

R7 Pur-Eco

Überarbeitet am: 2024-08-02

Version: 03.1

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: R7 Pur-Eco

UFI: XNEE-207K-000K-W3EV

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

Produktverwendung:

Reiniger für harte Oberflächen.
Nur für gewerbliche Anwendung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern:

AISE_SWED_PW_10_1

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

Auskunftgebender Bereich

Diversey Europe Operations BV Breukelen [Utrecht], Zweigniederlassung Münchwilen

Eschlikonerstrasse, CH-9542 Münchwilen TG

Tel: 071-969 27 27

Technischer Informations Service: info.ch@solenis.com

1.4 Notrufnummer

Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen)

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum:

Kurzwahl: 145, Tel: 044-251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Nicht eingestuft

2.2 Kennzeichnungselemente

Enthält 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (Methylisothiazolinone)

Gefahrenhinweise:

EUH208 - Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Weitere Hinweise auf dem Etikett:

Enthält: Konservierungsmittel.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Mischung

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung	Hinweise	Gewichtsprozent
Calciumcarbonat	207-439-9	471-34-1	01-211948679 5-18	Nicht eingestuft		30-50
Alkylalkoholethoxylat	[4]	69011-36-5	[4]	Augenreizung, Kategorie 2 (H319) Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3 (H412)		1-3
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	500-234-8	-	01-211948863 9-16	Hautreizung, Kategorie 2 (H315) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3 (H412)		1-3
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	220-239-6	2682-20-4	[6]	Akute inhalative Toxizität, Kategorie 2 (H330)		< 0.01

R7 Pur-Eco

				Akute orale Toxizität, Kategorie 3 (H301) Akute dermale Toxizität, Kategorie 3 (H311) Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B (H314) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) Hautsensibilisierung, Unterkategorie 1A (H317) Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1 M=10 (H400) Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1 M=1 (H410)		
--	--	--	--	---	--	--

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze:

- Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) >= 10% > Augenreizung, Kategorie 2 (H319) >= 5%
- 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on:
- Hautsensibilisierung, Kategorie 1 (H317) >= 0.0015%

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.

ATE, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 aufgeführt.

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

[6] Ausnahme: Biozidprodukten. Siehe Artikel 15(2) 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**

- Inhalation:** Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Hautkontakt:** Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Augenkontakt:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Reizung medizinischen Rat einholen.
- Verschlucken:** Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Eigenschutz des Ersthelfers:** Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

- Einatmen:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
- Hautkontakt:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
- Augenkontakt:** Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.
- 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**

Keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

6.2 Umweltmassnahmen

Mit reichlich Wasser verdünnen. Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung

Grosse Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. Aufnahme mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Diatomit, Universalbinder). Verschüttete Materialien nicht wieder zurück in den Originalbehälter geben. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

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. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Diversey empfohlen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur in Originalverpackung 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:

Inhaltsstoffe	langfristiger Wert	kurzfristiger Wert	Kategorie SS
Calciumcarbonat	3 mg/m ³ 10 mg/m ³		
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	0.2 mg/m ³	0.4 mg/m ³	C

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/DMEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	25
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	-	-	-	15
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	-	-	-	0.027

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	-
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	2750
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	-	-	-	-

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	-
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	1650
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	-	-	-	-

DNEL/DMEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	-

R7 Pur-Eco

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	-	-	-	175
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	-	-	-	-

DNEL/DMEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	-
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	-	-	-	52
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	-	-	-	-

Umweltposition

Umweltposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	-
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	0.24	0.024	0.071	10000
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	-	-	-	-

Umweltposition - PNEC, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m ³)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholethoxylat	-	-	-	-
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	0.917	0.092	7.5	-
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	-	-	-	-

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:

Angemessene technische Kontrollen: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Angemessene organisatorische Kontrolle: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

REACH-Anwendungsszenarien für das unverdünnte Produkt:

	SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Manuelle Anwendung durch Bürsten, Wischen oder Nasswischen	AISE_SWED_PW_10_1	PW	PROC 10	480	ERC8a

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille normalerweise nicht erforderlich. Allerdings wird ihr Einsatz empfohlen, in Fällen in denen bei der Handhabung des Produktes Spritzer auftreten (EN 16321 / EN 166).

Handschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Körperschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Atemschutz:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltposition: 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.

Aggregatzustand: Flüssigkeit

Farbe: Undurchsichtig , Weiß

Geruch: Produktspezifisch

Geruchsschwelle: Nicht zutreffend

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich (°C) Nicht bestimmt

Methode / Bemerkung

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes. Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar		
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar		
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar		
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Keine Daten verfügbar		

Methode / Bemerkung**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.**Entzündbarkeit (flüssig):** Nicht entzündlich.**Flammpunkt (°C):** Nicht bestimmt**Unterhaltung der Verbrennung:** Nicht zutreffend.

(UN Handbuch der Tests und Kriterien, Abschnitt 32, L.2)

Untere und obere Explosions-/Entzündbarkeitsgrenze (%): Nicht bestimmt

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

Methode / Bemerkung**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt**Zersetzungstemperatur:** Nicht zutreffend.**pH-Wert:** ≈ 10 (Pur)**Viskosität, kinematisch:** Nicht bestimmt**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar

ISO 4316

Refer Test Method Notes

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar		
Alkylalkoholethoxylat	Teilweise löslich	Keine Methode angegeben	20
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar		
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Keine Daten verfügbar		

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

Methode / Bemerkung**Dampfdruck:** Nicht bestimmt

Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar		
Alkylalkoholethoxylat	< 100		
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar		
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Keine Daten verfügbar		

Methode / Bemerkung**Relative Dichte:** ≈ 1.25 (20 °C)**Relative Dampfdichte:** Keine Daten verfügbar.**Partikeleigenschaften:** Keine Daten verfügbar.

OECD 109 (EU A.3)

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

9.2 Weitere Informationen**9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Explosionsgefahr:** Nicht explosiv.**Brandfördernde Eigenschaften:** Nicht brandfördernd.**Metallkorrosiv:** Nicht korrosiv.**9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Keine weiteren relevanten Informationen 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

R7 Pur-Eco

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt unter normalen Lager und Gebrauchsbedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

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)	ATE Oral (mg/kg)
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				Nicht bestimmt
Alkylalkoholethoxylat	LD ₅₀	> 2000	Ratte	OECD 423 (EU B.1 tris)		Nicht bestimmt
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	LD ₅₀	2870	Ratte	OECD 401 (EU B.1)		Nicht bestimmt
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	LD ₅₀	120	Ratte	OECD 401 (EU B.1)		120

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)	ATE Dermal (mg/kg)
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt
Alkylalkoholethoxylat	LD ₅₀	> 2000	Ratte	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	LD ₅₀	> 2000				Nicht bestimmt
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	LD ₅₀	242	Ratte	OECD 402 (EU B.3)	24 hours	242

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	LC ₅₀	5.71			4
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	LC ₅₀	(Nebel) 0.11	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	4 hours

Akute Inhalationstoxizität, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	ATE - Einatmen, Staub (mg/l)	ATE - Einatmen, Nebel (mg/l)	ATE - Einatmen, Dämpf (mg/l)	ATE - Einatmen, Gas (mg/l)
Calciumcarbonat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Alkylalkoholethoxylat	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Nicht bestimmt	0.11	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

Reiz- und Ätzwirkung

Hautreizung und Ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholethoxylat	Nicht reizend	Kaninchen	Beweiskraft der Daten Kein richtlinienkonformer Test	

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Irritant	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	24 Stunde(n)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Ätzend			

Augenreiz-/ und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholethoxylat	Schwerer Schaden	Kaninchen	Beweiskraft der Daten Kein richtlinienkonformer Test	
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Schwerer Schaden	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	72 Stunde(n)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Keine Daten verfügbar			

Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar			
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Keine Daten verfügbar			

Sensibilisierung

Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholethoxylat	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen		
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen		
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Sensibilisierend	Meerschweinchen		

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar			
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar			
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar			
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Keine Daten verfügbar			

CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
Alkylalkoholethoxylat	Kein Hinweis auf Mutagenität	OECD 471 (EU B.12/13)	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Beweiskraft der Daten
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar		Keine Daten verfügbar	
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13)	Keine Daten verfügbar	

Karcinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.
Alkylalkoholethoxylat	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Keine Daten verfügbar.

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Calciumcarbonat			Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholethoxylat			-		Beweiskraft		Kein Hinweis auf

R7 Pur-Eco

					der Daten		Reproduktionstoxizität Kein Hinweis auf Fruchtschädigungstoxizität
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze			Keine Daten verfügbar				
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on			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
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar				
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on		Keine Daten verfügbar				

subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar				
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on		Keine Daten verfügbar				

subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar				
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar				
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar				
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on		Keine Daten verfügbar				

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Expositionspfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Calciumcarbonat			Keine Daten verfügbar					
Alkylalkoholethoxylat			Keine Daten verfügbar					
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze			Keine Daten verfügbar					
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on			Keine Daten verfügbar					

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar
Alkylalkoholethoxylat	Nicht zutreffend
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar
Alkylalkoholethoxylat	Nicht zutreffend
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet.

Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Endokrinschädliche Eigenschaften - Humandaten, sofern verfügbar:

11.2.2 Weitere Informationen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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)
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholethoxylat	LC ₅₀	> 1 - 10	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203 (EU C.1)	96
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	LC ₅₀	7.1	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203 (EU C.1)	96
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	LC ₅₀	4.77	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Vergleichbar mit OECD 203	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholethoxylat	EC ₅₀	> 1 - 10	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	EC ₅₀	7.4	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	LC ₅₀	0.93-1.9	<i>Daphnia magna Straus</i>	Methode nicht bekannt	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholethoxylat	EC ₅₀	> 1 - 10	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201 (EU C.3)	72
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	EC ₅₀	27		OECD 201 (EU C.3)	72
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	EC ₅₀	0.158	<i>Selenastrum capricornutum</i>	Methode nicht bekannt	72

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.			
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar.			
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on		Keine Daten verfügbar.			

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Calciumcarbonat		Keine Daten			

R7 Pur-Eco

		verfügbar.			
Alkylalkoholethoxylat	EC ₅₀	140	Aktivschlamm	Beweiskraft der Daten	17 Stunde(n)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar.			
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	EC ₂₀	2.8	Aktivschlamm	OECD 209	3 Stunde(n)

Aquatische Langzeittoxizität

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholethoxylat	NOEC	1.73	Nicht spezifiziert	QSAR Beweiskraft der Daten	96 Stunde(n)	
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	NOEC	1	<i>Pimephales promelas</i>	OECD 203	45 Tag(e)	
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholethoxylat	NOEC	1.36	<i>Daphnia magna</i> Nicht spezifiziert	QSAR Beweiskraft der Daten	21 Tag(e)	
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	NOEC	0.27	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	21 Tag(e)	
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on		Keine Daten verfügbar.				

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
Calciumcarbonat		Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholethoxylat		Keine Daten verfügbar.				
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar.				
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on		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
Alkylalkoholethoxylat	LD ₅₀	> 1000	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	14	

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Alkylalkoholethoxylat	EC ₅₀	> 100	<i>Triticum aestivum</i> <i>Lepidium sativum</i> <i>Brassica alba</i>	OECD 208		

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Nutzinsekten, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

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 ₅₀	Methode	Auswertung
Calciumcarbonat					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Alkylalkoholethoxylat		CO ₂ Produktion	> 60 % in 28 Tag(e)	OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Aktivschlamm, aerob	Sauerstoffzehrung	77-79 % in 28 Tag(e)	OECD 301D	Leicht biologisch abbaubar
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on				Other	Leicht biologisch abbaubar

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

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT ₅₀	Methode	Auswertung
Alkylalkoholethoxylat					Biologisch abbaubar

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT ₅₀	Methode	Auswertung
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Oberflächenwasser (Süßwasser)	Mineralisationsrate	> 50 % in 4 Tag(e)	OECD 309	Biologisch abbaubar

12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K_{ow})

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.			
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.		Nicht relevant, keine Bioakkumulation	
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.			
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	-0.32	OECD 107	Keine Bioakkumulation zu erwarten	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.				
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.				
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	3.16		OECD 305		

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log K _{oc}	Desorptionskoeffizient Log K _{oc} (des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
Calciumcarbonat	Keine Daten verfügbar.				
Alkylalkoholethoxylat	Keine Daten verfügbar.				
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.				
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Keine Daten verfügbar.				

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Auswirkungen auf die Umwelt, sofern verfügbar:

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

R7 Pur-Eco

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 30 - Reinigungsmittel, außer denen in 20 01 29 aufgeführten.

Leere Verpackung**Empfehlung:**

Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

Geeignete Reinigungsmittel:

Wasser, wenn notwendig mit Reinigungsmittel.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID), Seeschifftransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut

14.2 UN-Versandbezeichnung Kein Gefahrgut

14.3 Transportklasse(n): Kein Gefahrgut

14.4 Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut

14.5 Umweltgefahren: Kein Gefahrgut

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein Gefahrgut

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Kein Gefahrgut

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

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - CLP
- Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
- Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen
- Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)

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

Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004

nichtionische Tenside, anionische Tenside

< 5 %

Benzisothiazolinone, Methylisothiazolinone, Duftstoffe

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)ien 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.

Seveso - Einstufung: Nicht eingestuft

Gruppe der Chemikalienverordnung (ChemV): Keine.

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

SDB-Code: MS1004144

Version: 03.1

Überarbeitet am: 2024-08-02

Grund der Überarbeitung:

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 16

R7 Pur-Eco**Einstufungsverfahren**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008. Wenn für bestimmte Einstufungen Daten über das Gemisch verfügbar sind oder zum Beispiel Überbrückungsprinzipien oder die Beweiskraft der Daten für die Einstufung verwendet werden können, wird dies in den entsprechenden Abschnitten des Sicherheitsdatenblatts angegeben. Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Eigenschaften, Abschnitt 11 für toxikologische Informationen und Abschnitt 12 für ökologische Informationen.

Abkürzungen und Akronyme:

- AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
- ATE - Schätzung der akuten Toxizität
- DNEL - Derived No Effect Level.
- EC50 - effektive Konzentration, 50%
- ERC - Umweltfreisetzungskategorien
- EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
- LC50 - letale Konzentration, 50%
- LCS - Lebenszyklusstadium
- LD50 - letale Dosis, 50%
- NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
- NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung
- OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.
- PROC - Verfahrenskategorien
- REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
- vPvB - very Persistent very bioaccumulative
- H301 - Giftig bei Verschlucken.
- H311 - Giftig bei Hautkontakt.
- H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 - Verursacht Hautreizungen.
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.
- H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ende des Sicherheitsdatenblatts