

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname	Stoffname	Indexnummer	CAS-Nummer	REACH Registrierungsnr.
Blue Lake Travel Chlordioxid Tabletten zur Wasseraufberei- tung	Gemisch	k.A.	k.A.	k.A.

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Dieses Produkt kann als aktiver biozider Wirkstoff in Übereinstimmung mit der EU-Biozidrichtlinie 528/2012 (EU BPR) verwendet werden, wenn, sofern nötig, die entsprechende lokale Genehmigung/Mitteilung vorliegt.  Chemisches Produkt für die Wasseraufbereitung und Desinfektion. Chlordioxid (CAS-Nr. 10049-04-4) in situ aus Natriumchlorit durch Ansäuerung und Oxidation.
Expositionsszenarien	Es gibt keine Expositionsszenarien, die bereits verfügbar oder speziell für das Produkt erforderlich sind. Es werden nur diejenigen Expositionsszenarien für die Hauptkomponente (Natriumchlorit) in Anhang 1 dieses Datenblattes angeführt, für deren Verwendung das Produkt bestimmt ist.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Zu diesem Zeitpunkt liegen noch keine Informationen über abgeratene Verwendungen vor

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

<b>Name und Anschrift des Unternehmens</b>	<b>Telefon</b>	+49 8041/4484891
Birkkar Outdoor GmbH Reintal 19 83677 Reichersbeuern Germany	<b>Fax</b>	
	<b>E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Person</b>	hilfe@bluelaketravel.de

**1.4 Notrufnummer**

<b>Notrufnummer</b>	+49 89 19240 (Poison Information Center Munich)
---------------------	--

**ABSCHNITT 2: GEFAHRENIDENTIFIKATION**


2.1 Klassifikation des Stoffs oder des Gemischs

**Klassifikation gemäß Richtlinie (EC) Nr. 1272/2008**

<b>Physische und chemische Gefahren</b> Nicht klassifiziert	Nicht klassifiziert
<b>Menschliche Gesundheit</b> Akute Toxizität der Kategorie 4 Ätzwirkung auf die Haut 1B  Einmalige Exposition spezifisches Zielorgan. Kategorie 3	H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt H314: Verursacht schwere Hautverbrennung und Augenschäden  H335: Kann die Atemwege reizen
<b>Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt</b> Chronische Wassertoxizität Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
<b>Sonstige Klassifikationen</b>	EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

**Wichtigste schädliche Wirkungen**

Menschliche Gesundheit	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Reizt die Augen und die Haut. Gefahr ernster Augenschäden. Einmalige Exposition spezifisches Zielorgan Kategorie 3. Atmungssystem Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Angaben.
Physische und chemische Gefahren	Explosionsgefahr: Kann bei Kontakt mit Säuren, bei Erhitzung oder starker Sonneneinstrahlung giftiges Chlordioxidgas abgeben.  Kontakt mit Reduktionsmitteln oder schwefelhaltigen Stoffen kann eine heftige exotherme Reaktion verursachen Siehe Abschnitt 9 für physikochemische Angaben.
<b>Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt</b>	Chronische Wassertoxizität Kategorie 2 Siehe Abschnitt 12 für Umweltinformationen

2.2 Kennzeichnungselemente		
<b>Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>		
Gefahrenpiktogramm(e)		
Signalwort/(wörter)	<b>Gefahr</b>	
Gefahrenhinweis(e)	H312 H314 H335 H411	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt Verursacht schwere Hautverbrennung und Augenschäden Kann die Atemwege reizen Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Sicherheitshinweis(e)		
Prävention	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
Reaktion	P280  P312 P301 + P330 + P331  P303 + P361 + P353 P305 + P351 + P338	Schutzhandschuhe/Schutzbekleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen  BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Kontaminierte Kleidung sofort entfernen/ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen  BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Entsorgung	keine	keine
Sonstige Kennzeichnungsangaben		
	EUH032	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase
Weitere Informationen	keine	
2.3. Sonstige Gefahren		
	Für die Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung siehe Abschnitt 12.5	

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN**

**3.2. Mischungen**

Chemische Eigenschaft		Feststoff	
Gefährliche Bestandteile		Menge [%]	Klassifikation (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)
			Gefahrenklasse/Gefahrstoff kategorie
Adipinsäure		40-45%	Augenreizend 1  H318
Index-Nr.	607-144-00-9		
Cas-Nr.	124-04-9		
EC-Nr.	204-673-3		
REACH Registrierungsnr.	01-2119457561-38- XXXX		
Natriumchlorit		8,95-9,95%	Lösliches Oxidationsmittel 2 Akute Toxizität Oral. 3 Akute Toxizität Inhalation 2 Akute Toxizität Dermal 2 Ätzwirkung auf die Haut 1B Akute Gewässer - toxizität 1  H272 H301 H310 + H330 H314 H400 EUH032
Index-Nr.	k.A.		
Cas-Nr.	7758-19-2		
EC-Nr.	231-836-6		
REACH Registrierungsnr.	01-2119529240-51- XXXX		
Kalziumdichlorid		10-13%	Augenreizend 2  H319
Index-Nr.	k.A.		
Cas-Nr.	10043-52-4		
EC-Nr.	233-140-8		
REACH Registrierungsnr.	01-2119494219-28- XXXX		
Natriumdichlorisocyanurat wasserfrei (Natriumdichlorisocyanurat)		10-13%	Lösliches Oxidationsmittel 2 Akute Toxizität 4 Augenreizend 2 STOT SE 3 Akut gewässergefährde nd 1 Chronisch gewässergefährde nd 1  H272 H302 H319 H335 H400 H410 EUH031
Index-Nr.	k.A.		
Cas-Nr.	2893-78-9		
EC-Nr.	220-767-7		
REACH Registrierungsnr.	01-2119489371-33- 0000		

Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten H-Sätze findet sich in Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeiner Hinweis</b>	Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas durch den Mund zuführen. Bei anhaltenden Symptomen oder in Zweifelsfällen medizinischen Rat einholen.
<b>Bei Einatmen von Dämpfen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen. Für Behandlungsanweisung Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
<b>Bei Kontakt mit den Augen</b>	sofort mit reichlich Wasser spülen und medizinischen Rat einholen.
<b>Bei Kontakt mit der Haut</b>	kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Für Behandlungsanweisung Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
<b>Bei Einnahme</b>	Für Behandlungsanweisung Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. Erbrechen nur nach medizinischem Rat herbeiführen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas durch den Mund zuführen.
<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	
Symptome	Siehe Abschnitt 11 für ausführlichere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen
Auswirkungen	Siehe Abschnitt 11 für ausführlichere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen
<b>4.3. Information über umgehende ärztliche Behandlung oder Spezialbehandlung erforderlich</b>	
Behandlung	Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	Schaum, Sand, Löschpulver, Sprühwasser Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen anwenden, die auf die örtlichen Umstände und die Umgebung zugeschnitten sind.
Ungeeignete Löschmittel	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )

**5.2. Besondere vom Stoff oder dem Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	Im Brandfall bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte. Beißender Rauch - Natriumoxide (siehe auch Abschnitt 10)
--	--

**5.3. Empfehlung für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Im Brandfall unabhängiges Atemgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Weitere Informationen	Personal in sichere Bereiche evakuieren. Personal evakuieren und in Windrichtung des Feuers bleiben. Behälter und Umgebung mit Sprühwasser kühlen. Kontaminiertes Feuerlöschwasser getrennt sammeln. Darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**ABSCHNITT 6: UNBEABSICHTIGTE FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Maßnahmen in Notfällen**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Personal in sichere Bereiche evakuieren. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.
-------------------------------------	---

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen	Verhindern, dass der Stoff in die Kanalisation, in Gewässer oder niedrige Bereiche gelangt. Bei Verunreinigung von Gewässern oder Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
-----------------------	--

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Sanierung**

Methoden und Material für Rückhaltung und Sanierung	Mit Wasser verdünnen. Aufnehmen und in einem ordnungsgemäß markierten Behälter zuführen. Spuren nach der Reinigung mit Wasser wegspülen. Oder gegebenenfalls mit flüssigkeitsbindendem, nicht brennbarem Werkstoff (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Für die Entsorgung in geeigneten, geschlossenen Behältern aufbewahren. Rückstände mit reichlich Wasser wegspülen.
Weitere Informationen	Zurückgewonnenes Material gemäß den Hinweisen in Abschnitt 13 „Hinweise zur Entsorgung“ behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallbehandlung.

**ABSCHNITT 7: UMGANG UND LAGERUNG****7.1. Schutzmaßnahmen zum sicheren Umgang**

Empfehlung zum sicheren Umgang	Nicht auf die Haut, in die Augen und auf die Kleidung gelangen lassen. Aerosolbildung vermeiden. Das Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Behälter gut verschlossen halten.
Hygienemaßnahmen	Nicht mit Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln in Berührung bringen. Rauchen, Essen und Trinken sollte im Anwendungsbereich untersagt werden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Für ausreichend Belüftung sorgen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung einschließlich Inkompatibilitäten**

Anforderungen an Lagerbereiche und Behälter	Im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Hitze, Gefriertemperaturen und UV-Licht vermeiden.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Hitze vermeiden.
Hinweis zur gemeinschaftlichen Lagerung	Fernhalten von: Starken Säuren und Oxidationsmittel. Nicht mit Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln in Berührung bringen.

**7.3. Spezifische Endanwendung(en)**

Spezifischen Verwendung(en)	Nicht bekannt.
-----------------------------	----------------



<b>ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSKONTROLLEN/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</b>	
<b>8.1. Zu überwachende Parameter</b>	
<b>Komponente: Adipinsäure</b>	
<b>Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)</b>	
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte	
<b>Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL) Forts.</b>	
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte	
<b>Predicted No Effect Concentration (PNEC)</b>	
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte	
<b>Sonstige Arbeitsplatzgrenzwerte</b>	
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte	
<b>Komponente: Natriumchlorit</b>	
<b>Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)</b>	
Art der Anwendung (Verwendung): Arbeiter Expositionswege: Bei Kontakt mit der Haut Auswirkungen auf die Gesundheit: Akut – systemische Effekte	0,58 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Anwendung (Verwendung): Arbeiter Expositionswege: Bei Kontakt mit der Haut Auswirkungen auf die Gesundheit: Langfristig – systemische Effekte	0,58 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Anwendung (Verwendung): Arbeiter Expositionswege: Einatmen Auswirkungen auf die Gesundheit: Akut – systemische Effekte	0,41 mg/m <sup>3</sup>
<b>Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL) Forts.</b>	
Art der Anwendung (Verwendung): Arbeiter Expositionswege: Einatmen Auswirkungen auf die Gesundheit: Langfristig – systemische Effekte	0,41 mg/m <sup>3</sup>
Art der Anwendung (Verwendung): Verbraucher Expositionswege: Bei Kontakt mit der Haut Auswirkungen auf die Gesundheit: Akut – systemische Effekte	0,29 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Anwendung (Verwendung): Verbraucher Expositionswege: Einatmen Auswirkungen auf die Gesundheit: Akut – systemische Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Art der Anwendung (Verwendung): Verbraucher Expositionswege: Bei Kontakt mit der Haut	0,29 mg/kg Körpergewicht/Tag

Auswirkungen auf die Gesundheit: Langfristig – systemische Effekte	
Art der Anwendung (Verwendung): Verbraucher Expositionswege: Einatmen Auswirkungen auf die Gesundheit: Langfristig – systemische Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Art der Anwendung (Verwendung): Verbraucher Expositionswege: Bei Einnahme Auswirkungen auf die Gesundheit: Langfristig – systemische Effekte	0,029 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>Predicted No Effect Concentration (PNEC)</b>	
Süßwasser	0,00065 mg/l
Meerwasser	0,000065mg/l
Intermittierende Releases	0,000006 mg/l
Kläranlage (Sewage Treatment Plant, STP)	1 mg/l
<b>Sonstige Arbeitsplatzgrenzwerte</b>	
EU ELV, Kurzzeitgrenzwert (Short Time Exposure Limit, STEL):	keine
EH40 WEL, zeitlich gewogener Mittelwert (Time Weighted Average, TWA): Gas und Aerosolnebel.	keine
EH40 WEL, Kurzzeitgrenzwert (Short Time Exposure Limit, STEL): Gas und Aerosolnebel.	keine
ELV (IE), zeitlich gewogener Mittelwert (Time Weighted Average, TWA):	keine
ELV (IE), Kurzzeitgrenzwert (Short Term Exposure Limit, STEL):	keine
<b>Komponente: Kalziumchlorid</b>	
<b>Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)</b>	
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte	
<b>Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL) Forts.</b>	
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte	

<b>Predicted No Effect Concentration (PNEC)</b>
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte
<b>Sonstige Arbeitsplatzgrenzwerte</b>
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte
<b>Komponente: Natriumdichlorisocyanurat-Dihydrat</b>
<b>Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)</b>
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte
<b>Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL) Forts.</b>
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte
<b>Predicted No Effect Concentration (PNEC)</b>
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte
<b>Sonstige Arbeitsplatzgrenzwerte</b>
Es bestehen keine Arbeitsplatzgrenzwerte

## 8.2 Expositionsüberwachung

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichend Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Siehe Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8.

### Persönliche Schutzausrüstung

Hinweis

Exposition vermeiden – vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

### Atemschutz

Hinweis

Für ausreichend Belüftung sorgen.  
Bei unzureichender Belüftung geeignetes Atemschutzgerät tragen.

### Handschutz

Hinweis

Undurchlässige Handschuhe

- Material: Neoprenhandschuhe
- Material: Polyvinylchlorid – PVC

### Augenschutz

Hinweis

Schutzanzug mit chemikalienbeständiger Spritzschutzbrille tragen.  
Um das Gesicht bei der Arbeit mit diesem Stoff vor Spritzern, Sprühnebel oder luftgetragendem Kontakt zu schützen, ist zusätzlich ein Gesichtsschutz zu tragen.

### Haut- und Körperschutz

Hinweis

Bei potenziellem Hautkontakt undurchlässige Handschuhe, Schürze, Hose, Jacke, Kapuze und Stiefel bereithalten und, soweit erforderlich, tragen.

### Hygienemaßnahmen

Hinweis

Nicht auf die Haut, in die Augen und auf die Kleidung gelangen lassen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeiner  
Hinweis

Nicht in oberirdische Gewässer oder Fäkalabwassersysteme gelangen lassen.  
Untergrundpenetration vermeiden.

	Bei Verunreinigung von Gewässern oder Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
--	---

**ABSCHNITT 9: PHYSISCHE UND CHEMISCHE GEFAHREN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Besonderheiten**

Form	Feststoff	Farbe	Cremefarben
Geruch	Leichter Chlorgeruch	Dampfdruck	Keine Angaben
Geruchsschwelle	Keine Angaben	Relative Dampfdichte	Keine Angaben verfügbar.
pH-Wert	Keine Angaben	Relative Dichte	1,5–1,7 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Angaben	Wasserlöslichkeit	mischbar
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht zutreffend	Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser	Keine Angaben verfügbar.
Flammpunkt	Nicht zutreffend	Selbstentzündungstemperatur	Nicht zutreffend
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Angaben verfügbar.	Zersetzungstemperatur	Unter normalen Bedingungen stabil. Zersetzt sich beim Erhitzen.
Entflammbarkeit (Feststoff/Gas)	Nicht zutreffend	Dynamische Viskosität	Keine Angaben verfügbar.
Obere Explosionsgrenze	Nicht zutreffend	Explosionseigenschaften	Produkt ist nicht explosiv
Untere Explosionsgrenze	Nicht zutreffend	Oxidierende Eigenschaften	Das Gemisch hat oxidierende Eigenschaften

**9.2 Sonstige Angaben**

keine

<b>ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT</b>	
<b>10.1 Reaktivität</b>	
Hinweis	Unter empfohlenen Lagerbedingungen stabil. Zersetzt sich beim Erhitzen.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	
Hinweis	Unter normalen Bedingungen stabil. Zersetzt sich beim Erhitzen.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	
Gefährliche Reaktionen	Kontakt mit Wasser, Säuren, organischen Bestandteilen, Reduktionsmitteln und Oxidationsmitteln setzt die toxischen Gase Chlor und/oder Chlordioxid frei.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	
Zu vermeidende Bedingungen	Unter normalen Bedingungen stabil. Zersetzt sich beim Erhitzen. Vor Luftfeuchtigkeit schützen.
Thermische Zersetzung	Zersetzt sich beim Erhitzen.
<b>10.5 Inkompatible Stoffe</b>	
Zu vermeidende Stoffe	Starken Säuren und Oxidationsmitteln Reduktionsmittel Organische Stoffe Chlorverbindungen
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Chlor Chlordioxid <i>Im Brandfall:</i> Sauerstoff Beißender Rauch Natriumoxide

<b>ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATION</b>	
<b>11.1 Information zu toxikologischen Wirkungen</b>	
<b>Information zum Produkt:</b> Biox Aqua Tabletten	
<b>Akute Toxizität</b>	
<b>Oral</b>	Diese Information findet sich in der nachfolgenden Aufzählung der Komponente/Komponenten in diesem Sicherheitsdatenblatt
<b>Einatmen</b>	Keine Angaben verfügbar.
<b>Dermal</b>	Diese Information findet sich in der nachfolgenden Aufzählung der Komponente/Komponenten in diesem Sicherheitsdatenblatt
<b>Reizung</b>	
<b>Haut Ergebnis</b>	Diese Information findet sich in der nachfolgenden Aufzählung der Komponente/Komponenten in diesem Sicherheitsdatenblatt
<b>Augen Ergebnis</b>	Diese Information findet sich in der nachfolgenden Aufzählung der Komponente/Komponenten in diesem Sicherheitsdatenblatt
<b>Sensibilisierung</b>	
<b>Ergebnis</b>	Diese Information findet sich in der nachfolgenden Aufzählung der Komponente/Komponenten in diesem Sicherheitsdatenblatt
<b>CMR-Wirkungen</b>	
<b>Karzinogenität</b>	Diese Information findet sich in der nachfolgenden Aufzählung der Komponente/Komponenten in diesem Sicherheitsdatenblatt
<b>Mutagenität</b>	Diese Information findet sich in der nachfolgenden Aufzählung der Komponente/Komponenten in diesem Sicherheitsdatenblatt
<b>Teratogenität</b>	Diese Information findet sich in der nachfolgenden Aufzählung der Komponente/Komponenten in diesem Sicherheitsdatenblatt
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Diese Information findet sich in der nachfolgenden Aufzählung der Komponente/Komponenten in diesem Sicherheitsdatenblatt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität</b>	
<b>Einmalige Exposition</b>	
<b>Anmerkung</b>	Der Stoff oder das Gemisch ist bei einmaliger Exposition nicht als Stoff mit spezifischer Zielorgan-Toxizität klassifiziert.
<b>Wiederholte Exposition</b>	
<b>Anmerkung</b>	Der Stoff oder das Gemisch ist bei wiederholter Exposition nicht als Stoff mit spezifischer Zielorgan-Toxizität klassifiziert.
<b>Andere toxische Eigenschaften</b>	
<b>Aspirationsrisiko</b>	
<b>Anmerkung</b>	Ist nicht als Stoff mit Aspirationstoxizität klassifiziert

Informationen zu Komponenten – Adipinsäure	
<b>Akute Toxizität</b>	
<b>Akute orale Toxizität</b>	Ratte, oral LD50 5560 mg/kg
<b>Einatmen</b>	Ratte, Staub/Nebel, 4 Stunden LC50 LD50 7,7 mg/l
<b>Dermal</b>	Kaninchen, dermal, oral LD50 7940 mg/kg
<b>Reizung</b>	
<b>Haut</b> Ergebnis	Leichte Reizung
<b>Augen</b> Ergebnis	Risiko schwerer Augenreizung
<b>Sensibilisierung</b>	
<b>Ergebnis</b>	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
<b>CMR-Wirkungen</b>	
<b>Karzinogenität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Mutagenität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Teratogenität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität</b>	
<b>Einmalige Exposition</b>	
Anmerkung	Keine Daten verfügbar
<b>Wiederholte Exposition</b>	
Anmerkung	Keine Daten verfügbar
<b>Andere toxische Eigenschaften</b>	
<b>Aspirationsrisiko</b>	
Anmerkung	Ist nicht als Stoff mit Aspirationstoxizität klassifiziert
<b>Erfahrung beim Menschen</b>	
<b>Einatmen</b> <i>Atemwege:</i> Mögliche Reizung des Rachenbereichs sowie Engegefühl in der Brust. <b>Bei Kontakt mit der Haut</b> <i>Haut:</i> Mögliche leichte Reizung im Kontaktbereich. <b>Bei Kontakt mit den Augen</b> <i>Augen:</i> Mögliche Reizung und Rötung <b>Bei Einnahme</b> Möglicherweise Unbehagen bei Verschlucken.	

Information zu Bestandteilen - Natriumchlorit CAS-Nr. 7758-19-2	
<b>Akute Toxizität</b>	
<b>Akute orale Toxizität</b>	LD 50 284mg/kg (Ratte)
<b>Einatmen</b>	Keine Angaben
<b>Dermal</b>	LD50 134 mg/kg (Kaninchen)
<b>Reizung</b>	
<b>Haut</b> Ergebnis	Ätzende Wirkungen (Kaninchen)
<b>Augen</b> Ergebnis	Ätzende Wirkungen (Kaninchen) Risiko schwerer Augenschäden
<b>Sensibilisierung</b>	
<b>Ergebnis</b>	Nicht sensibilisierend (Meerschweinchen-Maximierungstest)
<b>CMR-Wirkungen</b>	
<b>Karzinogenität</b>	Hat in Tierversuchen keine kanzerogenen Wirkungen gezeigt
<b>Mutagenität</b>	Hat keine mutagenen Wirkungen gezeigt
<b>Teratogenität</b>	Hat keine Entwicklungsauswirkungen gezeigt
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Tierversuche haben keine Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit gezeigt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität</b>	
<b>Einmalige Exposition</b>	
Anmerkung	Keine Angaben
<b>Wiederholte Exposition</b>	
Anmerkung	Oral, Ratte, Expositionszeit: 1 Jahr. Gastrointestinale Wirkungen, anomale Abnahme der Anzahl der roten Blutkörperchen, anomale Abnahme der roten Blutkörperchen/des Hämoglobins (Hämoglobinämie) Oral, Affe: veränderte Hämatologie, veränderte Blutchemie
<b>Andere toxische Eigenschaften</b>	
<b>Aspirationsrisiko</b>	
Anmerkung	Ist nicht als Stoff mit Aspirationstoxizität klassifiziert
<b>Erfahrung beim Menschen</b>	
Übermäßige Exposition kann die menschliche Gesundheit wie folgt betreffen:	
<b>Einatmen</b>	
<i>Atemwege:</i> Reizung, Husten	
<b>Bei Kontakt mit der Haut</b>	
<i>Haut:</i> Unbehagen, Reizung, Juckreiz, Rötung	
<b>Bei Kontakt mit den Augen</b>	
<i>Augen:</i> Übermäßiger Tränenfluss, Schädigung	
<b>Bei Einnahme</b>	



Marken-Darm-Trakt: Übelkeit, Schmerzen, Schwäche, Erbrechen

Information zu Bestandteilen Calciumchlorid CAS-Nr.10043-52-4	
<b>Akute Toxizität</b>	
<b>Akute orale Toxizität</b>	LD 50 1000mg/kg (Ratte)
<b>Einatmen</b>	Keine Angaben
<b>Dermal</b>	LD 50 2630 mg/kg (Ratte)
<b>Reizung</b>	
<b>Haut</b> Ergebnis	Kann Hautreizung verursachen
<b>Augen</b> Ergebnis	Reizt die Augen
<b>Sensibilisierung</b>	
<b>Ergebnis</b>	Keine Daten verfügbar
<b>CMR-Wirkungen</b>	
<b>Karzinogenität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Mutagenität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Teratogenität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität</b>	
<b>Einmalige Exposition</b>	
Keine Daten verfügbar	
<b>Wiederholte Exposition</b>	
Keine Daten verfügbar	
<b>Andere toxische Eigenschaften</b>	
<b>Aspirationsrisiko</b>	
<b>Anmerkung</b>	Ist nicht als Stoff mit Aspirationstoxizität klassifiziert
<b>Erfahrung beim Menschen</b>	
Übermäßige Exposition kann die menschliche Gesundheit wie folgt betreffen:	
<b>Einatmen</b>	
<i>Atemwege:</i> Reizung	
<b>Bei Kontakt mit der Haut</b>	
<i>Haut:</i> Reizung	
<b>Bei Kontakt mit den Augen</b>	
<i>Augen:</i> Reizung	
<b>Bei Einnahme</b>	

Marken-Darm-Trakt: Keine Information

Information zu Bestandteilen -Natriumdichlorisocyanurat-Dihydrat CAS-Nr.51580-86-0	
<b>Akute Toxizität</b>	
<b>Akute orale Toxizität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Einatmen</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dermal</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Reizung</b>	
<b>Haut</b> Ergebnis	Ätzende Wirkungen (Kaninchen)
<b>Augen</b> Ergebnis	Ätzende Wirkungen (Kaninchen) Risiko schwerer Augenschäden
<b>Sensibilisierung</b>	
<b>Ergebnis</b>	Nicht sensibilisierend (Meerschweinchen-Maximierungstest)
<b>CMR-Wirkungen</b>	
<b>Karzinogenität</b>	Kein Bestandteil dieses Produkts, das in Konzentrationen gleich oder größer als 0,1 % vorliegt, wurde von der IARC als wahrscheinliches, mögliches oder bestätigtes humanes Kanzerogen identifiziert.
<b>Mutagenität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Teratogenität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität</b>	
<b>Einmalige Exposition</b>	
Anmerkung	Kann die Atemwege reizen.
<b>Wiederholte Exposition</b>	
Anmerkung	Keine Daten verfügbar
<b>Andere toxische Eigenschaften</b>	
<b>Aspirationsrisiko</b>	
Anmerkung	Keine Daten verfügbar
<b>Erfahrung beim Menschen</b>	
Übermäßige Exposition kann die menschliche Gesundheit wie folgt betreffen:	
<b>Einatmen</b> Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein. Reizt die Atemwege.	
<b>Bei Kontakt mit der Haut</b>	

Kann bei Absorption durch die Haut gesundheitsschädlich sein. Kann Hautreizung verursachen.  
**Bei Kontakt mit den Augen**  
 Verursacht schwere Augenreizung.  
**Bei Einnahme**  
 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN	
12.1 Toxizität	
<b>Information zum Produkt:</b> Biox Aqua Tabletten	
Akute Toxizität	
<b>Fisch</b>	Keine produktspezifischen Angaben. Siehe Information zu Bestandteilen
<b>Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere</b>	Keine produktspezifischen Angaben. Siehe Information zu Bestandteilen
<b>Algen</b>	Keine produktspezifischen Angaben. Siehe Information zu Bestandteilen
<b>Produktklassifizierung</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen. Mit langfristig ungünstiger Wirkung auf die aquatische Umwelt
Informationen zu Komponenten – Adipinsäure	
Akute Toxizität	
<b>Fisch</b>	LC50/96 Std./Fisch (Brachydanio rerio): > 1.000 mg/l
<b>Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere</b>	EC50/48 Std./Daphnia magna (Wasserfloh): 46 mg/l
<b>Algen</b>	Keine Angaben
Informationen zu Komponenten – Natriumchlorit	
Akute Toxizität	
<b>Fisch</b>	LC50/96 Std./Cyprinodon variegatus (Schafkopf-Elritze): 105 mg/l
<b>Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere</b>	EC50/48 Std./Daphnia magna (Wasserfloh): < 1,0 mg/l LC50/96 Std./Americamysis Bahia (Schwebegarnelen): 0,65 mg/l
<b>Algen</b>	ErC 50/96 Std./Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralgen): 1 mg/l
Informationen zu Komponenten – Kalziumchlorid	
Akute Toxizität	
<b>Fisch</b>	LC50/96 Std./Fisch (keine Arten angegeben): > 10.000 mg/l

<b>Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere</b>	EC50/48 Std./Daphnia magna (Wasserfloh): > 50 mg/l
<b>Algen</b>	Keine Angaben
<b>Informationen zu Komponenten – Natriumdichlorisocyanurat-Dihydrat</b>	
<b>Akute Toxizität</b>	
<b>Fisch</b>	Keine Angaben
<b>Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere</b>	Keine Angaben
<b>Algen</b>	Keine Angaben
<b>Allgemeine Information</b> Sehr giftig für Wasserorganismen. Mit langfristig ungünstiger Wirkung auf die Umwelt.	

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Informationen zu Komponenten – Adipinsäure**

**Biologische Abbaubarkeit**

<b>Ergebnis</b>	Leicht biologisch abbaubar
-----------------	----------------------------

**Informationen zu Komponenten – Natriumchlorit**

**Biologische Abbaubarkeit**

<b>Ergebnis</b>	Testsergebnissen der biologischen Abbaubarkeit zufolge ist das Produkt nicht leicht biologisch abbaubar.
-----------------	--

**Informationen zu Komponenten – Kalziumchlorid**

**Biologische Abbaubarkeit**

<b>Ergebnis</b>	Nicht biologisch abbaubar
-----------------	---------------------------

**Informationen zu Komponenten – Natriumdichlorisocyanurat-Dihydrat**

**Biologische Abbaubarkeit**

<b>Ergebnis</b>	Keine Angaben
-----------------	---------------

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Informationen zu Komponenten – Adipinsäure**

**Bioakkumulation**

<b>Ergebnis</b>	Verfügt nicht über bioakkumulierende Eigenschaften
-----------------	--

**Information zu Komponenten – Natriumchlorit**

<b>Bioakkumulation</b>	
<b>Ergebnis</b>	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
<b>Informationen zu Komponenten – Kalziumchlorid</b>	
<b>Bioakkumulation</b>	
<b>Ergebnis</b>	Verfügt nicht über bioakkumulierende Eigenschaften
<b>Informationen zu Komponenten – Natriumdichlorisocyanurat-Dihydrat</b>	
<b>Bioakkumulation</b>	
<b>Ergebnis</b>	Keine Angaben verfügbar.

<b>12.4 Mobilität in Böden</b>	
<b>Informationen zu Komponenten – Adipinsäure</b>	
Mobilität	
<b>Böden</b>	Löslich in Wasser. Keine zusätzlichen Angaben verfügbar
<b>Informationen zu Komponenten – Natriumchlorit</b>	
Mobilität	
<b>Böden</b>	Löslich in Wasser. Keine zusätzlichen Angaben verfügbar
<b>Informationen zu Komponenten – Kalziumchlorid</b>	
Mobilität	
<b>Böden</b>	Löslich in Wasser. Keine zusätzlichen Angaben verfügbar
<b>Informationen zu Komponenten – Natriumdichlorisocyanurat-Dihydrat</b>	
Mobilität	
<b>Böden</b>	Löslich in Wasser. Keine zusätzlichen Angaben verfügbar
<b>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
<b>Ergebnis</b>	Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch eingestuft wird (PBT). /Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulativ eingestuft wird (vPvB).
<b>12.6 Andere ungünstige Wirkungen</b>	
<b>Weitere ökologische Angaben</b>	
Es liegen keine Daten über das Produkt selbst vor.	

<b>Ergebnis</b>	Nicht in oberirdische Gewässer oder Fäkalabwassersysteme gelangen lassen Untergrundpenetration vermeiden
-----------------	---

### ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

<b>Produkt</b>	Entsorgung zusammen mit normalem Abfall nicht zugelassen. Spezielle Entsorgung gemäß örtlichen Vorschriften erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgungsdienste kontaktieren.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Verbleibenden Inhalt gründlich leeren. Kann nach gründlicher Reinigung recycelt werden. Nicht zu reinigende Verpackungen sind auf die gleiche Weise zu entsorgen wie das Produkt. Entsorgung in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften.
<b>Europäische Abfallkatalognummer</b>	Diesem Produkt kann gemäß dem Europäischen Abfallkatalog kein Abfallcode zugeordnet werden, da erst der Verwendungszweck eine Zuordnung erlaubt. Der Abfallcode ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

<b>ABSCHNITT 14: TRANSPORTANGABEN</b>	
<b>14.1 UN-Nummer</b>	
UN3077	
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	
ADR	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Natriumdichlorisocyanurat)
RID	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Natriumdichlorisocyanurat)
IMDG	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Natriumdichlorisocyanurat)
IATA	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Natriumdichlorisocyanurat)
<b>14.3 Transportgefahrenklasse(n)</b>	
ADR (Etiketten, Klassifizierungscode, Gefahrenidentifikationsnr., Tunnelbeschränkungscode)	Klasse 9, VERSCHIEDENES, GEFAHREN-ID-NR. 90, TUNNEL-KAT. 3(-)
RID (Etiketten, Klassifizierungscode, Gefahrenidentifikationsnr.)	Klasse 9, VERSCHIEDENES, GEFAHREN-ID-NR. 90,
IMDG (EMS-Etiketten)	Klasse 9, VERSCHIEDENES, MEERESSCHADSTOFF
IATA	Klasse 9, VERSCHIEDENES
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
ADR	PG III
RID	PG III
IMDG	PG III
IATA	PG III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	
ADR-Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8	Klasse 9, VERSCHIEDENES
RID-Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8	Klasse 9, VERSCHIEDENES
IMDG-Kennzeichnung gemäß 5.2.1.6.3	Klasse 9, VERSCHIEDENES
IMDG-Klassifikation als umweltgefährdend gemäß 2.9.3	Klasse 9, VERSCHIEDENES MEERESSCHADSTOFF
IATA	Klasse 9, VERSCHIEDENES
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Nutzer</b>	
Nicht zutreffend	
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II MARPOL 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	

IMDG	Nicht zutreffend
------	------------------

## ABSCHNITT 15: AUFSICHTSRECHTLICHE ANGABEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie (EC) Nr. 1907/2006.

### 15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012

Für das Inverkehrbringen des Produkts auf dem EU-Markt sind derzeit keine Genehmigungen oder Befreiungen erforderlich.

Meldungen sind in einigen EU-Ländern erforderlich.

Das Produkt wurde den zuständigen Behörden der folgenden Mitgliedstaaten gemeldet oder kann in den unten angeführten Ländern anderweitig auf den Markt gebracht werden.

Vereinigtes Königreich: Meldungen sind im Vereinigten Königreich nicht erforderlich

EU-Richtlinien

Richtlinie über gefährliche Zubereitungen (67/548/EWG) (1999/45/EG)

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Verordnung über Biozidprodukte (BPR, Verordnung (EU) Nr. 528/2012)

REACH-Richtlinie (2004/58/EG)

CLP-Verordnung (2008/1272/EG)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für den aktiven Bestandteil Natriumchlorit durchgeführt.



**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN****Angaben zur Ausgabe**

Erstmals am 27.03.08 ausgestellt

Ausgabe 16 03.04.2022

Genehmigt von K. Ferguson

Genehmigt von K. Ferguson

**Signifikante Änderungen in dieser Überarbeitung**

Aufgrund von Tests nicht mehr als Oxidationsmittel eingestuft. Klassifizierung als Oxidationsmittel, Piktogramm, Gefahren- und Sicherheitshinweise aus Abschnitt 2 entfernt. Klassifizierung Transportgefahr in Abschnitt 14 von OXIDIERENDER FESTSTOFF in UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Natriumdichlorisocyanurat) geändert

**Vollständige Ausführung der H-Sätze für die Inhaltsstoffe findet sich in Abschnitt 2 und 3**

H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel  
 H301: Giftig bei Verschlucken  
 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
 H310 + H330: Lebensgefahr bei Hautkontakt oder beim Einatmen.  
 H314: Verursacht schwere Hautverbrennung und Augenschäden  
 H318: Verursacht schwere Augenschäden  
 H319: Verursacht schwere Augenreizung  
 H335: Kann die Atemwege reizen  
 H400: Sehr giftig für Wasserorganismen  
 H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
 EUH031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase  
 EUH032: Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

Da uns die Arbeitsbedingungen der Nutzer nicht bekannt sind, beruhen die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt auf unserem derzeitigen Wissensstand und auf den nationalen und gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften.

Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen nicht für andere Zwecke als die genannten verwendet werden.

Der Anwender ist jederzeit für das Ergreifen aller erforderlichen Maßnahmen zur Erfüllung gesetzlicher Anforderungen und örtlicher Vorschriften verantwortlich.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben gelten als Sicherheitsauflagen für unsere Produkte und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften im Sinne einer Gewährleistungsvorschrift dar.

Bei Verwendung dieses Produkts sind alle nationalen, bundesstaatlichen und lokalen Gesetze/Verordnungen zu beachten. Vor Verwendung stets Rücksprache mit der relevanten aufsichtsrechtlichen Behörde halten.

**Haftungsausschluss**

Die Angaben auf diesem Formular sind in Übereinstimmung mit den örtlichen Rechtsvorschriften zu verstehen. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers, diese Informationen an die entsprechenden Abteilungen/beteiligten Personen weiterzuleiten. Birkkar Outdoor GmbH übernimmt keine Verantwortung für wie auch immer verursachte Verletzungen oder Todesfälle, die aus der Nutzung/der missbräuchlichen Verwendung dieses Produkts durch den Empfänger und/oder Dritte hervorgehen. Nutzer, Rechtsinhaber sowie deren jeweiliges Personal und Bevollmächtigte übernehmen alle erwähnten Risiken, sofern die Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten wurden.



## Anhang 1 – Expositionsszenarien

Das Expositionsszenario bietet spezifische Informationen, wie gefährliche Stoffe (als solche oder in einem Gemisch) zu verwalten und zu kontrollieren sind. Dieses stützt sich auf bestimmte Bedingungen der Verwendung um sicherzustellen, dass die Nutzung für Mensch und Umwelt als sicher betrachtet werden kann. Die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen sind umzusetzen, außer wenn der nachgeschaltete Anwender in der Lage ist, die sichere Verwendung auf eine andere Art zu gewährleisten.

Es gibt keine Expositionsszenarien, die bereits verfügbar oder speziell für das Produkt erforderlich sind. Es werden nur diejenigen Expositionsszenarien für die Hauptkomponente (Natriumchlorit) dieses Datenblattes angeführt, für deren Verwendung das Produkt bestimmt ist. (Andere sind auf Anfrage erhältlich.)

Diese sind:

- ES9 - Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch
- ES10 - Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch
- ES14 - Industrielle Verwendung, Formulierung

**Alle Expositionsszenarien für Natriumchlorit, einschließlich derjenigen, die nicht auf den Verwendungszweck dieses Produkts anwendbar sind, werden nachfolgend aufgelistet.**

- ES1 - Industrielle Verwendung, Herstellung, Verteilung
- ES2 - Industrielle Verwendung, chemische Wasseraufbereitung
- ES3 - Industrielle Verwendung, Papier- und Kartonprodukte - Bleichmittel, Stabilisatoren für Bleichbäder
- ES4 - Industrielle Verwendung, Labortätigkeit
- ES5 - Industrielle Verwendung, Textilprodukte (einschließlich Vliesstoffverarbeitung) – Bleichmittel, Entfärbungsmittel
- ES6 - Professionelle Verwendung, Textilprodukte (einschließlich Vliesstoffverarbeitung) – Bleichmittel, Entfärbungsmittel
- ES7 - Professionelle Verwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch
- ES8 - Professionelle Verwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch
- ES9 - Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch
- ES10 - Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch
- ES11 - Industrielle Verwendung, Oxidationsmittel

ES14 – Industrie  
Ile Verwendung, Formulierung

## Expositionsszenario 9

### 1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios: Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch

Wichtigste Nutzergruppen: **SU 21**: Verbraucheranwendung: Private Haushalte (= allgemeine Öffentlichkeit = Verbraucher)

Einsatzbereich: **SU 21**: Private Haushalte (= allgemeine Öffentlichkeit = Verbraucher)

CS1: Breite dispersive Innenanwendung reaktiver Substanzen in offenen Systemen (ERC8b)

Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch

CS2: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35)

Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch

### 2. Verwendungsvorschriften mit Auswirkung auf die Exposition

#### 2.1 Überwachung der Umweltbelastung für: CS1 – Breite dispersive Innenanwendung reaktiver Substanzen in offenen Systemen (ERC8b), Verbraucherverwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch

CHESAR-Modell verwendet.

##### Produkteigenschaften

Nicht leicht biologisch abbaubar.

##### Verwendete Menge

Tägliche Menge für breite dispersive Verwendung: 0,008 kg

##### Weitere gegebene Betriebszustände, die sich auf die Umweltbelastung auswirken

Dispersive Verwendung

Anzahl der Emissionstage pro Jahr: 365

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft: 0,1 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser: 2 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Böden: 0 %

##### Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunalen Kläranlagen

Art der Abwasserbehandlung

Anlage: Kommunale Kläranlage

Veranschlagte Durchflussmenge von häuslichen Abwässern in der Kläranlage: 2.000 m<sup>3</sup>/d

Vom Abwasser entfernter Prozentsatz: 12,7 %

Anmerkungen: Eingehende Oberflächenströmung beträgt 18000 m<sup>3</sup>/d.

**2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Verbraucherexposition hinsichtlich: CS2 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch**  
CHESAR-Modell verwendet.

**Produkteigenschaften**

Konzentration von

Substanz im Gemisch/Erzeugnis: Bezieht sich auf den Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis zu 5 %.

Physische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung): flüssig

**Häufigkeit und Nutzungsdauer**

**Weitere gegebene Betriebszustände, die sich auf die Umweltbelastung auswirken**

Exponierter Hautbereich: Nur zwei Hände

**3. Expositionsabschätzung und Bezugnahme zu seiner Quelle**

**Umwelt**

**CS1 – Breite dispersive Innenanwendung reaktiver Substanzen in offenen Systemen (ERC8b), Verbraucherverwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch**

Einsatz: Süßwasser

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,012

Methode: CHESAR-Modell verwendet.

Einsatz: Meerwasser

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,011

Methode: CHESAR-Modell verwendet.

Einsatz: Kläranlagen

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,000010

Methode: CHESAR-Modell verwendet.

Einsatz: Umweltbelastungsrisiko via indirekte Exposition durch den Menschen (vorwiegend durch Einatmen).

Risikobeschreibungsverhältnis: < 0,000001

Methode: CHESAR-Modell verwendet.

Einsatz: Umweltbelastungsrisiko via indirekte Exposition durch den Menschen (vorwiegend durch Verschlucken).

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,000009

Methode: CHESAR-Modell verwendet.

**Verbraucher**

**CS2 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch**

Wertart: Verbraucher - dermal, akut - lokal und systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,017

Methode: AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)

Wertart: Verbraucher - dermal, langfristig – systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,017

Methode: AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)

#### **4. Leitfaden für nachgeschaltete Anwender um zu evaluieren, ob die Arbeit innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios erfolgt**

##### **CS1 – Breite dispersive Innenanwendung reaktiver Substanzen in offenen Systemen (ERC8b), Verbraucherverwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Innengebrauch**

Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an [hilfe@bluelaketravel.de](mailto:hilfe@bluelaketravel.de). Die Angaben in diesem Kritischen Abschnitt sind für alle Kritischen Abschnitte innerhalb dieses Kapitels über die Expositionen relevant.

#### **Expositionsszenario 10**

##### **1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios: Verbraucherverwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch**

Wichtigste Nutzergruppen: **SU 21:** Verbraucheranwendung: Private Haushalte (= allgemeine Öffentlichkeit = Verbraucher)

Einsatzbereich: **SU 21:** Private Haushalte (= allgemeine Öffentlichkeit = Verbraucher)  
CS1: Breite dispersive Außenanwendung reaktiver Substanzen in offenen Systemen (ERC8e)

Verbraucherverwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch

CS2: Reiniger, Flüssigkeiten (Allzweckreiniger, Hygieneartikel, Fußbodenreiniger, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metallreiniger) (PC35\_2) Verbraucherverwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch

##### **2. Verwendungsvorschriften mit Auswirkung auf die Exposition**

###### **2.1 Überwachung der Umweltbelastung für: CS1 - Breite dispersive Außenanwendung reaktiver Substanzen in offenen Systemen (ERC8e), Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch**

CHESAR-Modell verwendet.

###### **Produkteigenschaften**

Nicht leicht biologisch abbaubar.

###### **Verwendete Menge**

Tägliche Menge für breite dispersive Verwendung: 0,008 kg

###### **Weitere gegebene Betriebszustände, die sich auf die Umweltbelastung auswirken**

Dispersive Verwendung

Anzahl der Emissionstage pro Jahr: 365

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft: 0,1 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser: 2 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Böden: 0 %

### **Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunalen Kläranlagen**

Art der Abwasserbehandlung

Anlage: Kommunale Kläranlage

Veranschlagte Durchflussmenge von häuslichen Abwässern in der Kläranlage: 2.000 m<sup>3</sup>/d

Vom Abwasser entfernter Prozentsatz: 12,7 %

Anmerkungen: Eingehende Oberflächenströmung beträgt 18000 m<sup>3</sup>/d.

## **2.2 Beitragendes Szenario zur Überwachung der Verbraucherexposition hinsichtlich: CS2 - Reiniger, Flüssigkeiten (Allzweckreiniger, Hygieneartikel, Fußbodenreiniger, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metallreiniger) (PC35\_2) Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch**

CHESAR-Modell verwendet.

### **Produkteigenschaften**

Konzentration der Substanz im Gemisch/Erzeugnis

: Bezieht sich auf den Prozentsatz des Stoffs im Produkt bis zu 5 %.

Physische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung): flüssig

### **Häufigkeit und Nutzungsdauer**

## **3. Expositionsabschätzung und Bezugnahme zu seiner Quelle**

### **Umwelt**

#### **CS1 - Breite dispersive Außenanwendung reaktiver Substanzen in offenen Systemen (ERC8e), Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch**

Einsatz: Süßwasser

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,012

Methode: CHESAR-Modell verwendet.

Einsatz: Meerwasser

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,011

Methode: CHESAR-Modell verwendet.

Einsatz: Kläranlagen

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,000010

Methode: CHESAR-Modell verwendet.

Einsatz: Umweltbelastungsrisiko via indirekte Exposition durch den Menschen (vorwiegend durch Einatmen).

Risikobeschreibungsverhältnis: < 0,000001

Methode: CHESAR-Modell verwendet.

Einsatz: Umweltbelastungsrisiko via indirekte Exposition durch den Menschen (vorwiegend durch Verschlucken).

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,000009



Methode: CHESAR-Modell verwendet.

#### Verbraucher

**CS2 - Reiniger, Flüssigkeiten (Allzweckreiniger, Hygieneartikel, Fußbodenreiniger, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metallreiniger) (PC35\_2) Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch**

Wertart: Verbraucher - dermal, akut - lokal und systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,017

Methode: AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)

Wertart: Verbraucher - dermal, langfristig- systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,017

Methode: AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)

#### 4. Leitfaden für nachgeschaltete Anwender um zu evaluieren, ob die Arbeit innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios erfolgt

**CS1 - Breite dispersive Außenanwendung reaktiver Substanzen in offenen Systemen (ERC8e), Verbraucheranwendung, Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte), Außengebrauch**

Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an [hilfe@bluelaketraavel.de](mailto:hilfe@bluelaketraavel.de). Die Angaben in diesem Kritischen Abschnitt sind für alle Kritischen Abschnitte innerhalb dieses Kapitels über die Expositionen relevant.

#### Expositionsszenario 14

##### 1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios: Industrielle Verwendung, Formulierung

Wichtigste Nutzergruppen: **SU 3**: Industrielle Verwendungen: Verwendung von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Produktkategorie: **PC0**: Sonstige (UCN-Codes verwenden)

: **PC8**: Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung)

: **PC15**: Erzeugnisse zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen

: **PC19**: Zwischenprodukte

: **PC20**: Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

: **PC21**: Laborchemikalien

: **PC25**: Schneidöle für die Metallbearbeitung

: **PC26**: Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe

: **PC34**: Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe

: **PC35**: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte)

: **PC37**: Chemikalien zur Wasseraufbereitung

**CS1:** Formulierung von Zubereitungen (ERC 2) - Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC 15) Zwischenprodukte (PC 19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung

**CS2:** Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC3) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung

**CS3:** Mischen oder Vermengen im Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) (PROC5) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung

**CS4:** Transfer des Stoffes oder Zubereitung in kleinen Behältern (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierte Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung

**CS5:** Transfer des Stoffes oder Zubereitung (Befüllung/Entleerung) in/aus Gefäße(n)/große(n) Behälter(n) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung

**CS6:** Verwendung als Reagenz für Laboratoriumszwecke (PROC15) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC 15) Zwischenprodukte (PC 19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung

**CS7:** Transfer des Stoffes oder Zubereitung (Befüllung/Entleerung) in/aus Gefäße(n)/große(n) Behälter(n) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung

## 2. Verwendungsvorschriften mit Auswirkung auf die Exposition

**2.1 Überwachung der Umweltbelastung für: CS1 - Formulierung von Zubereitungen (ERC2) - Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10)**

-  
**Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierte Produkte) Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

### Produkteigenschaften

Nicht leicht biologisch abbaubar.

### Verwendete Menge

Jährliche Standort-Tonnage (Tonnen/Jahr):	1.000 Tonne(n) pro Jahr
Tägliche Menge pro Standort:	1.600 kg

### Häufigkeit und Nutzungsdauer

Kontinuierliche Verwendung/Freisetzung: 320 Tage pro Jahr

### Weitere gegebene Betriebszustände, die sich auf die Umweltbelastung auswirken

Anmerkungen: Abgasemissionskontrollen finden keine Anwendung, weil keine Primärauslösung in die Luft erfolgt.

Geringe Umweltfreisetzung

### Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunalen Kläranlagen

Art der Kläranlage: Kommunale Kläranlage  
Veranschlagte Durchflussmenge von häuslichen Abwässern in der Kläranlage:  
2.000 m<sup>3</sup>/d  
Anmerkungen: Eingehender Oberflächendurchfluss beträgt 18000 m<sup>3</sup>/d.  
Art der Kläranlage: Physikochemische Elimination  
Geschätzte Entwässerungsleistung (Abwasser): 99 %

**Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der externen  
Abfallbehandlung**

Anmerkungen: Die externe Behandlung und Entsorgung von Abfall hat unter  
Einhaltung der entsprechenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften zu  
erfolgen.

**2.2 Überwachung möglicher Gefahren der Arbeitnehmer: CS2 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC3) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Wasseraufbereitungskemikalien (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

#### **Produkteigenschaften**

Konzentration des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis

Bezieht sich auf den Prozentsatz des Stoffes im Produkt bis zu 100 % (sofern nicht anders angegeben).

Physische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung): flüssig

Anmerkungen: Dampfdruck < 0,01 Pa

#### **Verwendete Menge - Häufigkeit und Nutzungsdauer**

Menge pro Verwendung: Nicht für TRA-Arbeitnehmerbeurteilungen erforderlich

Nutzungsfrequenz: Deckt eine Nutzungsfrequenz von bis zu 5 Tagen pro Woche ab. Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anderweitig angegeben).

#### **Weitere Verwendungsbedingungen, die sich auf die Belastung von Arbeitnehmern auswirken**

Außengebrauch/Innengebrauch: In Gebäuden

Anmerkungen: Setzt Tätigkeiten bei Raumtemperatur voraus (sofern nicht anderweitig angegeben).

#### **Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf den persönlichen Schutz, die Hygiene und die gesundheitliche Bewertung**

Verwendung von Augenschutz nach EN 166, der vor Flüssigkeitsspritzern schützen soll. Tragen von chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen (getestet gemäß EN374) in Kombination mit intensiver Managementüberwachung.

#### **Zudem Ratschläge zu bewährten Praktiken, die über die REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung hinausgehen.**

Manuellen Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen und Mustern vermeiden.

Ausstattung und Arbeitsbereich täglich reinigen.

**2.3 Überwachung möglicher Gefahren der Arbeitnehmer: CS3 - Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) (PROC5) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

#### **Produkteigenschaften**

Konzentration der Substanz im Gemisch/Erzeugnis

: Bezieht sich auf den Prozentsatz des Stoffes im Produkt bis zu 100 % (sofern nicht anders angegeben).

Physische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung): flüssig

Anmerkungen: Dampfdruck < 0,01 Pa

#### **Verwendete Menge - Häufigkeit und Nutzungsdauer**

Menge pro Verwendung: Nicht für TRA-Arbeitnehmerbeurteilungen erforderlich

Nutzungsfrequenz: Deckt eine Nutzungsfrequenz von bis zu 5 Tagen pro Woche ab. Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anderweitig angegeben).

#### **Weitere Verwendungsbedingungen, die sich auf die Belastung von Arbeitnehmern auswirken**

Außengebrauch/Innengebrauch: In Gebäuden

Anmerkungen: Setzt Tätigkeiten bei Raumtemperatur voraus (sofern nicht anderweitig angegeben).

#### **Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf den persönlichen Schutz, die Hygiene und die gesundheitliche Bewertung**

Verwendung von Augenschutz nach EN 166, der vor Flüssigkeitsspritzern schützen soll. Tragen von chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen (getestet gemäß EN374) in Kombination mit intensiver Managementüberwachung.

#### **Zudem Ratschläge zu bewährten Praktiken, die über die REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung hinausgehen.**

Manuellen Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen und Mustern vermeiden. Ausstattung und Arbeitsbereich täglich reinigen.

**2.4 Überwachung möglicher Gefahren der Arbeitnehmer: CS4 - Transfer des Stoffes oder Zubereitung in kleinen Behältern (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wachs- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**



**Produkteigenschaften**

Konzentration von

Substanz im Gemisch/Erzeugnis: Bezieht sich auf den Prozentsatz des Stoffes im Produkt bis zu 100 % (sofern nicht anders angegeben).

Anmerkungen: Dampfdruck < 0,01 Pa

**Verwendete Menge - Häufigkeit und Nutzungsdauer**

Menge pro Verwendung: Nicht für TRA-Arbeitnehmerbeurteilungen erforderlich

Nutzungsfrequenz: Deckt eine Nutzungsfrequenz von bis zu 5 Tagen pro Woche ab.

Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anderweitig angegeben).

**Weitere Verwendungsbedingungen, die sich auf die Belastung von Arbeitnehmern auswirken**

Außengebrauch/Innengebrauch: In Gebäuden

Anmerkungen: Setzt Tätigkeiten bei Raumtemperatur voraus (sofern nicht anderweitig angegeben)

: Der Umgang mit dem Stoff hat vorwiegend in geschlossenen Anlagen mit Zwangslüftung stattzufinden.

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf den persönlichen Schutz, die Hygiene und die gesundheitliche Bewertung**

Verwendung von Augenschutz nach EN 166, der vor Flüssigkeitsspritzern schützen soll. Tragen von chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen (getestet gemäß EN374) in Kombination mit intensiver Managementüberwachung.

**Zudem Ratschläge zu bewährten Praktiken, die über die REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung hinausgehen.**

Manuellen Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen und Mustern vermeiden.

Ausstattung und Arbeitsbereich täglich reinigen.

**2.5 Überwachung möglicher Gefahren der Arbeitnehmer: CS5 - Transfer des Stoffes oder Zubereitung (Befüllung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

**Produkteigenschaften**

Konzentration von

Substanz im Gemisch/Erzeugnis: Bezieht sich auf den Prozentsatz des Stoffes im Produkt bis zu 100 % (sofern nicht anders angegeben).

Physische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung): flüssig

Anmerkungen: Dampfdruck < 0,01 Pa

#### **Verwendete Menge - Häufigkeit und Nutzungsdauer**

Menge pro Verwendung: Nicht für TRA-Arbeitnehmerbeurteilungen erforderlich

Nutzungsfrequenz: Deckt eine Nutzungsfrequenz von bis zu 5 Tagen pro Woche ab.

Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anderweitig angegeben).

#### **Weitere Verwendungsbedingungen, die sich auf die Belastung von Arbeitnehmern auswirken**

Außengebrauch/Innengebrauch: In Gebäuden

Anmerkungen: Setzt Tätigkeiten bei Raumtemperatur voraus (sofern nicht anderweitig angegeben).

#### **Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf den persönlichen Schutz, die Hygiene und die gesundheitliche Bewertung**

Sicherheitsbrille mit Seitenschutz nach EN166 Tragen von chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen (getestet gemäß EN374) in Kombination mit intensiver Managementüberwachung.

#### **Zudem Ratschläge zu bewährten Praktiken, die über die REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung hinausgehen.**

Manuellen Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen und Mustern vermeiden.

Ausstattung und Arbeitsbereich täglich reinigen.

**2.6 Überwachung möglicher Gefahren der Arbeitnehmer: CS6 - Anwendung als Reagenz für Laboratoriumszwecke (PROC15) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wachs- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

#### **Produkteigenschaften**

Konzentration von

Stoff im Gemisch/Erzeugnis

: Bezieht sich auf den Prozentsatz des Stoffes im Produkt bis zu 100 % (sofern nicht anders angegeben).

Physische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung): flüssig

Anmerkungen: Dampfdruck < 0,01 Pa

#### **Verwendete Menge - Häufigkeit und Nutzungsdauer**

Menge pro Verwendung: Nicht für TRA-Arbeitnehmerbeurteilungen erforderlich

Nutzungsfrequenz: Deckt eine Nutzungsfrequenz von bis zu 5 Tagen pro Woche ab.

Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anderweitig angegeben).

#### **Weitere Verwendungsbedingungen, die sich auf die Belastung von Arbeitnehmern auswirken**

Außengebrauch/Innengebrauch: In Gebäuden

Anmerkungen: Setzt Tätigkeiten bei Raumtemperatur voraus (sofern nicht anderweitig angegeben).

#### **Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf den persönlichen Schutz, die Hygiene und die gesundheitliche Bewertung**

Verwendung von Augenschutz nach EN 166, der vor Flüssigkeitsspritzern schützen soll. Tragen von chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen (getestet gemäß EN374) in Kombination mit intensiver Managementüberwachung.

**Zudem Ratschläge zu bewährten Praktiken, die über die REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung hinausgehen.**

Manuellen Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen und Mustern vermeiden.

Ausstattung und Arbeitsbereich täglich reinigen.

**2.7 Überwachung möglicher Gefahren der Arbeitnehmer: CS7 - Transfer des Stoffes oder Zubereitung (Befüllung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

#### **Produkteigenschaften**

Konzentration von

Substanz im Gemisch/Erzeugnis: Bezieht sich auf den Prozentsatz des Stoffes im Produkt bis zu 100 % (sofern nicht anders angegeben).

Physische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung): flüssig

Anmerkungen: Dampfdruck < 0,01 Pa

**Verwendete Menge - Häufigkeit und Nutzungsdauer**

Menge pro Verwendung: Nicht für TRA-Arbeitnehmerbeurteilungen erforderlich

Nutzungsfrequenz: Deckt eine Nutzungsfrequenz von bis zu 5 Tagen pro Woche ab.

Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anderweitig angegeben).

**Weitere Verwendungsbedingungen, die sich auf die Belastung von Arbeitnehmern auswirken**

Außengebrauch/Innengebrauch: In Gebäuden

Anmerkungen: Setzt Tätigkeiten bei Raumtemperatur voraus (sofern nicht anderweitig angegeben).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf den persönlichen Schutz, die Hygiene und die gesundheitliche Bewertung**

Verwendung von Augenschutz nach EN 166, der vor Flüssigkeitsspritzern schützen soll. Tragen von chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen (getestet gemäß EN374) in Kombination mit intensiver Managementüberwachung.

**Zudem Ratschläge zu bewährten Praktiken, die über die REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung hinausgehen.**

Manuellen Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen und Mustern vermeiden.

Ausstattung und Arbeitsbereich täglich reinigen.

### 3. Expositionsabschätzung und Bezugnahme zu seiner Quelle

#### Umwelt

**CS1 - Formulierung von Zubereitungen (ERC2) - Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen, (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wachs- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung**

#### Formulierung

Einsatz: Süßwasser

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,233

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

Einsatz: Meerwasser

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,233

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

Einsatz: Kläranlagen

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,0015

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

Einsatz: Umweltbelastungsrisiko via indirekte Exposition durch den Menschen  
(vorwiegend durch Einatmen).

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,000007

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

Einsatz: Umweltbelastungsrisiko via indirekte Exposition durch den Menschen  
(vorwiegend durch Verschlucken).

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,000007

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

#### Arbeiter

**CS2 - Anwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC3) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-**

**Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wachs- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

Wertart: Arbeitnehmer - Inhalation - langfristig, systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,28

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet

(Veröffentlichung: Mai 2010).

Wertart: Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,37

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet

(Veröffentlichung: Mai 2010).

Wertart: Arbeitnehmer - insgesamt - langfristig, systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,65

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet

(Veröffentlichung: Mai 2010).

**CS3 - Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) (PROC5) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wachs- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierte Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

Wertart: Arbeitnehmer - Inhalation - langfristig, systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,28

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet

(Veröffentlichung: Mai 2010).

Wertart: Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,37

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet

(Veröffentlichung: Mai 2010).

Wertart: Arbeitnehmer - insgesamt - langfristig, systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,65

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

**CS4 - Transfer des Stoffes oder Zubereitung in kleinen Behältern (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC 19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

Wertart: Arbeitnehmer - Inhalation - langfristig, systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,28

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

Wertart: Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,18

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

Wertart: Arbeitnehmer - insgesamt - langfristig, systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,47

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

**CS5 - Transfer des Stoffes oder Zubereitung (Befüllung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmitel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wachs- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

- Wertart: Arbeitnehmer - Inhalation - langfristig, systemisch  
Risikobeschreibungsverhältnis: 0,28  
Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).
- Wertart: Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch  
Risikobeschreibungsverhältnis: 0,37  
Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).
- Wertart: Arbeitnehmer - insgesamt - langfristig, systemisch  
Risikobeschreibungsverhältnis: 0,65  
Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

**CS6 - Anwendung als Reagenz für Laboratoriumszwecke (PROC15) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wachs- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

- Wertart: Arbeitnehmer - Inhalation - langfristig, systemisch  
Risikobeschreibungsverhältnis: 0,28  
Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).
- Wertart: Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch  
Risikobeschreibungsverhältnis: 0,0092  
Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).
- Wertart: Arbeitnehmer - insgesamt - langfristig, systemisch  
Risikobeschreibungsverhältnis: 0,29  
Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet  
(Veröffentlichung: Mai 2010).

**CS7 - Transfer des Stoffes oder Zubereitung (Befüllung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a) Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen (PC15) -**



**Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wachs- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

Wertart: Arbeitnehmer - Inhalation - langfristig, systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,28

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet

(Veröffentlichung: Mai 2010).

Wertart: Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,37

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet

(Veröffentlichung: Mai 2010).

Wertart: Arbeitnehmer - insgesamt - langfristig, systemisch

Risikobeschreibungsverhältnis: 0,65

Methode: Es wurde das ECETOC TRA-Modell angewendet

(Veröffentlichung: Mai 2010).

**4. Leitfaden für nachgeschaltete Anwender um zu evaluieren, ob seine Arbeit innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios erfolgt CS1 - Formulierung von Zubereitungen (ERC2) - Biozid-Produkte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfung) (PC8) - Baustoffe und Baustoffgemische, die nicht an anderer Stelle abgedeckt sind (PC10) - Produkte zur Behandlung von nichtmetallischen Oberflächen, (PC15) - Zwischenprodukte (PC19) - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) - Laborchemikalien (PC21) - Schneidöle für die Metallbearbeitung (PC25) - Papier- und Kartonfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Tränkungsmittel: einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC26) - Textilfarbstoffe, Veredelungsprodukte und Imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und andere Verarbeitungshilfsstoffe (PC34) - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösemittelbasierter Produkte) (PC35) - Chemikalien zur Wasseraufbereitung (PC37) Industrielle Verwendung, Formulierung**

Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an [hilfe@bluelaketavel.de](mailto:hilfe@bluelaketavel.de). Die Angaben in diesem Kritischen Abschnitt sind für alle Kritischen Abschnitte innerhalb dieses Kapitels über die Expositionen relevant.