

## HORECA Select GESCHIRR-REINIGER PULVER

Überarbeitet am: 2015-02-09

Version: 01.0

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** HORECA Select GESCHIRR-REINIGER PULVER

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Nur für gewerbliche Anwendung.

AISE-P202 - Geschirrspülmittel. Automatisierte Anwendung

AISE-P203 - Geschirrspülmittel. Semiautomatische Anwendung

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

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

MCC Trading International GmbH, Schlüterstraße 5, D-40235 Düsseldorf, [www.horecaselect.info](http://www.horecaselect.info)

#### Auskunftgebender Bereich

Diversey Deutschland GmbH & Co. oHG

Mallastr. 50-56, D-68219 Mannheim, Tel: 0621 - 8757-0

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Verbraucherschutz, Produktsicherheit und Regulatory, Tel: 0621 - 87 57-0

E-mail: [vpr.de@sealedair.com](mailto:vpr.de@sealedair.com)

#### 1.4 Notrufnummer

24h Notfallouskunft: Für medizinische Auskünfte:

Giftnotruf Berlin Tel: 030 - 306 867 90

Für technische Auskünfte bei Produkthavarien:

24h Notfallouskunft der BASF Werksfeuerwehr,

Tel: 0621- 60 4 33 33

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Das Produkt wurde gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Skin Corr. 1B (H314)

EUH071

STOT SE 3 (H335)

Aquatic Chronic 3 (H412)

#### Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EC und entsprechender nationaler Gesetzgebung

##### Gefahrenbezeichnung

C - Ätzend

#### R-Sätze:

R34 - Verursacht Verätzungen.

R37 - Reizt die Atmungsorgane.

R52/53 - Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente



**Signalwort:** Gefahr

Enthält Dinatriummetasilikat-Pentahydrat (Sodium Metasilicate).

#### Gefahrenhinweise:

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**HORECA Select GESCHIRR-REINIGER PULVER**

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise:**

P260 - Staub nicht einatmen.

P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.

P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

P305 + P351 + P338 - BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine weiteren Gefahren bekannt. Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Mischung**

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung (EC) 1272/2008	Klassifizierung	Hinweise	Gewichtsprozent
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	600-279-4	10213-79-3	01-2119449811-37	Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Metallkorrosion 1 (H290)	C;R34 Xi;R37		30-50
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	220-767-7	51580-86-0	01-2119489371-33	EUH031 Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H335) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Xn;R22 R31 Xi;R36/37 N;R50/53		1-3
Alkylalkoholalkoxyolat	Polymer*	120313-48-6	[4]	Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	Xi;R38 N;R50		1-3

\* Polymer

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.

[1] Ausnahme: ionische Mischung. Siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang V, Absatz 3 und 4. Dieses Salz ist potentiell vorhanden, basierend auf der Berechnung und zur Einstufung und Kennzeichnung inbegriffen. Jedes Ausgangsmaterial der ionischen Mischung ist registriert, wie erforderlich.

[2] Ausnahme: im Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[3] Ausnahme: Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[4] Ausnahme: Polymer. Siehe Artikel 2 (9) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Angaben:**

Vergiftungssymptome können auch noch nach mehreren Stunden auftreten. Es wird empfohlen die medizinische Beobachtung nach dem Vorfall für mindestens 48 Stunden fortzusetzen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Einatmen**

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Hautkontakt:**

Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser mindestens 30 Minuten waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Augenkontakt:**

Sofort einige Minuten lang behutsam mit lauwarmem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Verschlucken:**

Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig halten. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Eigenschutz des Ersthelfers:**

Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

**4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen****Einatmen:**

Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Hautkontakt:**

Verursacht schwere Verätzungen.

**Augenkontakt:**

Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.

**Verschlucken:**

Aufnahme führt zu schweren Verätzungen in Mund und Rachen und birgt die Gefahr der Perforation von Speiseröhre und Magen.

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

Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

## HORECA Select GESCHIRR-REINIGER PULVER

**5.1 Löschmedien**

Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Bekämpfung größerer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.

**5.2 Besondere von dem Stoff oder der Mischung ausgehenden Gefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt.

**5.3 Anweisung für die Feuerwehr**

Wie bei jedem Feuer, Verwendung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes, geeigneter Schutzkleidung einschließlich Handschuhe und Gesichts-/ Augenschutz.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen**

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Staub und Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**6.2 Umweltmassnahmen**

Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Boden / die Erde gelangen lassen. Zuständige Behörden informieren, falls unverdünntes Produkt in Entwässerungssystem, Grund- oder Oberflächenwasser oder in Boden/Erde gelangt.

**6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung**

Mechanische Aufnahme. Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**6.4 Bezug auf andere Abschnitte**

Für Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2. Für Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Massnahmen zur Verhinderung von Feuer und Explosionen**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

**Massnahmen erforderlich zum Schutz der Umwelt**

Informationen zu Umweltschutzmaßnahmen, siehe Unterpunkt 8.2.

**Hinweise zur generellen Arbeitsplatzhygiene**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach Handhabung Gesicht, Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nicht mit anderen Produkten mischen.

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

Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. Nur im Originalbehälter aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Zu vermeidende Bedingungen siehe Unterpunkt 10.4. Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5.

**7.3 Spezifische Endanwendung(en)**

Keine spezifische Anweisungen für den Endverbrauch verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Grenzwerte Luft, sofern verfügbar:

Biologische Grenzwerte, wenn verfügbar:

Empfohlene Überwachungsverfahren, falls verfügbar:

Zusätzliche Grenzwerte für die Exposition unter den Bedingungen der Verwendung, falls verfügbar:

**DNEL/DMEL and PNEC Werte****Exposition am Menschen**

DNEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	-	-	-	0.74
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	-	-	-	1.15
Alkylalkoholalkoxyolat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)

## HORECA Select GESCHIRR-REINIGER PULVER

Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	1.49
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	2.3
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

## DNEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	0.74
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	1.15
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Inhalation - Arbeiter (mg/m<sup>3</sup>)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	-	-	-	6.22
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	-	-	-	8.11
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

## DNEL Inhalation - berufsmäßiger Anwender (mg/kg KG)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	-	-	-	1.55
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	-	-	-	1.99
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

## UmwelTEXposition

## UmwelTEXposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	7.5	1	7.5	1000
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	0.00017	1.52	0.0017	0.59
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

## UmwelTEXposition - PNEC, andauernd

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m <sup>3</sup> )
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	-	-	-	-
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	7.56	-	0.756	-
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 angegeben sind  
 Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisungen für die Anwendung und Handhabung.  
 Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt:

**Angemessene technische Kontrollen:** Das Produkt soll in geschlossenen Systemen benutzt werden.  
**Angemessene organisatorische Kontrolle:** Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

## Persönliche Schutzausrüstung

## Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille (EN 166).

## Handschutz:

Chemikalienresistente Schutzhandschuhe (EN 374).

Überprüfen Sie die Anwendungshinweise bezüglich der vom Hersteller angegebenen Durchlässigkeit und Durchbruchzeit.

Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen wie z.B. Risiken durch Spritzer, Schnitte, Berührungszeit und Temperatur.

Empfohlene Handschuhe für dauerhaften Kontakt:

Material: Butylkautschuk  
 Durchdringungszeit: >= 480 min  
 Materialdicke: >= 0.7 mm

Empfohlene Handschuhe zum Schutz vor Spritzern:

Material: Nitrilkautschuk  
 Durchdringungszeit: >= 30 min  
 Materialdicke: >= 0.4 mm

## Körperschutz:

In Absprache mit dem Schutzhandschuhlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden.

Chemikalienresistente Schutzkleidung und Schuhe tragen, wenn eine direkte Exposition der Haut und / oder Spritzer auftreten können.

## Atemschutz:

Wenn das Einatmen von Staub nicht vermieden werden kann, verwenden Sie: Halbmaske (EN 140) mit Partikelfilter P2 (EN 143) oder Vollmaske (EN 136) mit Partikelfilter P1 (EN 143) Beachten Sie

## HORECA Select GESCHIRR-REINIGER PULVER

die spezifischen lokalen Bedingungen. In Absprache mit dem Atemschutzlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden.

**Überwachung der Umweltposition:** Sollte unverdünnt oder unneutralisiert nicht in das Abwasser bzw. den Vorfluter gelangen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Die Information in diesem Abschnitt bezieht sich auf das Produkt, es sei denn es wird spezifisch darauf hingewiesen, dass es sich um Stoffdaten handelt.

#### Methode / Bemerkung

**Aggregatzustand:** Feststoff

**Farbe:** Weiß

**Geruch:** Produktspezifisch

**Geruchsschwelle:** Nicht zutreffend

**pH:**

**pH-Wert der Verdünnung:**  $\approx 12$  (1%)

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)** Nicht bestimmt

**Siedebeginn und Siedebereich (°C)** Nicht bestimmt

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar		
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Produkt zersetzt sich vor dem Siedebeginn.	Analogie	
Alkylalkoholalkoxylat	> 250	Keine Methode angegeben	

#### Methode / Bemerkung

**Flammpunkt (°C):** Nicht zutreffend.

**Unterhaltung der Verbrennung:** Nicht bestimmt

**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt

**Obere/untere Grenze der Entzündlichkeit (%):** Nicht bestimmt

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

#### Methode / Bemerkung

**Dampfdruck:** Nicht bestimmt

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar		
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	0.006	Analogie	20
Alkylalkoholalkoxylat	< 10	Keine Methode angegeben	20

#### Methode / Bemerkung

**Dampfdichte:** Nicht bestimmt

**Relative Dichte:** 1.13 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Löslich

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	175	Keine Methode angegeben	20
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	248.2	Analogie	25
Alkylalkoholalkoxylat	Unlöslich	Keine Methode angegeben	

Stoffdaten, Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): siehe Unterabschnitt 12.3

#### Methode / Bemerkung

**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt

**Viskosität:** Nicht bestimmt

**Explosionsgefahr:** Nicht explosiv.

**Brandfördernde Eigenschaften:** Nicht brandfördernd

### 9.2 Weitere Informationen

**Oberflächenspannung (N/m):** Nicht bestimmt

**Metallkorrosiv:** Nicht anwendbar auf Feststoffe oder Gase.

Stoffdaten: Dissoziationskonstante, falls verfügbar:

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Reaktionsgefahren unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem kühlen Ort aufbewahren.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert mit Säuren.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Information zu toxikologischen Effekten

Daten der Mischung:

#### Zutreffende berechnete ATE(s):

ATE - Oral (mg/kg) >2000

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt.

#### Akute Toxizität

Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	LD <sub>50</sub>	1152 - 1349	Maus	Keine Methode angegeben	-
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	LD <sub>50</sub>	1671	Ratte	EPA OPP 81-1	-
Alkylalkoholalkoxylat	LD <sub>50</sub>	> 2000	Ratte	Keine Methode angegeben	

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	LD <sub>50</sub>	> 5000	Ratte	Keine Methode angegeben	-
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	LD <sub>50</sub>	> 5000	Ratte	EPA OPP 81-2	-
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar			

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	LC <sub>50</sub>	> 2.06 (Nebel)	Ratte	Keine Methode angegeben	4
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	LC <sub>50</sub>	> 0.27	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	4
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar			

#### Reiz- und Ätzwirkung

Ergebnis

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Ätzend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Ätzend	Kaninchen	EPA OPP 81-5	
Alkylalkoholalkoxylat	Reizend	Kaninchen	Draize test	

Augenreiz- und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Ätzend	Kaninchen	EPA OPP 81-4	

## HORECA Select GESCHIRR-REINIGER PULVER

Alkylalkoholalkoxylat	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
-----------------------	---------------------------	-----------	-------------------------	--

## Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar			
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Reizend für die Atemwege			
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar			

## Sensibilisierung

## Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Nicht sensibilisierend		Keine Methode angegeben	-
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	-
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar			

## Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar			-
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Keine Daten verfügbar			-
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar			

## CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

## Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13)	Kein Hinweis auf Gentoxizität, negative Testergebnisse	OECD 475 (EU B.11)
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	

## Karcinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar.
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.

## Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat			Keine Daten verfügbar				
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	NOAEL	Entwicklungstoxizität	190	Ratte	OECD 416, (EU B.35), oral		
Alkylalkoholalkoxylat			Keine Daten verfügbar				

## Toxizität bei wiederholter Aufnahme

## Subakute oder subchronische orale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar			-	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	NOAEL	115	Ratte	Keine Methode angegeben	28	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar				

## subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar			-	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Keine Daten verfügbar			-	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar				

## subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar			-	

## HORECA Select GESCHIRR-REINIGER PULVER

		verfügbar				
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	NOAEL	> 31	Ratte	Keine Methode angegeben	28	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar				

## Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Exposition spfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Exposition szeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat			Keine Daten verfügbar					
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Oral	NOAEL	1523	Maus	OECD 453 (EU B.33)	24 Monat(e)		
Alkylalkoholalkoxylat			Keine Daten verfügbar					

## STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ€
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Keine Daten verfügbar
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar

## STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Keine Daten verfügbar
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar

## Aspirationsgefahr

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet. Wenn zutreffend, siehe Abschnitt 9 bzgl. dynamischer Viskosität und relativer Dichte des Produktes.

## Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## 12.1 Toxizität

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

Produktdaten, soweit erforderlich und verfügbar, sind unten aufgeführt.

## Aquatische Kurzzeittoxizität

## Aquatische Kurzzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	LC <sub>50</sub>	210	<i>Brachydanio rerio</i>	Methode nicht bekannt	96
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	LC <sub>50</sub>	0.23	<i>Lepomis macrochirus</i>	Methode nicht bekannt	96
Alkylalkoholalkoxylat	LC <sub>50</sub>	1 - 10	<i>Leuciscus idus</i>	Methode nicht bekannt	96

## Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	EC <sub>50</sub>	216	<i>Daphnia magna Straus</i>	Methode nicht bekannt	96
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	EC <sub>50</sub>	0.17	<i>Daphnia magna Straus</i>	ASTM Entwurf Methode	48
Alkylalkoholalkoxylat	EC <sub>50</sub>	1	Nicht spezifiziert	Methode nicht bekannt	48

## Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt.	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	EC <sub>50</sub>	207	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	Methode nicht bekannt	72
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	EC <sub>50</sub>	< 0.5	<i>Scenedesmus obliquus</i>	Nicht richtlinienkonformer Test	3
Alkylalkoholalkoxylat	EC <sub>50</sub>	0.1 - 1	Nicht spezifiziert	Methode nicht bekannt	72

## Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der
---------------	----------	------	-----	---------	-----------

	(mg/l)		Einwirkung (Tage)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar.		-
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Keine Daten verfügbar.		-
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.		-

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	EC <sub>0</sub>	> 1000	<i>Pseudomonas</i>	Methode nicht bekannt	0.5 Stunde(n)
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholalkoxylat		1000	<i>Aktivschlamm</i>	DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC	

**Aquatische Langzeittoxizität**

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	NOEC	1000	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 215	28 Tag(e)	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	NOEC	160	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	21 Tag(e)	
Alkylalkoholalkoxylat	NOEC	0.25	<i>Daphnia magna</i>	Methode nicht bekannt	21 Tag(e)	

Aquatische Toxizität zu anderen aquatischen benthischen Organismen, einschließlich sedimentbewohnender Organismen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw sediment)	Art	Methode	Zeit der Aussetzung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.			-	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	

**Terrestrische Toxizität**

Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.			-	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	NOEC	1000	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	14	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.			-	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.			-	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	

## HORECA Select GESCHIRR-REINIGER PULVER

		verfügbar.				
--	--	------------	--	--	--	--

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.			-	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.			-	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Abiotischer Abbau**

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

**Biologischer Abbau**

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT <sub>50</sub>	Methode	Auswertung
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Sauerstoffzehrung	2 % in 28d Tag(e)	OECD 301D	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Alkylalkoholalkoxylat		CO <sub>2</sub> Produktion	> 60% in 28 Tag(e)	OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar

Leichte biologische Abbaubarkeit - anaerobe und marinen Bedingungen, falls vorhanden:

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergen(z)ten festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

**12.3 Bioakkumulatives Potential**Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K<sub>ow</sub>)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar.		Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	-0.0056	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.		Keine Bioakkumulation zu erwarten	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar.				
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.				

**12.4 Mobilität im Boden**

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log K <sub>oc</sub>	Desorptionskoeffizient Log K <sub>oc</sub> (des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar.				Potential für die Mobilität im Boden, wasserlöslich
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.				Potenzial für die Adsorption am Boden

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

Stoffe, die die Kriterien für PBT / vPvB erfüllen, falls vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgeführt.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Abfallbehandlungsverfahren****Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten:**

Der konzentrierte Inhalt oder die verschmutzte Verpackung müssen durch einen zugelassenen Entsorger oder in Übereinstimmung mit der Betriebszulassung entsorgt werden. Ableitung in das Abwasser ist nicht zulässig. Das gereinigte Verpackungsmaterial ist zur Energiegewinnung oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Wiederverwertung geeignet.  
20 01 15\* - Laugen.

**Europäischer Abfallkatalog:****Leere Verpackung  
Empfehlung:**

Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****ADR, RID, ADN, IMO/IMDG, ICAO/IATA**

**14.1 UN-Nummer:** 3253

**14.2 UN-Versandbezeichnung**

Dinatriumtrioxosilicat , Mischung  
Disodium trioxosilicate , mixture

**14.3 Transportklasse:**

**Klasse:** 8

**Gefahrzettel:** 8

**14.4 Verpackungsgruppe:** III**14.5 Umweltgefahren:**

**Umweltgefährlich:** Nein

**Meeresschadstoff:** Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

**14.7 Transport in Großmengen gemäß Annex II von MARPOL 73/78 und IBC Code:** Das Produkt wird nicht in Tankwagen transportiert.

**Weitere relevante Informationen:****ADR**

**Klassifizierungscode:** C6

**Tunnelbeschränkungscode:** E

**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:** 80

**IMO/IMDG**

**EmS:** F-A, S-B

Das Produkt wurde eingestuft, gekennzeichnet und in Übereinstimmung mit den Vorschriften des ADR und den Bestimmungen des IMDG Code verpackt. Die Transportvorschriften beinhalten besondere Anforderungen an bestimmte Klassen von Gefahrgütern, die in begrenzten Mengen verpackt sind.

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

**Genehmigungen oder Einschränkungen (Verordnung (EC) Nr. 1907/2006, Titel VII bzw. Titel VIII):** Nicht zutreffend.

**Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004**

Phosphate

15 - 30%

Bleichmittel auf Chlorbasis, nichtionische Tenside

< 5%

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

**Lagerklasse gemäß TRGS 510:** Lagerklasse 8 B: Nichtbrennbare ätzende Gefahrstoffe

**Wassergefährdungsklasse:** Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung nach VwVwS): wassergefährdende Stoffe

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Mischung nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet.*

**Sicherheitsdatenblatt-Code:** MS1002160    **Version:** 01.0

**Überarbeitet am:** 2015-02-09

### **Grund der Überarbeitung:**

Form gemäss Änderung 453/2010, Anhang II der Verordnung (EC) No. 1907/2006

### **Einstufungsverfahren**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008.

### **Vollständiger Wortlaut der R, H und EUH Sätze in Kapitel 3:**

- H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 - Verursacht Hautreizungen.
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 - Kann die Atemwege reizen.
- H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
- R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R31 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
- R34 - Verursacht Verätzungen.
- R36 - Reizt die Augen.
- R37 - Reizt die Atmungsorgane.
- R38 - Reizt die Haut.
- R50 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R50/53 - Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### **Abkürzungen und Akronyme:**

- AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
- DNEL - Derived No Effect Level.
- EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.
- REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
- vPvB - very Persistent very bioaccumulative
- ATE - Schätzung der akuten Toxizität

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**