

# SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG) 1907/2006

**Produktname: tapira® Geschirreiniguspulver CL**

**Erstellt am: 09.06.2021, Überarbeitet am: 11.04.2023, Version: 2.1**

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname**

tapira® Geschirreiniguspulver CL

**Produktcode**

08810019 / 08810040

**UFI:**

97D2-5D6E-0T0E-X5WV

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Geschirrspülmittel-Pulver mit Chlor. Für den gewerblichen Gebrauch.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

n.b.

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

**Lieferant**

GVS Großverbraucherspezialisten eG

Im Gewerbegebiet 13

36289 Friedewald, Deutschland

+49 (0) 6674 99991-50

zentrale@gvs-eg.de

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer**

04122 929111 (während der Arbeitszeit von 8:00 bis 16:00 Uhr)

**Lieferant**

+49 174 1818498

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Met. Corr. 1; H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1B; H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1; H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Aquatic Chronic 3; H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



**Signalwort: GEFAHR**

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
- P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**Enthält:**

Dinatriummetasilikat pentahydrat

**2.3 Sonstige Gefahren**

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Zusätzliche Hinweise

n.b.

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

**3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

**3.2 Gemische**

Name	CAS EC Index Reach	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Natriumcarbonat	497-19-8 207-838-8 011-005-00-2 01-2119485498-19	40-50	Eye Irrit. 2; H319	/	/
Dinatriummetasilikat pentahydrat	10213-79-3 229-912-9 014-010-00-8 01-2119449811-37	15-20	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335	/	/
Trolosennatrium, dihydrat	51580-86-0 220-767-7 613-030-00-7	0,1-1	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	/	/

Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	7446-19-7 231-793-3 030-006-00-9 01-2119474684-27	0,1-1	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	/	/
---	--	-------	--	---	---

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Bei Symptomen oder im Zweifelsfall ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Es kann gefährlich sein, die Erste Hilfe Mund-zu-Mund-Beatmung zu geben.

#### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Den Betroffenen ruhig stellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Sofort fachliche medizinische Hilfe aufsuchen!

#### Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Nach anfänglicher Spülung Kontaktlinsen entfernen und wieder spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen und 1-2 Gläser (2,5-3 dl) Wasser trinken lassen. Niemals einem Bewusstlosen etwas oral verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Nach Inhalation

Das Einatmen kann zu einer Reizung der Atemwege führen (Husten, laufende Nase, Brennen in Nase und Hals, Verätzungen der Schleimhäute).

#### Nach Hautkontakt

Hautverätzungen: Anzeichen/Symptome können Rötungen, Schwellungen, Juckreiz, Trockenheit und Blasenbildung beinhalten.

#### Nach Augenkontakt

Ätzend! Das Produkt verursacht dauerhafte Augenschäden.

#### Nach Verschlucken

Kann Bauchschmerzen verursachen. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Verschlucken verursacht schwere Brandwunden in Mund und Rachen sowie Perforationen von Speiseröhre und Magen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.b.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen.

#### Ungeeignete Löschmittel

n.b.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

n.b.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.  
Rauch/Gase, die beim Brand entstehen, nicht einatmen.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

#### Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser und Brandrückstände müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

#### Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern.

#### Notfallmaßnahmen

Im Falle eines persönlichen Risikos oder bei nicht ausreichender Ausbildung werden keine Maßnahmen getroffen.  
Evakuieren der Gefahrenzone. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Staub nicht einatmen.

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt darf nicht Wasser / Kanalisation / Kläranlagen oder durchlässigen Boden erreichen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Rückhaltung

Schließen Sie die Quelle der Freisetzung nur, falls dies gefahrlos möglich ist.

#### Reinigung

Das Präparat mechanisch in entsprechenden Behältern/Verpackungen ansammeln und den Abfall einem zuständigen Abfallentsorgungsunternehmen überlassen. Staubentstehung verhindern. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### SONSTIGE ANGABEN

n.b.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

n.b.

##### Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Für eine ausreichende Lüftung sorgen.

##### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### Sonstige Maßnahmen

n.b.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen und vor erneuter Verwendung waschen.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

n.b.

#### Verpackungsmaterialien

Im Originalbehälter lagern.

#### Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Behälter, die geöffnet wurden, nach Gebrauch dicht schließen und sie aufrecht lagern.

#### Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

**Lagerklasse: 8B**

#### Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

n.b.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlungen

n.b.

#### Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

n.b.

#### Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021  
DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

#### DNEL/DMEL-Werte

**Für das Produkt**

n.b.

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Natriumcarbonat	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	10 mg/m <sup>3</sup>
Natriumcarbonat	Verbraucher	inhalativ	Kurzzeit lokale Effekte	/	10 mg/m <sup>3</sup>
Dinatriummetasilikat pentahydrat	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	6.22 mg/m <sup>3</sup>
Dinatriummetasilikat pentahydrat	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	1.49 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dinatriummetasilikat pentahydrat	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	1.55 mg/m <sup>3</sup>
Dinatriummetasilikat pentahydrat	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	0.74 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dinatriummetasilikat pentahydrat	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	0.74 mg/kg Körpergewicht/Tag

**PNEC-Werte**

**Für das Produkt**

n.b.

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Dinatriummetasilikat pentahydrat	Süßwasser	/	7.5 mg/L
Dinatriummetasilikat pentahydrat	Meerwasser	/	1 mg/L
Dinatriummetasilikat pentahydrat	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	7.5 mg/L
Dinatriummetasilikat pentahydrat	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	1000 mg/L
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	Süßwasser	/	20.6 mg/L
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	Meerwasser	/	6.1 mg/L
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	52 mg/L
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	Süßwassersedimente	/	235.6 mg/kg
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	Meeressedimente	/	113 mg/kg
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	Boden	/	106.8 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

**Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen**

Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Staub nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung muss mit CE-Zeichen gekennzeichnet sein, um zu zeigen, dass sie den geltenden Normen entspricht.

**Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen. Am Arbeitsplatz müssen Augenspüler vorhanden sein.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

**Persönliche Schutzausrüstungen**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Engdichtende Schutzbrille (ISO 16321-1).

**Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018).

**Geeignete Materialien**

**Körperschutz**

Schutzarbeitskleidung (lange Ärmel).

**Atemschutz**

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Halbgesichts- (DIN EN 140:1998) oder Vollgesichtsmaske (DIN EN 136:1997) mit einem Filter.

**Thermische Gefahren**

n.b.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

**Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Berührung mit Boden, Oberflächen- oder Grundwasser vermeiden.

**Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Halten Sie alle geltenden Vorschriften zum Umweltschutz ein.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

**Aggregatzustand**

fest - Pulver

**Farbe**

weiß

**Geruch**

charakteristisch

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Geruchsschwelle	n.b.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	n.b.
Entzündbarkeit	n.b.
Untere und obere Explosionsgrenze	n.b.
Flammpunkt	n.b.
Selbstentzündungstemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.b.
pH-Wert	10.5 — 12.5 (2%-iger Lösung)
Viskosität	n.b.
Löslichkeit	Wasser: löslich
Verteilungskoeffizient	n.b.
Dampfdruck	n.b.
Dichte und/oder relative Dichte	Dichte: 1.09 — 1.13 g/cm <sup>3</sup> (2%-iger Lösung)
Relative Dampfdichte	n.b.
Partikeleigenschaften	n.b.

**9.2 SONSTIGE ANGABEN**

Explosive Eigenschaften	n.b.
-------------------------	------

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

n.b.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

n.b.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### (a) Akute Toxizität Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte (männlich / weiblich)	/	2800 mg/kg	OECD 401 OECD 401	/
Natriumcarbonat	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 2000 mg/kg	/	/
Dinatriummetasilikat pentahydrat	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte (männlich / weiblich)	/	1152 - 1349 mg/kg	/	/
Dinatriummetasilikat pentahydrat	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 2.06 g/m <sup>3</sup>	US EPA US EPA	/
Dinatriummetasilikat pentahydrat	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 5000 mg/kg	EPA OPPTS 870.1200 EPA OPPTS 870.1200	/
Troclosenatrium, dihydrat	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	1400 mg/kg	/	/
Troclosenatrium, dihydrat	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 2000 mg/kg	/	/
Troclosenatrium, dihydrat	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	950 mg/l	/	Staub/Nebel
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	574 - 2949 mg/kg	/	/

Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	/	/
---	--------	------------------	-------	---	--------------	---	---

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	Kaninchen	/	Keine Reizwirkung.	OECD 404	/
Dinatriummetasilikat pentahydrat	Kaninchen	/	Ätzend.	OECD 404	/
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	Kaninchen	4 h	Reizt die Haut und die Schleimhäute.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

**(c) Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	/	Kaninchen	/	Starke Reizungen.	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	/
Dinatriummetasilikat pentahydrat	/	Kaninchen	/	Wirkt ätzend auf die Augen.	/	/
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	/	/	/	Verursacht schwere Augenschäden.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Verursacht schwere Augenschäden.

**(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Dinatriummetasilikat pentahydrat	-	/	/	Nicht sensibilisierend.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

**(e) Keimzell-Mutagenität**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	in-vitro-Mutagenität	/	/	Negativ mit und ohne metabolische Aktivierung.	/	Ames test
Natriumcarbonat	in-vitro-Mutagenität	<i>Escherichia coli</i>	/	Negativ.	/	Literatur

**(f) Karzinogenität**

n.b.

**(g) Reproduktionstoxizität**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	Teratogenität	NOAEL	Ratte (weiblich)	/	≥ 245 mg/kg bw/Tag	Negativ.	/	schlucken
Natriumcarbonat	Teratogenität	NOAEL	Kaninchen (weiblich)	/	≥ 179 mg/kg bw/Tag	Negativ.	/	schlucken

Dinatriummeta silikat pentahydrat	Teratogenität	NOAEL	Maus	/	12.5 mg/kg bw/Tag	/	/	schlucken
Dinatriummeta silikat pentahydrat	Teratogenität	NOAEL	Maus	/	> 200 mg/kg bw/Tag	/	/	schlucken
Dinatriummeta silikat pentahydrat	Reproduktionst oxizität	NOAEL	Ratte (weiblich)	/	> 159 mg/kg Körpergewicht	/	/	schlucken

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

**(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

n.b.

**Zusätzliche Hinweise**

(STOT) SE (einmalige Exposition): nicht eingestuft.

**(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositions weg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetzt ein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Dinatriumm etasilikat pentahydra t	oral	NOAEL	Ratte	/	/	/	227 mg/kg Körpergewic ht/Tag	/	/	/
Dinatriumm etasilikat pentahydra t	oral	NOAEL	Maus	/	/	/	260 mg/kg Körpergewic ht/Tag	/	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

(STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft.

**(j) Aspirationsgefahr**

n.b.

**Zusätzliche Hinweise**

Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

n.b.

**Wechselwirkungen**

n.b.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

n.b.

**Sonstige Angaben**

n.b.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1 Toxizität**

**Akute Toxizität**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	LC <sub>50</sub>	300 mg/L	96 h	Fische	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	statischer Test
Natriumcarbonat	LC <sub>50</sub> /LL <sub>50</sub>	> 100 mg/L	/	Fische	/	/	Literatur

Natriumcarbonat	EC <sub>50</sub>	220 - 227 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	/	semistatischer Test
Natriumcarbonat	EC <sub>50</sub> /EL <sub>50</sub>	> 100 mg/L	/	aquatische Invertebraten	/	/	Literatur
Dinatriummetasil ikat pentahydrat	LC <sub>50</sub>	210 mg/L	96 h	Fische	<i>Danio rerio</i>	ISO 7346-1	semistatisches System
Dinatriummetasil ikat pentahydrat	EC <sub>50</sub>	1700 mg/L	96 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	67/548/EWG, Anhang V, C.2. 67/548/EWG, Anhang V, C.2.	statischer Test
Dinatriummetasil ikat pentahydrat	EC <sub>50</sub>	> 345.4 mg/L	72 h	Algen	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	DIN 38412	Wachstumsrate
Dinatriummetasil ikat pentahydrat	EC <sub>50</sub>	207 mg/L	72 h	Algen	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	DIN 38412	Biomasse
Troclosenatrium , dihydrat	LC <sub>50</sub>	0.37 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Troclosenatrium , dihydrat	EC <sub>50</sub>	0.28 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	EC <sub>50</sub>	0.75 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	EC <sub>50</sub>	3.73 mg/L	72 h	Algen	<i>Selenastrum capricornutum</i>	OECD 201 OECD 201	/
Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)	EC <sub>50</sub>	0.74 mg/L	/	Bakterien	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	/	/

Chronische Toxizität  
n.b.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung  
n.b.

Bioabbau  
n.b.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient  
n.b.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)  
Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Anmerkung
Dinatriummetasil ikat pentahydrat	-	/	/	/	Nicht bioakkumulierbar	/	/

12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten  
Für Inhaltsstoffe

Name	Luft	Wasser	Boden	Sedimente	(Wasser)organismen	Methode	Anmerkung

Dinatriummetasilikat pentahydrat	/	/	/	/	/	/	Wasserlöslich.
----------------------------------	---	---	---	---	---	---	----------------

**Oberflächenspannung**

n.b.

**Adsorption / Desorption**

n.b.

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

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

n.b.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

n.b.

**12.8 Zusätzliche Hinweise****Für das Produkt**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.  
Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (eigene Einstufung); deutlich wassergefährdend.

**Für Inhaltsstoffe****Natriumcarbonat**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend;

**Dinatriummetasilikat pentahydrat**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend;

**Troscloennatrium, dihydrat**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (eigene Einstufung); wassergefährdend;

**Zinksulfat (wasserhaltig) (mono-, hexa- und hepta hydratisiert)**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 (eigene Einstufung); stark wassergefährdend.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt-/Verpackungsentsorgung****Produkt**

Entsorgung gemäß lokaler oder behördlicher Vorschriften.

**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

n.b.

**Verunreinigte Verpackungen**

Verpackung gemäß den örtlichen oder nationalen Vorschriften entsorgen.

**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

n.b.

**Für die Abfallbehandlung relevante Angaben**

Wiederverwertung hat Priorität vor Entsorgung und Verbrennung.

**Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben**

n.b.  
**Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung**  
 n.b.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 1759	UN 1759	UN 1759	UN 1759
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G. (Natriumcarbonat, Dinatriummetasilikat pentahydrat)	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (sodium carbonate, sodium metasilicate pentahydrate)	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (sodium carbonate, sodium metasilicate pentahydrate)	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (sodium carbonate, sodium metasilicate pentahydrate)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
8	8	8	8
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
Begrenzte Menge 5 kg Besondere Gefahrenhinweise 274 Packanweisungen P002, IBC08, LP02, R001 Besondere Verpackungsvorschriften B3 Transportkategorie 3 Tunnelbeschränkungscode (E)	Begrenzte Menge 5 kg EmS F-A, S-B	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y845 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 5 kg Packing Instructions (Pkg Inst) 860 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 864 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg) 100 kg Excepted quantities E1 ERG code 8L	Begrenzte Menge 5 kg
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>			
	VC1, VC2, AP7		

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz–JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV–Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

#### VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

#### Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

< 5%: nichtionische Tenside, Bleichmittel auf Chlorbasis; 15% - <30%: Phosphate

#### Besondere Hinweise

Befolgen Sie die Vorschriften über die Anstellung des Personals und den Schutz vor gefährlichen Stoffen, die für Jugendliche, Schwangere und stillende Mütter gelten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

#### Änderungen

n.b.

#### Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

n.b.

#### Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
 ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
 ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
 CEN – Europäisches Komitee für Normung  
 C&L – Einstufung und Kennzeichnung  
 CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
 CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer  
 CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  
 CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung  
 CSR – Stoffsicherheitsbericht  
 DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
 DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
 DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
 DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
 DU – Nachgeschalteter Anwender  
 EG – Europäische Gemeinschaft  
 ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
 EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
 EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)  
 EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
 EN – Europäische Norm  
 EQS – Umweltqualitätsnorm  
 EU – Europäische Union  
 Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog  
 EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)  
 GES – Generisches Expositionsszenarium  
 GHS – Global Harmonisiertes System  
 IATA – Internationaler Luftverkehrsverband  
 ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
 IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
 IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen  
 IT – Informationstechnologie  
 IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
 IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
 JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
 Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
 LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
 LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
 LE – Rechtssubjekt  
 LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
 LR – Federführender Registrant  
 M/I – Hersteller/Importeur  
 MS – Mitgliedstaat  
 MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt  
 OC – Verwendungsbedingungen  
 OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
 OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
 ABL – Amtsblatt  
 OR – Alleinvertreter  
 OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
 PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
 PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
 PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
 PSA – persönliche Schutzausrüstung  
 (Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
 REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
 RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
 RMM – Risikomanagementmaßnahme  
 SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
 SDB – Sicherheitsdatenblatt  
 SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
 KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
 STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
 (STOT) RE – Wiederholte Exposition  
 (STOT) SE – Einmalige Exposition  
 SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
 UN – Vereinte Nationen  
 vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere 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.