

Handelsname: NEPTUCIL

Stand: 2012

Druckdatum: 05. März 2012

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

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

- Verwendung des Stoffs / des Gemisches

Wasseraufbereitung

Hauptgruppe 1: Desinfektionsmittel und allgemeine Biozidprodukte

Produktart 2: Desinfektionsmittel für den Privatbereich und den Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens sowie andere Biozid-Produkte

• **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

• **Hersteller/Lieferant**

Staudinger GmbH

Technischer Großhandel

Fernreither Str. 12

A-4600 Wels

Tel.: 07242/41 8 59

• **Notfallauskunft**

Vergiftungsinformationszentrale: 01/406 43 43

## 2 Mögliche Gefahren

• **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

• **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Augenschäd. 1      H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aqu. Akut 1      H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.



GHS07

Hautreiz. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.

Sens. Haut      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

• **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xi; Reizend

R38-41:      Reizt die Haut. Gefahr ernster Augenschäden.



Xi; Sensibilisierend

R43:      Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.



N; Umweltgefährlich

R50:      Sehr giftig für Wasserorganismen

# EG-Sicherheitsdatenblatt (EG 1907/2006)



Handelsname: NEPTUCIL

Stand: 2012

Druckdatum: 05. März 2012

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitung der EG“ in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**Kennzeichnungselemente:**

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



Xi Reizend

N Umweltgefährlich

Gefahrbestimmende Komponenten zu Etikettierung:

Biguanidhydrochlorid (polymer)

R-Sätze:

38 Reizt die Haut.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

24 Berührung mit der Haut vermeiden.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Sonstige Gefahren**

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

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

## 3.) Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung: Gemische**

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

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 27083-27-8 Biguanidhydrochlorid (polymer)

Polymer Xn R22; Xi R38-41; Xi R43 N R50



Augenschäd. 1, H318;



Aqu. Akut 1, H400;



Akut Tox. 4, H302; Hautreiz 2,

H315; Sens. Haut 1, H317

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kap. 16 zu entnehmen.

## 4.) Erst-Hilfe-Maßnahmen

**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Sterilen Schutzverband anlegen.

**Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt zuziehen.

**Hinweise für den Arzt:** Eine mögliche Schädigung der Magenschleimhaut kann eine Magenspülung kontraindizieren.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Augen mit physiologischer Kochsalzlösung spülen. Schmerzbekämpfung mit Chibro-Kerakain-Tropfen.



Handelsname: NEPTUCIL

Stand: 2012

Druckdatum: 05. März 2012

## 5.) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid, Schaum

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

#### Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Chlorwasserstoff (HCl)

#### Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Weitere Angaben:** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## 6.) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

**Verfahren:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

### Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächengewässer/Grundwasser gelangen lassen.

### Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Besonders geeignet:

Vielzweckbindemittel Kennzeichnung V.

### Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zu sicheren Handhabung siehe Kapitel 7. Informationen zu persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13. Die Aktivsubstanz PHMB kann nach folgender Methode deaktiviert werden: pH-Wert der Lösung auf 6,8-7,0 einstellen. Pro Mengeneinheit Lösung 5 Mengeneinheiten 5%iger Natriumhypochloritlösung zufügen. 48 Stunden stehen lassen. Die deaktivierte Lösung kann einer biologischen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.

## 7.) Handhabung und Lagerung

### Handhabung:

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**

### Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalgebinde aufbewahren. Behälter aus Polyolefinen verwenden.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Frost schützen. Sollte sich das Produkt aufgrund niedriger Temperaturen verfestigen, so kann dies durch mäßiges Erwärmen rückgängig gemacht werden. Die Wirksamkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt. Bei der Lagerung ist sicherzustellen, dass bei Leckagen oder sonstiger Freisetzung durch Auffangvorrichtungen wie zum Beispiel Auffangwannen oder Auffangräume eine Verunreinigung der Gewässer verhindert wird.

Maximale Lagertemperatur: 70 °C

Minimale Lagertemperatur: 10 °C

Lagerklasse: 12

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

**8.) Begrenzung und Überwachung der Exposition(Persönliche Schutzausrüstungen)**

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, s. Punkt 7.

**Zu überwachende Parameter:**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen vermeiden.

Atemschutz: Bei guter Raumlüftung nicht erforderlich.

Handschutz: Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.



Schutzhandschuhe

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

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

Handschuhmaterial

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

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Material geeignet: Nitrilkauschuk

Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe aus Leder, Handschuhe aus dickem Stoff

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

**9.) Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Allgemeine Angaben**

Aussehen:

Form: Flüssig

Farbe: Farblos

Geruch: Charakteristisch

**pH-Wert bei 20 °C:** 4,0-6,0

**Zustandsänderung:**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: ca 10 °C

Siedepunkt/Siedebereich: 102-105 °C

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar.



Handelsname: NEPTUCIL

Stand: 2012

Druckdatum: 05. März 2012

<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	23 hPa
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,03-1,06 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit:</b>	
Wasser:	Vollständig mischbar.
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
Organische Lösemittel:	0,0 %
VOC (EU)	0,00 %
VOCV (CH)	0,00 %

**10.) Stabilität und Reaktivität**

**Reaktivität**

**Chemische Stabilität**

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Keine gefährliche Reaktionen bekannt.

**Unverträgliche Materialien:** Anionische Substanzen

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**11.) Angebote zur Toxikologie**

**Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

**27083-27-8 Biguanidhydrochlorid (polymer)**

Oral LD50 > 2000 mg/kg (rat)

Dermal LD50 > 2000 mg/kg (rat)

Primäre Reizwirkung

an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.

am Auge: Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilierung: Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich

**Subakute bis chronische Toxizität:**

Nicht teratogen (OECD 414 / EPA 83-3 a).

Nicht mutagen (OECD 476). nicht carcinogen, nicht teratogen (EPA 83-3 a)

**12.) Umweltbezogene Angaben**

**Toxizität**

**Aquatische Toxizität:**

**27083-27-8 Biguanidhydrochlorid (polymer)**

EC50 > 0,2 mg/l (Scenedesmus capricornutum)

0,04 mg/l (daphnia)

**Persistenz und Abbaubarkeit** aus dem Wasser gut eliminierbar

**Verhalten in Umweltkompartimenten:**

**Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

**Ökotoxische Wirkungen:**

**Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

**Verhalten in Kläranlagen:**

**27083-27-8 Biguanidhydrochlorid (polymer)**

EC10 33 mg/l (Belebtschlammorganismen)

EC 50 161 mg/l (Belebtschlammorganismen)

**Weitere ökologische Hinweise:**



**Handelsname:** NEPTUCIL

**Stand:** 2012

**Druckdatum:** 05. März 2012

**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslauf geringer Mengen in den Untergrund.  
 In Gewässer auch giftig für Fische und Plankton. Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.  
**vPvB:** Nicht anwendbar.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

**Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung:**

Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind ursprungsbezogen, d.h. jeder Verwender muss die Abfallschlüsselnummer individuell für seinen Ersatzbereich in Zusammenarbeit mit den örtlichen Behörden festlegen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**Empfohlene Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

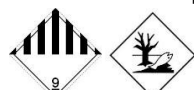
### 13. Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**



<b>ADR/RID-GGVSEB Klasse:</b>	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
<b>Kemler Zahl:</b>	90
<b>UN-Nummer:</b>	3082
Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Besondere Kennzeichnung:	Symbol (Fisch und Baum)
<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	3082 UMWELTGEFÄHRLICHER STOFF; FLÜSSIG N.A.G (Biguanidhydrochlorid (polymer))
Freigestellte Mengen (EQ):	E1
Begrenzte Mengen (LQ):	5L
Beförderungskategorie:	3
Tunnelbeschränkungscodes:	E

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



<b>IMDG/GGVSee-Klasse:</b>	9
<b>UN-Nummer:</b>	3082
Label:	9
<b>Verpackungsgruppe:</b>	III
<b>EMS-Nummer:</b>	F-A, S-F
<b>Marine pollutant:</b>	Symbol (Fisch und Baum)
<b>Richtiger technischer Name:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Poly (1-hexamethylenebiguanide hydrochloride))

# EG-Sicherheitsdatenblatt (EG 1907/2006)

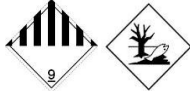


Handelsname: NEPTUCIL

Stand: 2012

Druckdatum: 05. März 2012

## Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



<b>ICAO/IATA-Klasse:</b>	9
<b>UN/ID-Nummer:</b>	3082
Label:	9
Besondere Kennzeichnung:	Symbol (Fisch und Baum)
<b>Richtiger technischer Name:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Poly (1-hexamethylenebiguanide hydrochloride))
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, 9, III
<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

## 15.) Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften:

Schweiz:

Luftreinhalte-Verordnung (LRV)

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StfV) Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV)

Störfallverordnung:

Anhang I – Nr.: 9a

Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1 Abs. 1

Satz 1: 100000 kg

Satz 2: 200000 kg

Geltungsbereich: umweltgefährliche Stoffe (Gefahrenhinweis R50 oder R50/53)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.

TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang.

TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen.

TRGS 440: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung.

TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards.

TRGS 555: Betriebsanweisung und Unterwung nach § 20 GefStoffV.

Die Beschäftigungsverbote gemäß dem Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mütter (MuSchG) sind einzuhalten. Die Beschäftigungsverbote und –beschränkungen gemäß dem Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG) sind einzuhalten.

M 053 „Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (BGI 660)

A 008 „Persönliche Schutzausrüstung“

M 042 „Hautschutz“

T 025 „Umfüllen von Flüssigkeiten“

M 004 „Reizende Stoffe – Ätzende Stoffe“ (BGI 595)

A 016 „Gefährdungsbeurteilung- Warum? Wer? Wie?“

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.



## 15.) Rechtsvorschriften

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

Relevante Sätze:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R38 Reizt die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### **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)

RID: Règlement International concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association.

IATA-DGR : Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent