

# SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG)

## 1907/2006

Produktnname: tapira® Spülmaschinen-Tabs 5in1, phosphathaltig

Erstellt am: 01.02.2023, Überarbeitet am: 01.02.2023, Version: 1.0

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname

tapira® Spülmaschinen-Tabs 5in1, phosphathaltig

Produktcode

08810021

UFI:

8MA2-JD2V-6T00-CPUN

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Geschirrspül-Tabs für Gewerbemaschinen. 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

112

Lieferant

Während der Arbeitszeit von 08:00 bis 16:30 Uhr erreichbar: 0174 – 18 18 498

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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



### Signalwort: Achtung

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.  
Das Produkt enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften in Konzentrationen  $\geq 0,1\%$ .

## 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	20-30	Eye Irrit. 2; H319	/	/
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	15630-89-4 239-707-6 - 01-2119457268-30	5-15	Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	Eye Dam. 1; H318; C $\geq 25\%$ Eye Irrit. 2; H319; 7.5% $\leq C < 25\%$	/
Natriumsilikat	1344-09-8 215-687-4 - 01-2119448725-31	1-5	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	/	/
Fettalkoholalkoxylat	- - -	1-2.5	Eye Irrit. 2; H319	/	/
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	68439-49-6 - -	1-2.5	Eye Irrit. 2; H319	/	/
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	13986-24-8 231-793-3 030-006-00-9 01-2119474684-27	0.1-<0.25	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

Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten. Niemals einem Bewußtlosen etwas oral verabreichen.

#### Nach Inhalation

n.b.

#### Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidungsteile sofort entfernen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Bei Auftreten von Hautreizungen einen Arzt hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

#### Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser trinken. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

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

#### Nach Inhalation

Einatmen von Staub kann Reizung der Atemwege hervorrufen. Kann eine Reizung der Schleimhäute verursachen.

#### Nach Hautkontakt

Wiederholter oder längerer Kontakt mit der Haut kann Dermatitis verursachen.

#### Nach Augenkontakt

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Nach Verschlucken

n.b.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschenmittel

#### Geeignete Löschenmittel

Löschenmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen. Trockenes chemisches Pulver. Wassersprühstrahl. Alkoholbeständiger Schaum. CO<sub>2</sub>.

#### Ungeeignete Löschenmittel

n.b.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Phosphoroxide (PO<sub>X</sub>).

Stickstoffoxide (NO<sub>X</sub>).

Schwefeloxide (SO<sub>X</sub>). Toxische Pyrolyseprodukte.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Gase, die beim Brand oder bei der Explosion entstehen, nicht einatmen. Sammeln Sie kontaminierte Feuerlöscher und entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN EN 469:2020/prA1:2022); 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

n.b.

## 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

n.b.

Notfallmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern. Zündquellen entfernen. Staubbildung vermeiden. Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Bei Kontakt mit Wasser zusätzlich Rutschgefahr.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern. Nicht in Abflüsse oder in die Umwelt entsorgen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rückhaltung

n.b.

Reinigung

Das Präparat mechanisch in entsprechenden Behältern/Verpackungen ansammeln und den Abfall einem zuständigen Abfallentsorgungsunternehmen überlassen. Restmenge mit viel Wasser spülen.

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

Staubentstehung verhindern.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

n.b.

#### Sonstige Maßnahmen

n.b.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Kontakt mit Augen verhindern. Längere und wiederholte Berührung mit der Haut verhindern. In Bereichen, in denen das Produkt gehandhabt, gelagert oder verarbeitet wird, ist das Essen, Trinken und Rauchen verboten. Anleitungen auf dem Etikett und Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Nur gemäß der Gebrauchsanweisung verwenden. Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Vor Betreten des Speisesaals kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung entfernen.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. Nicht in Durchgängen/Fluren und/oder Treppenräumen lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Bei Raumtemperatur lagern.

#### Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

#### Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

n.b.

#### Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

**Lagerklasse: 13**

#### 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	Expositions frequenz	Anmerkung	Wert
Natriumcarbonat	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	10 mg/m <sup>3</sup>
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit lokale Effekte	/	12.8 mg/cm <sup>2</sup>

Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	Arbeitnehmer	dermal	Kurzzeit lokale Effekte	/	12.8 mg/cm <sup>2</sup>
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	Verbraucher	dermal	Kurzzeit lokale Effekte	/	6.4 mg/cm <sup>2</sup>
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	Verbraucher	dermal	Langzeit lokale Effekte	/	6.4 mg/cm <sup>2</sup>
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	5 mg/m <sup>3</sup>
Natriumsilikat	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	1.38 mg/m <sup>3</sup>
Natriumsilikat	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	0.8 mg/kg
Natriumsilikat	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	0.8 mg/kg Körpergewicht/Tag
Natriumsilikat	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	1.59 mg/kg Körpergewicht/Tag
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	1 mg/m <sup>3</sup>
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	8.3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	1.25 mg/m <sup>3</sup>
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	8.3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	0.83 mg/kg Körpergewicht/Tag

**PNEC-Werte**

Für das Produkt  
n.b.

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	Süßwasser	/	0.035 mg/L
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	Meerwasser	/	0.035 mg/L
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	16.24 mg/L
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	0.035 mg/L
Natriumsilikat	Süßwasser	/	7.5 mg/kg
Natriumsilikat	Meerwasser	/	1 mg/kg
Natriumsilikat	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	7.5 mg/L
Natriumsilikat	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	348 mg/L
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Süßwasser	/	20.6 µg/l
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Meerwasser	/	6.1 µg/l
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	100 µg/l

Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Süßwassersedimente	Trockengewicht	117.8 mg/kg
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Meeressedimente	Trockengewicht	56.5 mg/kg
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Boden	Trockengewicht	35.6 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten. Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Vor Betreten des Speisesaals kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung entfernen.

### Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden. Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Sollte die Konzentration der Dämpfe / des Staubs am Arbeitsplatz trotz der technischen Maßnahmen die Grenzwerte überschreiten, so müssen Sie persönliche Schutzausrüstung tragen.

### Persönliche Schutzausrüstungen

#### Augen-/Gesichtsschutz

Bei Gefahr einer Berührung mit den Augen Schutzbrille tragen. Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2002).

#### Handschutz

Bei normaler Verwendung nicht erforderlich. Bei längerer Exposition Schutzhandschuhe verwenden (EN 374).

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Zusatzinformationen zum Handschutz – Es wurden keine Tests durchgeführt. Material der Handschuhe soll in Bezug auf Penetrationszeit und Anteil der Durchlässigkeit und des Abbaus ausgewählt werden. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### Geeignete Materialien

Material	Stärke	Durchbruchzeit	Anmerkung
Gummihandschuh	≥ 0.35 mm	≥ 480 min	Dauerkontakt
Butylkautschuk	≥ 0.35 mm	≥ 480 min	Dauerkontakt
Nitril	≥ 0.35 mm	≥ 480 min	Dauerkontakt

#### Körperschutz

Schutzarbeitskleidung (lange Ärmel).

#### Atemschutz

Bei normaler Verwendung und geeigneter Belüftung nicht erforderlich. Bei starker Staubentwicklung Maske (EN 136) mit Staubfilter (P2) verwenden. Filter P2 (DIN EN 143), Kennfarbe weiß. Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

#### Thermische Gefahren

Nicht zutreffend.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

n.b.

### Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

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 - Tabletten

**Farbe**  
nach Spezifikation

**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	(Nicht brennbar.)
Untere und obere Explosionsgrenze	(Gilt nicht für Feststoffe.)
Flammpunkt	(Gilt nicht für Feststoffe.)
Selbstentzündungstemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.b.
pH-Wert	10 – 11 , konz. 1 %
Viskosität	kinematische: (Gilt nicht für Feststoffe.)
Löslichkeit	löslich
Verteilungskoeffizient	n.b.
Dampfdruck	n.b.
Dichte und/oder relative Dichte	n.b.
Relative Dampfdichte	(Gilt nicht für Feststoffe.)
Partikeleigenschaften	n.b.

### 9.2 SONSTIGE ANGABEN

Lösemittelgehalt	0 % 0 % (2010/75/EU - VOC)
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend. (Analogieschluss)
Explosive Eigenschaften	Keine Explosionsgefahr.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7. Vor Feuchtigkeit schützen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7. Basen.  
Säuren. Reduktionsmittel.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 5.2. Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungprodukte.

### 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	/	2800 mg/kg	/	/
Natriumcarbonat	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 2000 mg/kg	/	/
Natriumcarbonat	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	2 h	2.3 mg/l	OECD 403	/
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	1034 mg/kg	/	Literaturstudie
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 2000 mg/kg	OECD 402	/
Natriumsilikat	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	/	/
Natriumsilikat	dermal	/	Ratte	/	> 5000 mg/kg	/	/
Natriumsilikat	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2060 mg/m <sup>3</sup>	/	/
Fettalkoholalkoxylat	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	OECD 423	Analogie
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 5000 mg/kg	/	/
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	/	/
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	500 - 750 mg/kg	/	wasserfrei

##### 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	/	Reizt die Haut nicht.	OECD 404	/
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	Kaninchen	/	Reizt die Haut nicht.	/	/
Natriumsilikat	/	/	Reizend.	/	/
Fettalkoholalkoxylat	/	/	Nicht reizend.	/	/

Alkohole, C16-18, ethoxyliert	Ratte	/	Nicht reizend.	/	/
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	Kaninchen	/	Reitzt die Haut nicht.	/	Analogieschluß

**Zusätzliche Hinweise****Das Produkt ist nicht als hautreizend eingestuft.****(c) Schwere Augenschädigung/-reizung****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	/	Kaninchen	/	Reitzt die Augen.	OECD 405	/
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	/	Kaninchen	/	Gefahr schwerer Augenschäden.	OECD 405	/
Natriumsilikat	/	/	/	Reizend.	/	/
Fettalkoholalkoxylat	/	Kaninchen	/	Reitzt die Augen.	OECD 405	Analogieschluß
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	/	Kaninchen	/	Starke augentreizend.	/	Analogieschluß
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	/	/	/	Gefahr schwerer Augenschäden.	/	/

**Zusätzliche Hinweise****Verursacht schwere Augenreizung.****(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	/	/	/	Nicht sensibilisierend.	/	/
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	dermal	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	OECD 406 Skin Sensitization	/
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	/	Meerschweinchen	/	Negativ.	/	/

**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.	/	/
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	/	/	/	Negativ.	OECD 471	/
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	/	Bakterien	/	Negativ.	/	/

**(f) Karzinogenität****n.b.****(g) Reproduktionstoxizität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	Reproduktionstoxizität	/	/	/	/	Negativ.	/	/

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften****Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.****(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Natriumsilikat	/	/	/	/	/	/	/	Kann Reizung der Atemwege verursachen.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

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

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

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	oral	NOAEL	Ratte	90 Tage	/	/	100 ppm	/	OECD 408	/
Natriumsilikat	/	NOAEL	Ratte	/	/	/	> 159 mg/kg Körpergewicht/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	Expositionsduer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	LC <sub>50</sub>	300 mg/L	96 h	Fische	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/
Natriumcarbonat	EC <sub>50</sub>	200 - 265 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	EC <sub>50</sub>	4.9 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/

Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	ErC <sub>50</sub>	2.62 mg/L	72 h	Algen	<i>Skeletonema costatum</i>	/	/
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	LC <sub>50</sub>	70.7 mg/L	96 h	Fische	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	NOEC/NOEL	2 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia pulex</i>	/	/
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	EC <sub>50</sub>	466 mg/L	30 min	Bakterien	Aktiver Schlamm	OECD 209	/
Natriumsilikat	LC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	96 h	Fische	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203	/
Natriumsilikat	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Natriumsilikat	EC <sub>0</sub>	> 1000 mg/L	48 h	Bakterien	/	/	/
Fettalkoholalkoxylat	NOEC/NOEL	> 1 mg/L	21 Tage	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/
Fettalkoholalkoxylat	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	72 h	Algen	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	OECD 201	/
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	LC <sub>50</sub>	1 - 10 mg/L	96 h	Fische	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203	/
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	EC <sub>50</sub>	1 - 10 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	EC <sub>50</sub>	1 - 10 mg/L	72 h	Algen	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	/
Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	LC <sub>50</sub>	0.43 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/

**Chronische Toxizität**

n.b.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung**  
**Für Inhaltsstoffe**

Name	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	/	/	/	Zerfall durch Hydrolyse.	/	/

**Bioabbau****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Abbaurate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	-	/	/	/	/	Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
Fettalkoholalkoxylat	Biologische Abbaubarkeit	> 60 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301B	/
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	biologischer Abbau	> 60 %	28 Tage	/	OECD 301 B	/
Alkohole, C16-18, ethoxyliert	Biologische Abbaubarkeit	≥ 90 %	/	/	OECD 303 A	Translation required (194521)

Zinksulfat (wasserhaltig) (Hexahydrat)	Biologische Abbaubarkeit	/	/	Da das Material anorganisch ist, ist keine Untersuchung notwendig.	/	/
--	-----------------------------	---	---	---	---	---

**Zusätzliche Hinweise**

Die in diesem Produkt verwendeten Tenside erfüllen die in der Verordnung (EG)648/2004 festgelegten Kriterien für die biologische Abbaubarkeit. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient**

n.b.

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)****Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Anmerkung
Natriumcarbonat	-	/	/	/	Es wird keine signifikante Ansammlung in Organismen erwartet.	/	/
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Wasserstoffperoxid (2:3)	/	/	/	/	Nicht bioakkumulierbar.	/	/

**12.4 Mobilität im Boden****Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten**

n.b.

**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**

Zubereitung ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**Für Inhaltsstoffe****Natriumcarbonat**

Wasserlöslichkeit (20°C): 215 g/l

**Alkohole, C16-18, ethoxyliert**  
Wasserlöslich.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt-/Verpackungsentsorgung

##### Produkt

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden (2014/955/EU). Entsorgung gemäß lokaler oder behördlicher Vorschriften.

Entsorgung über eine staatlich anerkannte Sammelstelle oder Vernichtung in einer Verbrennungsanlage.

#### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

20 01 29\* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

#### Verunreinigte Verpackungen

Verpackung gemäß den örtlichen oder nationalen Vorschriften entsorgen. Verpackung vollständig entleeren Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

#### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

#### Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

n.b.

#### Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

Verschütten oder Entweichen in Abflüsse und Kanalisation vermeiden.

#### 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>			
Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
<b>14.5 Umweltgefahren</b>			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht relevant	Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht relevant		Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht relevant
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>			
	nicht angegeben/nicht relevant		

## 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)
- Zwölftes 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

n.b.

### Besondere Hinweise

Nationale Vorschriften/Verordnungen für die Einhaltung von Höchstmengen bzgl. Phosphaten bzw.

Phosphorverbindungen sind zu beachten und einzuhalten. Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend. Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub (anorgan. und org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 75,00 - 100,00 %.

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (flüssige oder gasförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 1,00 -< 2,50 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I : < 0,1 % Beachten Sie das Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG) und die Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV).

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Chemikaliensicherheitsbeurteilung wurde für das Gemisch selbst nicht durchgeführt.

## 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

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
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.