extrapoliert 4 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen

Lithiumhydroxid Monohydrat : Wachstumshemmung ErC50: 153,44 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

Wachstumshemmung EbC50: 41,62 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

Wachstumshemmung NOEC: 10 mg/l
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

Toxizität gegenüber Bakterien

Lithiumhydroxid Monohydrat : Atmungshemmung
EC50: extrapoliert 318,4 mg/l
Spezies: Bakterien
Methode: OECD TG 209
GLP: ja

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation
Lithiumhydroxid Monohydrat : Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4 Mobilität im Boden

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Physikalisch-chemische Beseitigung
Lithiumhydroxid Monohydrat : aus dem Wasser schwer eliminierbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Lithiumhydroxid Monohydrat : Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise : schwach wassergefährdend
: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.
Verunreinigte Verpackungen : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.
Abfallschlüssel-Nr. : Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

14. Angaben zum Transport

ADR
UN-Nummer : 2680
UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : LITHIUMHYDROXID
Gefahrenklasse(n) Transport : 8
Verpackungsgruppe : II
Klassifizierungscode : 41
Etiketten : 8
Tunnelbeschränkungscode : (E),
Umweltgefährdend : nein

IATA
UN-Nummer : 2680
Bezeichnung des Gutes : LITHIUM HYDROXIDE
Klasse : 8
Verpackungsgruppe : II

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Etiketten	:	8
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	:	816
IATA_C Umweltgefährdend	:	nein
IATA_P Umweltgefährdend	:	nein
IMDG UN-Nummer	:	2680
Bezeichnung des Gutes	:	LITHIUM HYDROXIDE
Klasse	:	8
Verpackungsgruppe	:	II
Etiketten	:	8
EmS Nummer 1	:	F-A
EmS Nummer 2	:	S-B
Meeresschadstoff	:	nein
RID UN-Nummer	:	2680
Bezeichnung des Gutes	:	LITHIUMHYDROXID
Gefahrenklasse(n) Transport	:	8
Verpackungsgruppe	:	II
Klassifizierungscode	:	41
Etiketten	:	8
Umweltgefährdend	:	nein

15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
7.131
VWVWS A3

Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
Regionale oder nationale GHS Implementationen enthalten möglicherweise nicht alle Gefahrenklassen und -kategorien.

: Berufsgenossenschaftliche Vorschrift M 004 beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

16. Sonstige Angaben

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

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R34 Verursacht Verätzungen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Weitere Information

Die vorstehenden Angaben basieren auf unserem derzeitigen Kenntnis- bzw. Erfahrungsstand und beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand. Soweit sie Produkteigenschaften enthalten, werden diese nicht zugesichert. Die Übermittlung dieses Sicherheitsdatenblattes entbindet den Empfänger des Produktes nicht von der Verpflichtung, die für das Produkt einschlägigen Gesetze und Bestimmungen in eigener Verantwortung zu beachten.

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Industrielle Verwendung

Hauptanwendergruppen	: SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorie	: PROC: 1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC: 2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC: 3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC: 4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC: 7 Industrielles Sprühen PROC: 8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC: 8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC: 9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) PROC: 10 Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC: 13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC: 14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC: 18 Schmierer unter Hochleistungsbedingungen PROC: 21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind PROC: 22 Potenziell geschlossene Verarbeitung mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur Industrieller Bereich PROC: 24 (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
Umweltfreisetzungstyp	: ERC 4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten ERC 5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix ERC 6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) ERC 6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen ERC 7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
Aktivität	: Einsatz am Arbeitsplatz

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Weitere Information : Das Expositionsszenario deckt nur die oben genannten Bestandteil/e der Mischung ab. Zusätzliche Maßnahmen die für Mischungsbestandteilen notwendig sind, für die noch kein Expositionsszenario erstellt wurde, befinden sich in den Kapiteln 1-16., ERCs 5, 6a, 6b, 7 sind weniger konservativ und daher in dem Expositionsszenario enthalten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel : Information zur Konzentration können Kapitel 3 des SDB entnommen werden.

Eingesetzte Menge

Menge des Stoffes im Produkt pro Jahr : 87.000 kg

Menge des Stoffes die innerhalb der Parameter des Expositionsszenarios sicher verwendet werden kann. (Msafe) : 87.000 kg

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit : 18.000 m3/d

Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10

Verdünnungsfaktor (Küstengebiet) : 100

Anmerkungen : Berechneter "worst case" Fluß - dieser kann an die lokalen aufnehmenden Umweltgegebenheiten mittels Scaling Kriterien angepasst werden.

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Emission in die aquatische Umwelt.

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 220

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft : 0 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser : 0,2 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden : 0,1 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage : Chemische Fällung und öffentliche Kläranlage

Abflussrate der Abwasserkläranlage : 2.000 m3/d

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) : 0 %
Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil : 0 %
Schlammbehandlung : Verwendung von Klärschlammwiederaufbereitungstechniken oder Deponierung.
Vorkehrungen zur Abluftkontrolle von Abwasserkläranlagen : Nicht relevant

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung : Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.
Methoden zur Entsorgung : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC: 1

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC: 2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC: 3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC: 4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC: 7 Industrielles Sprühen
PROC: 8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC: 8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC: 9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC: 10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC: 13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC: 14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
PROC: 18 Schmierer unter Hochleistungsbedingungen
PROC: 21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
PROC: 22 Potenziell geschlossene Verarbeitung mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur
Industrieller Bereich
PROC: 24 (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind

Aktivität : Einsatz am Arbeitsplatz

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Eingesetzte Menge

Eingesetzte Menge pro Tag :
Anmerkungen : Standard Parameter wurden verwendet

Menge des Stoffes die innerhalb der Parameter des Expositionsszenarios sicher verwendet werden kann. : M-Safe wurde nicht abgeleitet.

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit : 8 Stunden / Tag

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren

Exponierte Hautfläche : Gesicht und beide Hände und Arme
Atemvolumen unter Nutzungsbedingungen: : 10 m³/8h-Tag

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen : Innen
Ventilationsrate pro Stunde : 10

Dermale Exposition, Exposition durch Einatmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Lokale Luftabsaugung ist installiert - mit Abluft Gaswäschern/Filtern. (Effectiveness: 90 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Beitragendes Szenario	Methode zur Expositions-bewertung	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Typ:	Expositionsgrad	Risikoquotient (PEC/PNEC):
ERC4	EUSES	Angepasste Freisetzunganteile: ERC 4: Anteil in das Abwasser: 0.06 (6%) (standard = 100 %) ERC 5: Anteil in das Abwasser: 0.02 (2%) (standard = 50 %)	Wasser	PEC	199µg/L	0,99

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

		Basierend auf der Stoffform und den physikalisch-chemischen Eigenschaften wurde die Freisetzung in die Atmosphäre als vernachlässigbar betrachtet.				
2.2	Ecetoc TRA	Standard Parameter wurden verwendet	Gesamte systemische Exposition (mg/d)	17,3 mg/kg bw/d	0,11	

ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Verwendungen mit einem Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) < 1 sind als sichere Verwendungen bewertet.

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

Zur Berechnung können Skallierungsmöglichkeiten verwendet werden, um die Expositionsszenarien auf die lokalen Umstände anzupassen, wenn die Verwendungen innerhalb der Grenzen der aufgeführten Expositionsszenarios liegen.

Für weitere Informationen zur sicheren Verwendung fragen Sie Ihren technischen Experten.

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Gewerbliche Verwendung

Hauptanwendergruppen	: SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorie	: PROC: 1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC: 2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC: 3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC: 4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC: 8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC: 8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC: 11 Nicht-industrielles Sprühen PROC: 13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC: 14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC: 15 Verwendung als Laborreagenz PROC: 17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren PROC: 18 Schmierer unter Hochleistungsbedingungen PROC: 20 Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen PROC: 21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind PROC: 22 Potenziell geschlossene Verarbeitung mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur Industrieller Bereich PROC: 24 (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
Umweltfreisetzungsort	: ERC 8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC 8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC 8c: Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix ERC 8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC 8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

	<p>Stoffen in offenen Systemen ERC 8f: Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix ERC 9a: Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ERC 9b: Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ERC 10a: Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung ERC 11a: Breite dispersive Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung</p>
Aktivität	: Einsatz am Arbeitsplatz
Weitere Information	: Das Expositionsszenario deckt nur die oben genannten Bestandteil/e der Mischung ab. Zusätzliche Maßnahmen die für Mischungsbestandteilen notwendig sind, für die noch kein Expositionsszenario erstellt wurde, befinden sich in den Kapiteln 1-16., Die ERCs 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 9a, 9b, 10a, 11a sind weniger konservativ und daher in dem Expositionsszenario 8a enthalten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel : Information zur Konzentration können Kapitel 3 des SDB entnommen werden.

Eingesetzte Menge

Menge des Stoffes im Produkt pro Jahr : 719.000 kg
Menge des Stoffes die innerhalb der Parameter des Expositionsszenarios sicher verwendet werden kann. (Msafe) : 719.000 kg

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit : 18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) : 100
Anmerkungen : Berechneter "worst case" Fluß - dieser kann an die lokalen aufnehmenden Umweltgegebenheiten mittels Scaling Kriterien angepasst werden.

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Emission in die aquatische Umwelt.

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 365
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft : 0 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser : 100 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden : 0 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage : 2.000 m³/d
Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) : 0 %
Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil : 0 %
Schlammbehandlung : Verwendung von Klärschlammwiederaufbereitungstechniken oder Deponierung.
Vorkehrungen zur Abluftkontrolle von Abwasserkläranlagen : Nicht relevant

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung : Das gesamte verunreinigte Abwasser muss in einer industriellen oder öffentlichen Kläranlage mit Primär- wie auch Sekundärbehandlung aufbereitet werden.
Methoden zur Entsorgung : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC: 1

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC: 2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC: 3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC: 4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC: 8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC: 8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC: 11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC: 13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC: 14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
PROC: 15 Verwendung als Laborreagenz
PROC: 17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren
PROC: 18 Schmierungen unter Hochleistungsbedingungen
PROC: 20 Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

PROC: 21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
PROC: 22 Potenziell geschlossene Verarbeitung mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur
Industrieller Bereich
PROC: 24 (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind

Aktivität

: Einsatz am Arbeitsplatz

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel : Information zur Konzentration können Kapitel 3 des SDB entnommen werden.

Eingesetzte Menge

Eingesetzte Menge pro Tag :
Anmerkungen : Standard Parameter wurden verwendet

Menge des Stoffes die innerhalb der Parameter des Expositionsszenarios sicher verwendet werden kann. : M-Safe wurde nicht abgeleitet.

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit : 8 Stunden / Tag
Anmerkungen : Mehrmals während des Arbeitstags, für längere Zeitspannen

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren

Exponierte Hautfläche : Gesicht und beide Hände und Arme
Atemvolumen unter Nutzungsbedingungen: : 10 m³/8h-Tag

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen : Außen, Innen
Ventilationsrate pro Stunde : 10
Anmerkungen : Lokale Absaugsysteme im Arbeitsbereich: Effektivität 84% (generische LEV).

Exposition durch Einatmen, Dermale Exposition

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Lokale Luftabsaugung ist installiert - mit Abluft Gaswäschern/Filtern. (Effectiveness: 90 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Beitragen- des Szena- rio	Methode zur Expositions- bewertung	Spezifische Bedingungen	Kom- parti- ment	Typ:	Expositions- grad	Risiko- quo- tient (PEC/P NEC):
ERC8a	EUSES	Standard Parameter wurden verwendet	Wasser	PEC	8,5µg/L	0,04
2.2	Ecetoc TRA	Standard Parameter wurden verwendet	Gesamte sys- temische Expo- sition (mg/d)		17,3 mg/kg bw/d	0,51

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Verwendungen mit einem Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) < 1 sind als sichere Verwendungen bewertet.

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

Zur Berechnung können Skallierungsmöglichkeiten verwendet werden, um die Expositionsszenarien auf die lokalen Umstände anzupassen, wenn die Verwendungen innerhalb der Grenzen der aufgeführten Expositionsszenarios liegen.

Für weitere Informationen zur sicheren Verwendung fragen Sie Ihren technischen Experten.

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Verwendung durch Verbraucher

Hauptanwendergruppen	: SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Zubereitungsart	: PC 1: Klebstoffe, Dichtstoffe PC 2: Adsorptionsmittel PC 3: Luftbehandlungsprodukte PC 8: Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel) PC 9a: Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfarben PC 14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte PC 15: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen PC 18: Tinten und Toner PC 20: Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel PC 29: Pharmazeutika PC 30: Photochemikalien PC 31: Poliermittel und Wachsmischungen PC 32: Polymerzubereitungen und -verbindungen PC 38: Schweiß- und Lötprodukte (mit Flussmittelumhüllungen und Flussmittelseelen), Flussmittel
Umweltfreisetzungsort	: ERC 8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC 8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC 8c: Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix ERC 8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC 8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC 8f: Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix ERC 9a: Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ERC 9b: Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ERC 10a: Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung ERC 11a: Breite dispersive Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung
Weitere Information	: „: Das Expositionsszenario deckt nur die oben genannten Bestandteil/e der Mischung ab. Zusätzliche Maßnahmen die für Mischungsbestandteilen notwendig sind, für die noch kein

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Expositionsszenario erstellt wurde, befinden sich in den Kapiteln 1-16., Die ERCs 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 9a, 9b, 10a, 11a sind weinger konservativ und daher in dem Expositionsszenario 8a enthalten., Arzneimittel sind gemäß Art. 2 von der REACH VO ausgenommen. Ein CSR ist daher nicht erforderlich.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC 1: Klebstoffe, Dichtstoffe

PC 2: Adsorptionsmittel

PC 3: Luftbehandlungsprodukte

PC 8: Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel)

PC 9a: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfarmer

PC 14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte

PC 15: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

PC 18: Tinten und Toner

PC 20: Produkte wie ph-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

PC 29: Pharmazeutika

PC 30: Photochemikalien

PC 31: Poliermittel und Wachsmischungen

PC 32: Polymerzubereitungen und -verbindungen

PC 38: Schweiß- und Lötprodukte (mit Flussmittelumhüllungen und Flussmittelseelen), Flussmittel

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel : Information zur Konzentration können Kapitel 3 des SDB entnommen werden.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) : Fester Stoff, Flüssiges Gemisch
Anmerkungen : Bei der Anwendung kann Staub gebildet werden.

Eingesetzte Menge

Menge des Stoffes im Produkt pro Jahr :
Anmerkungen : Standard Parameter wurden verwendet

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit : 10 Tage / Jahr
Anmerkungen : Zeitweise Verwendung/Freisetzung

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren

Exponierte Hautfläche : Ungeschützte Körperteile: (potentiell) Gesicht
Atemvolumen unter Nutzungsbedingungen: : 32 m³/8h-Tag

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen

Außen / Innen : Außen, Innen
Ventilationsrate pro Stunde : 10

LITHIUMHYDROXID MONOHYDRAT STANDARD TYP. 55%

Version 7.0

Überarbeitet am 30.11.2010

Druckdatum 03.12.2010

Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz, Gesundheitspflege)

- Applikationsweg : Verwendung durch Verbraucher
- Verbrauchermaßnahmen : Sicherheitshinweis an private Kunden kommuniziert, z.B. technische Anleitungen, Verhaltensanweisungen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Beitragendes Szenario	Methode zur Expositions-bewertung	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Typ:	Expositionsgrad	Risikoquotient (PEC/PNEC):
ERC8a	EUSES	Standard Parameter wurden verwendet	Wasser	PEC	8,5µg/L	0,04

Verbraucher

Beitragendes Szenario	Methode zur Expositions-bewertung	Spezifische Bedingungen	Typ:	Expositionsgrad	Risikoquotient (PEC/PNEC):
	ConsExpo	Standard Parameter wurden verwendet	Gesamte systemische Exposition (mg/d)	0,4 mg/kg bw/d	0,025

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Verwendungen mit einem Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) < 1 sind als sichere Verwendungen bewertet.

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

Zur Berechnung können Skallierungsmöglichkeiten verwendet werden, um die Expositionsszenarien auf die lokalen Umstände anzupassen, wenn die Verwendungen innerhalb der Grenzen der aufgeführten Expositionsszenarios liegen.

Für weitere Informationen zur sicheren Verwendung fragen Sie Ihren technischen Experten.