Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EC) No 1907/2006

Suma Unison Opal G9

Überarbeitet am: 2017-03-20 **Version:** 06.1

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

1.1 Produktidentifikator
Handelsname: Suma Unison Opal G9

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

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Auskunftgebender Bereich
Diversey Deutschland GmbH & Co. oHG
Mallaustr. 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

1.4 Notrufnummer
24h Notfallauskunft: Für medizinische Auskünfte:
Giftnotruf Berlin Tel: 030 - 306 867 90
Für technische Auskünfte bei Produkthavarien:
24h Notfallauskunft der BASF Werksfeuerwehr,
Tel: 0621- 60 4 33 33

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches
EUH031
Skin Irrit. 2 (H315)
Eye Dam. 1 (H318)
Aquatic Chronic 3 (H412)

2.2 Kennzeichnungselemente

Signalwort: Gefahr.

Enthält Dinatriummetasilikat-Pentahydrat (Sodium Metasilicate).

Gefahrenhinweise:
EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:
P280 - Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
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	Hinweise	Gewichtsprozent
Natriumcarbonat	207-838-8	497-19-8	01-2119485498-19	Eye Irrit. 2 (H319)		10-20
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	229-912-9	10213-79-3	01-2119449811-37	Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Metallkorrosion 1 (H290)		10-20
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)		1-3
Alkylalkoholalkoxylat	Polymer*	120313-48-6	[4]	Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)		0.1-1

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt: Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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. 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: Kann bei chlorsensiblen Personen Bronchialspasmen hervorrufen.

Hautkontakt: Verursacht Reizungen.

Augenkontakt: Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.

Verschlucken: Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

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

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
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.

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 erfoderlich 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. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Sealed Air empfohlen. 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 vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

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
Natriumcarbonat	-	-	-	-
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	-	-	-	0.74
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	-	-	-	1.15
Alkylalkoholalkoxylat	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)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	-	-	-	1.49
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	-	-	-	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)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	-	-	-	0.74
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	-	-	-	1.15
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Natriumcarbonat	-	-	10	-
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	-	-	-	6.22
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	-	-	-	8.11
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Natriumcarbonat	10	-	-	-
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)
Natriumcarbonat	-	-	-	-
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/m³)
Natriumcarbonat	-	-	-	-
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	-
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 des Sicherheitsdatenblattes 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:
Deckt Aktivitäten wie Befüllen von Anwendungsgeräten, Flaschen oder Eimer mit Produkt ab

Angemessene technische Kontrollen: Wenn das Produkt durch Verwendung spezieller Dosiersysteme verdünnt wird, ohne Gefahr von Spritzern oder direktem Hautkontakt, ist die persönliche Schutzausrüstung wie in diesem Abschnitt beschrieben, nicht erforderlich.

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

Körperschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Atemschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltexposition: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem verdünnten Produkt:

Empfohlene Maximalkonzentration (%): 0.3

Angemessene technische Kontrollen: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Angemessene organisatorische Kontrolle: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Handschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Körperschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Atemschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltexposition: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

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: Chlor
Geruchsschwelle: Nicht zutreffend
pH:
pH-Wert der Verdünnungs: ≈ 12 (1%)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) Nicht bestimmt — Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
Siedebeginn und Siedebereich (°C) Nicht bestimmt

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Natriumcarbonat	1600	Keine Methode angegeben	1013
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Nicht anwendbar auf Feststoffe und Gase.		
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Produkt zersetzt sich vor dem Siedebeginn.	Analogie	
Alkylalkoholalkoxylat	> 250	Keine Methode angegeben	

Methode / Bemerkung

Flammpunkt (°C): Nicht zutreffend.
Unterhaltung der Verbrennung: Nicht zutreffend.
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)
Natriumcarbonat	Vernachlässigbar		
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Nicht zutreffend		
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	0.006	Analogie	20
Alkylalkoholalkoxylat	< 10	Keine Methode angegeben	20

Methode / Bemerkung

Dampfdichte: Nicht bestimmt
Relative Dichte: ≈ 1.03 (20 °C)
Löslicheit in / Mischbarkeit mit Wasser: Löslich

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Natriumcarbonat	210-215	Keine Methode angegeben	20
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Löslich		
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 zutreffend.
Viskosität: Nicht bestimmt
Explosionsgefahr: Nicht explosiv.
Brandfördernde Eigenschaften: Nicht brandfördernd

9.2 Weitere Informationen
Oberflächenspannung (N/m): Nicht bestimmt — Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
Metallkorrosiv: Nicht bestimmt — 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
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien
Reagiert mit Säuren unter Freisetzung von giftigem Chorgas. Von Säuren fernhalten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Chlor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Information zu toxikologischen Effekten

Daten der Mischung:.

Zutreffende berechnete ATE(s):
ATE - Oral (mg/kg) >5000

Ergebnis
Ergebnis Skin irritant 2 **Methode:** Epiderm, Übertragung

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:.

Akute Toxizität
Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)
Natriumcarbonat	LD_{50}	2800	Ratte	Keine Methode angegeben	
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	LD_{50}	1152 - 1349	Ratte	Keine Methode angegeben	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	LD_{50}	1671	Ratte	EPA OPP 81-1	
Alkylalkoholalkoxylat	LD_{50}	> 2000	Ratte	Keine Methode angegeben	

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)
Natriumcarbonat	LD_{50}	> 2000	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	LD_{50}	> 5000	Ratte	Keine Methode angegeben	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	LD_{50}	> 5000	Ratte	EPA OPP 81-2	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar			

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)
Natriumcarbonat	LC_{50}	2.3 (Staub)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	2

Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	LC_{50}	> 2.06 (Nebel)	Ratte	Keine Methode angegeben	4
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	LC_{50}	> 0.27	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	4
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar			

Reiz- und Ätzwirkung

Ergebnis

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	Nicht reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
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)
Natriumcarbonat	Reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Ätzend	Kaninchen	EPA OPP 81-4	
Alkylalkoholalkoxylat	Nicht ätzend oder reizend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
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)
Natriumcarbonat	Nicht sensibilisierend		Keine Methode angegeben	
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)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
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)	Ergebisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Kein Hinweis auf Gentoxizität, negative Testergebnisse		Kein Hinweis auf Gentoxizität, negative Testergebnisse	
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	

Karzinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Natriumcarbonat	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten
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
Natriumcarbonat			Keine Daten verfügbar				
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität Kein Hinweis auf Entwicklungstoxizität
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
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar				
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
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar				
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
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar				
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar				
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	NOAEL	> 31	Ratte	Keine Methode angegeben	28	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar				

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Expositionspfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Natriumcarbonat			Keine Daten verfügbar					
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		NOAEL	227	Ratte	Keine Methode angegeben			
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€
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	Atemwege
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	Keine Daten verfügbar
Alkylalkoholalkoxylat	Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholte Exposition

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

Aspiratiosgefahr
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.

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

Aquatische Kurzzeittoxizität
Aquatische Kurzzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Natriumcarbonat	LC_{50}	300	*Lepomis macrochirus*	Methode nicht bekannt	96
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	LC_{50}	210	*Brachydanio rerio*	Methode nicht bekannt	96
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	LC_{50}	0.23	*Lepomis macrochirus*	Methode nicht bekannt	96
Alkylalkoholalkoxylat	LC_{50}	1 - 10	*Leuciscus idus*	Methode nicht bekannt	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Natriumcarbonat	EC_{50}	265	*Daphnia magna Straus*	Methode nicht bekannt	96
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	EC_{50}	216	*Daphnia magna Straus*	Methode nicht bekannt	96
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	EC_{50}	0.17	*Daphnia magna Straus*	ASTM Entwurf Methode	48
Alkylalkoholalkoxylat	EC_{50}	1	*Nicht spezifiziert*	Methode nicht bekannt	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt.	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			-
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	EC_{50}	207	*Desmodesmus subspicatus*	Methode nicht bekannt	72
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	EC_{50}	< 0.5	*Scenedesmus obliquus*	Nicht richtlinienkonformer Test	3
Alkylalkoholalkoxylat	EC_{50}	0.1 - 1	*Nicht spezifiziert*	Methode nicht bekannt	72

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			-
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
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	EC_{0}	> 1000	*Pseudomonas*	Methode nicht bekannt	0.5 Stunde(n)
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholalkoxylat		1000	*Aktivschlamm*	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
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	NOEC	1000	*Oncorhynchus mykiss*	OECD 215	28 Tag(e)	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.				
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	NOEC	160	*Daphnia magna*	OECD 211	21 Tag(e)	
Alkylalkoholalkoxylat	NOEC	0.25	*Daphnia magna*	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
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			-	
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
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			-	
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.			-	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate	NOEC	1000	*Eisenia fetida*	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
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			-	
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
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			-	
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat		Keine Daten verfügbar.			-	
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Keine Daten verfügbar.			-	
Alkylalkoholalkoxylat		Keine Daten verfügbar.			-	

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			-	
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
Natriumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			-	
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:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit in süßwasser	Methode	Auswertung	Bemerkung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.		Schnell hydrolysierbar	

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

Biologischer Abbau

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT_{50}	Methode	Auswertung
Natriumcarbonat					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Dinatriummetasilikat-Pentahydrat					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Natriumdichloroisocyanurat, Dihydrate		Sauerstoffzehrung	2 % in 28d Tag(e)	OECD 301D	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Alkylalkoholalkoxylat		CO_2 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:

12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.		Keine Bioakkumulation zu erwarten	
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
Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.			Keine Bioakkumulation zu erwarten	
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 Koc	Desorptionskoeffizient Log Koc(des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung

Natriumcarbonat	Keine Daten verfügbar.				Potential für die Mobilität im Boden, wasserlöslich
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.

Europäischer Abfallkatalog: 20 01 29* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

Leere Verpackung
Empfehlung: Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID), Seeschiffstransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nummer: Kein Gefahrgut
14.2 UN-Versandbezeichnung Kein Gefahrgut
14.3 Transportklasse: Kein Gefahrgut
Klasse: -
14.4 Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut
14.5 Umweltgefahren: Kein Gefahrgut
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein Gefahrgut
14.7 Transport in Großmengen gemäß Annex II von MARPOL 73/78 und IBC Code: Das Produkt wird nicht in Tankwagen transportiert.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen:
• Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - CLP
• Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH

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

Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004

Phosphate	> 30 %
Polycarboxylate, Bleichmittel auf Chlorbasis, nichtionische Tenside	< 5 %

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)tien 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.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
Lagerklasse gemäß TRGS 510: Lagerklasse 13: Nichtbrennbare Feststoffe
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: MSDS3162 **Version:** 06.1 **Überarbeitet am:** 2017-03-20

Grund der Überarbeitung:
Form gemäss Änderung 453/2010, Anhang II der Verordnung (EC) No. 1907/2006, Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen

Version in dem/den Abschnitt(en):, 2, 3, 16

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

Vollständiger Wortlaut der 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.

Abkürzungen und Akronyme:
• AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
• DNEL - Derived No Effect Level.
• EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
• PBT - Persistant, 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