



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 18

Perwoll Feinwaschmittel Wolle & Feines

SDB-Nr. : 817

V004.21

überarbeitet am: 18.09.2023

Druckdatum: 21.03.2025

Ersetzt Version vom: 19.12.2022

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Perwoll Feinwaschmittel Wolle & Feines

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

Vorgesehene Verwendung:

Spezialwaschmittel

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

Henkel AG & Co. KGaA

.

D-40191 Düsseldorf

Tel.: ++49 (0)211-797 0

SDB.HenkelWM@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Skin Sens. 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Eye Irrit. 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Signalwort:

Achtung

<b>Gefahrenhinweis:</b>	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Sicherheitshinweis:</b>	P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P280 Augenschutz tragen. P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. 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. P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Enthält:**  
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1272/2008/EG (CLP) :**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte	Zusätzliche Informationen
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0 500-201-8	>= 1- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3 500-234-8 500-234-8 01-2119488639-16	>= 1- < 5 %	Skin Irrit. 2, Dermal, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Eye Irrit. 2; H319; C 5 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C >= 10 %	
Benzolsulfonsäure, C10-13- Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3 270-115-0 *	>= 1- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
Natriummetaborat, wasserfrei 7775-19-1 231-891-6 *	>= 0,1- < 1 %	Repr. 2, H361d Eye Irrit. 2, H319	Repr. 2; H361d; C >= 5,9 %	SVHC
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9 500-213-3 500-213-3 01-2119487984-16	>= 0,1- < 0,15 %	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	M acute = 1	
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4 220-239-6 01-2120764690-50	>= 15- < 100 PPM (>= 15 ppm- < 100 ppm)	Acute Tox. 2, Einatmung, H330 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 3, Dermal, H311 Acute Tox. 3, Oral, H301	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,0015 % ===== M acute = 10 M chronic = 1	

\*ausgenommen nach REACH Artikel 2(7) und Annex V. Alle Ausgangsmaterialien der ionischen Mischung sind registriert, sofern erforderlich.

**Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Vollständiger Wortlaut der H-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 "Sonstige Angaben".**

Kann bis zu 0,29% Borsäure enthalten (REACH-Reg No. 01-2119486683-25).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise:  
Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Einatmen:  
Frischlufztzufuhr. Bei Atembeschwerden sofort Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:  
Spülung mit Wasser. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

**Augenkontakt:**

Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

**Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Husten. Bei Einatmen großer Mengen Stimmritzenkrampf mit Atemnot.

Nach Hautkontakt: Vorübergehende Reizung der Haut (Rötung, Schwellung, Brennen).

Nach Augenkontakt: Mäßige bis starke Reizung der Augen (Rötung Schwellung, Brennen, Tränen)

Nach Verschlucken: Verschlucken kann Reizungen im Mund, Hals und Verdauungstrakt, Durchfall und Erbrechen hervorrufen. Erbrochenes kann in die Lunge gelangen und Schäden verursachen (Aspiration).

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Nach Einatmen: Kein spezieller Hinweis.

Nach Hautkontakt: Kein spezieller Hinweis.

Nach Augenkontakt: Kein spezieller Hinweis.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen auslösen. Einmalige Verabreichung einer kohlenstofffreien Flüssigkeit (Wasser, Tee).

Nach Verschlucken: Bei Aufnahme größerer oder unbekannter Mengen Gabe eines Entschäumers (Dimeticon oder Simeticon).

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl (wenn möglich Vollstrahl vermeiden). Löschmaßnahmen der Umgebung anpassen. Entstehungsbrände können mit handelsüblichen Feuerlöschern/Löschmitteln bekämpft werden. Das Produkt selbst brennt nicht.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

keine

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

Es können gefährliche Verbrennungsprodukte durch Pyrolyse und/oder Kohlenmonoxid entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Bei Austritt größerer Mengen Feuerwehr benachrichtigen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen. Reste mit viel Wasser wegspülen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Hygienemaßnahmen:

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden. Verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautverschmutzung mit viel Wasser abwaschen, Hautpflege.

Schutzausrüstung nur bei gewerblicher Handhabung oder großen Gebinden (nicht Haushaltspackungen) erforderlich.

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

trocken, zwischen +5 und +40°C lagern  
Nationale Vorschriften beachten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Spezialwaschmittel

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Nur relevant bei professioneller/industrieller Verwendung

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Gültig für  
Deutschland

Enthält keine Komponenten mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz:  
Nicht erforderlich.

Handschutz:  
Für den Kontakt mit Produkt werden Schutzhandschuhe der Chemikalienschutzkategorie III aus Spezial-Nitril (Materialstärke >0,1 mm, Durchdringungszeit > 480 min Klasse 6) nach EN 374 empfohlen. Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Wir empfehlen Einmal-Chemikalienschutzhandschuhe regelmäßig zu wechseln und einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

Augenschutz:  
Dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz:  
Chemikalienschutzkleidung. Hinweise des Herstellers beachten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Flüssigkeit trüb rosa
Geruch	blumig, süßlich
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Wird derzeit ermittelt
Siedebeginn	99 °C (210,2 °F)

Entzündbarkeit	Produkt nicht feuergefährlich (Flammpunkt über 60°C)
Explosionsgrenzen	Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	Kein Flammpunkt bis 100 °C. Wässrige Zubereitung.
Selbstentzündungstemperatur	> 300 °C (> 572 °F)
Zersetzungstemperatur	Das Gemisch ist nicht selbstreagierend und zersetzt sich nicht oder explodiert bei vorgesehener Anwendung
pH-Wert (20 °C (68 °F); Konz.: 100 % Produkt; Lsm.: kein)	7,8 - 8,2 pH-Wert/wässrg. Lsg, Dispers./pH-Meter::97001401
Viskosität (kinematisch) (20 °C (68 °F); ; Konz.: 100 % Produkt)	245 - 530 mm <sup>2</sup> /s
Viskosität, dynamisch (Brookfield; Gerät: LVDV II+; 20 °C (68 °F); Rot.freq.: 30 min-1; Spindel Nr.: 31; Konz.: 100 % Produkt; Lsm.: kein)	250 - 550 mPa.s Viskosität/Brookfield::97001501
Löslichkeit qualitativ	Löslich in Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar, das Produkt ist eine ionische Mischung
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	42 mbar
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	180 mbar
Dichte (20 °C (68 °F))	1,023 - 1,033 g/cm <sup>3</sup> Dichte/Fluide/Schwingungsverfahren: 97003901
Relative Dampfdichte: (20 °C)	1,03
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit

## 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperatur- und Druckbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute orale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>	<b>Wertyp</b>	<b>Wert</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	LD50	1.700 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	LD50	2.870 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	LD50	1.080 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Natriummetaborat, wasserfrei 7775-19-1	LD50	> 2.500 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	LD50	120 mg/kg	Ratte	EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)

**Akute dermale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>	<b>Wertyp</b>	<b>Wert</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	LD50	> 3.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	LD50	242 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akute inhalative Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wertyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdaue r	Spezies	Methode
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	LC50	0,11 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdaue r	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	mäßig reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	ätzend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Basierend auf einem OECD 437 und einem OECD 438 Test mit einer vergleichbaren Formulierung, ist das Produkt als augenreizend der Kategorie 2 einzustufen.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdaue r	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	Gefahr ernster Augenschäden	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	Gefahr ernster Augenschäden	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)	30 s	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	reizend			Expertenbewertung



**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Testtyp</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/Expositionszeit	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)

**Karzinogenität**

Keine Daten vorhanden.

**Reproduktionstoxizität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 300 mg/kg	2-Generations-Studie	oral: Trinkwasser	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	NOAEL P 350 mg/kg NOAEL F1 350 mg/kg NOAEL F2 350 mg/kg	Drei-Generations-Studie	oral, im Futter	Ratte	nicht spezifiziert
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	NOAEL P 200 ppm NOAEL F1 200 ppm NOAEL F2 200 ppm	2-Generations-Studie	oral: Trinkwasser	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	NOAEL 225 mg/kg	oral über eine Sonde	90 days once daily, 5 times a week	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	NOAEL 125 mg/kg	oral über eine Sonde	28 d daily	Ratte	nicht spezifiziert
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	NOAEL $\geq$ 500 mg/kg	oral, im Futter	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	NOAEL 60 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Toxizität (Fisch):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert <sub>yp</sub>	Wert	Expositions <sub>dauer</sub>	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	LC50	1,2 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	NOEC	0,32 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study)
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	LC50	7,1 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	NOEC	0,14 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkyllderivate, Natriumsalz 68411-30-3	NOEC	> 0,43 - 0,89 mg/l	28 d	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkyllderivate, Natriumsalz 68411-30-3	LC50	1,67 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Natriummetaborat, wasserfrei 7775-19-1	LC50	455 mg/l	96 h	Pimephales promelas	weitere Richtlinien:
Natriummetaborat, wasserfrei 7775-19-1	NOEC	36,6 mg/l	34 d	Danio rerio (reported as Brachydanio rerio)	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	LC50	2,1 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	NOEC	> 0,1 - 1 mg/l		Lepomis macrochirus	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	LC50	4,77 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert <sub>yp</sub>	Wert	Expositions <sub>dauer</sub>	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	EC50	3 mg/l	24 h	Daphnia magna	nicht spezifiziert
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	EC50	7,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkyllderivate, Natriumsalz 68411-30-3	EC50	2,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Natriummetaborat,	EC50	520 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	weitere Richtlinien:

wasserfrei 7775-19-1					
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	EC50	2,5 mg/l	24 h	Daphnia magna	nicht spezifiziert
2-Methyl-2H-isothiazol-3- on 2682-20-4	EC50	0,93 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert yp	Wert	Expositions dauer	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	NOEC	0,24 mg/l			OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	NOEC	0,72 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Benzolsulfonsäure, C10- 13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	NOEC	1,18 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Natriummetaborat, wasserfrei 7775-19-1	NOEC	61,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	NOEC	0,18 mg/l		Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-Methyl-2H-isothiazol-3- on 2682-20-4	NOEC	0,04 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxizität (Algea):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert vp	Wert	Expositions dauer	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	EC50	3,1 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	EC50	27 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	NOEC	0,93 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	EC50	127,9 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	NOEC	2,4 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Natriummetaborat, wasserfrei 7775-19-1	EC50	299,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Natriummetaborat, wasserfrei 7775-19-1	EC10	200,12 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	EC50	0,57 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	NOEC	0,03 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	EC50	0,22 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Toxizität (Mikroorganismen):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wert vp	Wert	Expositions dauer	Spezies	Methode
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	EC0	10.000 mg/l	16 h		nicht spezifiziert
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	EC0	360 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	EC0	26 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	EC0	10.000 mg/l	30 min		nicht spezifiziert
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	EC50	41 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubar keit	Expositi onsdauer	Methode
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	79 %	30 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	leicht biologisch abbaubar	aerob	77 - 79 %	28 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Benzolsulfonsäure, C10- 13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	leicht biologisch abbaubar	aerob	85 %	29 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	78 - 79 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
2-Methyl-2H-isothiazol-3- on 2682-20-4	natürlich biologisch abbaubar	aerob	97 %	48 h	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
2-Methyl-2H-isothiazol-3- on 2682-20-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 70 %	28 d	OECD Guideline 309 (Aerobic Mineralisation in Surface Water Simulation Biodegradation Test)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation.

Keine Substanzdaten verfügbar.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	0,3	23 °C	OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	3,32		nicht spezifiziert
Natriummetaborat, wasserfrei 7775-19-1	-1,09	22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	-0,5		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Fettalkohol, C12-18, ethoxyliert 68213-23-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Natriummetaborat, wasserfrei 7775-19-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (2-EO) 68439-50-9	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2682-20-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Uns sind weitere Schadwirkungen des Produkts auf die Umwelt nicht bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Packung nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen!



#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
Nicht anwendbar

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

###### Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

- WGK: WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )
- Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

**Inhaltsstoffangabe gemäß Detergenzienverordnung 648/2004/EG**

5 - 15 %	anionische Tenside
< 5 %	nichtionische Tenside
	Seife
	Phosphonate
Weitere Inhaltsstoffe	Enzyme
	Duftstoffe
	Citronellol
	Geraniol
	Konservierungsmittel
	Benzisothiazolinone
	Methylisothiazolinone

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311 Giftig bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ED:	Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)
EU OEL:	Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert
EU EXPLD 1:	Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
EU EXPLD 2:	Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
SVHC:	besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste
PBT:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt
PBT/vPvB:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt
vPvB:	Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

**Weitere Informationen:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Änderungen gegenüber der Vorversion in Kapitel:

1