



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

Seite 1 von 17

Persil COLOR Pulver

SDB-Nr. : 738069  
V001.1

überarbeitet am: 09.08.2023

Druckdatum: 27.02.2024

Ersetzt Version vom: 16.02.2023

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

### 1.1. Produktidentifikator

Persil COLOR Pulver

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

Vorgesehene Verwendung:  
Universalwaschmittel

### 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):

Eye Irrit. 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweis:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweis:**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Augenschutz tragen.

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**

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
Natriumcarbonat 497-19-8 207-838-8 01-2119485498-19	$\geq$ 10- < 20 %	Eye Irrit. 2, H319		
Benzolsulfonsäure, C10-13- Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3 270-115-0 01-2119489428-22	$\geq$ 5- < 10 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
Na-silikat 1344-09-8 215-687-4 01-2119448725-31	$\geq$ 5- < 10 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, Einatmung, H335		
Zitronensäure 77-92-9 201-069-1 01-2119457026-42	$\geq$ 1- < 5 %	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335		
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	$\geq$ 1- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
Tetranatrium-1- hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0 223-267-7 01-2119510382-52 01-2119647955-23	$\geq$ 1- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Eye Irrit. 2, H319	Eye Irrit. 2; H319; C > 30 %	

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".

#### 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 Simecon).

#### 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.  
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

Universalwaschmittel

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

Nur relevant bei professioneller/industrieller Verwendung

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Gültig für  
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Bemerkungen
ZITRONENSÄURE 77-92-9			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
ZITRONENSÄURE 77-92-9		2	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz:  
Bei Staubentwicklung P2-Maske benutzen.

**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	Pulver freifließend weiß, Sprenkel, rot
Geruch	frisch
Aggregatzustand	fest
Schmelzpunkt	Bestimmung technisch nicht möglich.
Siedebeginn	Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.
Flammpunkt	Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.
Zersetzungstemperatur	Das Gemisch ist nicht selbstreagierend und zersetzt sich nicht oder explodiert bei vorgesehener Anwendung
pH-Wert (20 °C (68 °F); Konz.: 1,0 % Produkt; Lsm.: Wasser)	9,5 - 10,5 pH-Wert/wässrig. Lsg, Dispers./pH-Meter::97001401
Viskosität (kinematisch)	Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.
Viskosität, dynamisch ( )	Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.
Löslichkeit qualitativ	Löslich in Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar, das Produkt ist eine ionische Mischung
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	41 mbar
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	170 mbar
Schüttdichte	610 - 690 g/l Schüttdichte/Pulv, Extr, Granul/Gravimetr::97000801
Relative Dampfdichte:	Nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff.
Partikeleigenschaften	Kornverteilung 75% 0,2 - 0,8 mm
Partikeleigenschaften	Kornverteilung 15% < 0,2 mm
Partikeleigenschaften	Kornverteilung 10% > 0,8 mm

### 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>Wert yp</b>	<b>Wert</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>
Natriumcarbonat 497-19-8	LD50	2.800 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	LD50	1.080 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Na-silikat 1344-09-8	LD50	3.400 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Zitronensäure 77-92-9	LD50	5.400 mg/kg	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	LD50	1.700 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Tetranatrium-1- hydroxyethan-1,1- diphosphonat 3794-83-0	LD50	940 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Akute dermale Toxizität:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Wertyp	Wert	Spezies	Methode
Natriumcarbonat 497-19-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	EPA 16 CFR 1500.40 (Method of testing toxic substances)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Na-silikat 1344-09-8	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity)
Zitronensäure 77-92-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Tetranatrium-1- hydroxyethan-1,1- diphosphonat 3794-83-0	LD50	> 2.300 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akute inhalative Toxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Basierend auf einem OECD 439 Test mit einer vergleichbaren Formulierung, ist eine Einstufung des Produktes als hautreizend nicht erforderlich.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdaue r	Spezies	Methode
Natriumcarbonat 497-19-8	nicht 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)
Na-silikat 1344-09-8	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Zitronensäure 77-92-9	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Tetranatrium-1- hydroxyethan-1,1- diphosphonat 3794-83-0	nicht reizend	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
Natriumcarbonat 497-19-8	reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert
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)
Na-silikat 1344-09-8	Gefahr ernster Augenschäden		Kaninchen	In vitro
Zitronensäure 77-92-9	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	Gefahr ernster Augenschäden		Kaninchen	Draize Test
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Na-silikat 1344-09-8	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	Magnusson and Kligman Method

**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
Natriumcarbonat 497-19-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit		Ames 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)
Na-silikat 1344-09-8	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Na-silikat 1344-09-8	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Na-silikat 1344-09-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Zitronensäure 77-92-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Zitronensäure 77-92-9	positiv	in vitro Säugetier-Zell-Micronucleus Test	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		Ames Test
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	negativ	in vitro Säugetier-Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Na-silikat 1344-09-8	negativ	oral, im Futter		Maus	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Zitronensäure 77-92-9	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Zitronensäure 77-92-9	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	EU Method B.22 (Rodent Dominant Lethal Test)
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	negativ	oral über eine Sonde		Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)

**Karzinogenität**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	nicht krebserzeugend	oral, im Futter	104 w continuos	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**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
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	NOAEL P 350 mg/kg NOAEL F1 350 mg/kg NOAEL F2 350 mg/kg	Drei-Generationen-Studie	oral, im Futter	Ratte	nicht spezifiziert
Na-silikat 1344-09-8	NOAEL P > 159 mg/kg	multigeneration study	oral: Trinkwasser	Ratte	nicht spezifiziert
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	NOAEL P 112 mg/kg NOAEL F1 112 mg/kg	Zwei-Generationen-Studie	oral, im Futter	Ratte	equivalent or similar to 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
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	NOAEL 125 mg/kg	oral über eine Sonde	28 d daily	Ratte	nicht spezifiziert
Na-silikat 1344-09-8	NOAEL 2.400 mg/kg	oral, im Futter	4 w daily	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Zitronensäure 77-92-9	NOAEL 4.000 mg/kg	oral über eine Sonde	10 d daily	Ratte	nicht spezifiziert
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	NOAEL 41 mg/kg	oral, im Futter	90 d continuous	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
Natriumcarbonat 497-19-8	LC50	300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkyl-derivate, 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-Alkyl-derivate, Natriumsalz 68411-30-3	LC50	1,67 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Na-silikat 1344-09-8	LC50	> 100 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	nicht spezifiziert
Zitronensäure 77-92-9	LC50	> 250 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	NOEC	0,2 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study)
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	LC50	> 1 - 10 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	LC50	2.180 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	nicht spezifiziert

**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
Natriumcarbonat 497-19-8	EC50	> 200 - 227 mg/l	48 h	Ceriodaphnia sp.	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkyl-derivate, Natriumsalz 68411-30-3	EC50	2,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Na-silikat 1344-09-8	EC50	1.700 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Zitronensäure 77-92-9	EC50	275 mg/l	24 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	EC50	> 1 - 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	EC50	527 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
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	NOEC	1,18 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	NOEC	0,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	NOEC	6,75 mg/l	28 d	Daphnia magna	nicht spezifiziert

**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 yp	Wert	Expositions dauer	Spezies	Methode
Natriumcarbonat 497-19-8	EC50	137 mg/l	5 d	Nitzschia sp.	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)
Na-silikat 1344-09-8	EC50	> 345,4 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412-09
Zitronensäure 77-92-9	EC50	> 640 mg/l	7 d	Scenedesmus quadricauda	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Zitronensäure 77-92-9	NOEC	425 mg/l	8 d	Scenedesmus quadricauda	weitere Richtlinien:
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	EC50	0,92 mg/l	72 h	Scenedesmus quadricauda	
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	EC50	> 1 - 10 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	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 yp	Wert	Expositions dauer	Spezies	Methode
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	EC0	26 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Zitronensäure 77-92-9	EC0	1.000 mg/l	30 min	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	EC10	> 1.000 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1-diphosphonat 3794-83-0	EC0	580 mg/l	30 min		nicht spezifiziert

### 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
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkyl-derivate, Natriumsalz 68411-30-3	leicht biologisch abbaubar	aerob	85 %	29 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Zitronensäure 77-92-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	79 %	30 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	83 %	30 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Tetranatrium-1- hydroxyethan-1,1- diphosphonat 3794-83-0	Nicht leicht biologisch abbaubar.		5 %	30 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Tetranatrium-1- hydroxyethan-1,1- diphosphonat 3794-83-0	not inherently biodegradable		33 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation.

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentr ationsfaktor (BCF)	Expositi onsdauer	Temperatur	Spezies	Methode
Tetranatrium-1- hydroxyethan-1,1- diphosphonat 3794-83-0	71	49 d	18 °C	Cyprinus carpio	nicht spezifiziert

#### 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
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	3,32		nicht spezifiziert
Zitronensäure 77-92-9	> -1,8 - -1,6		weitere Richtlinien:

#### 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
Natriumcarbonat 497-19-8	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalz 68411-30-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Na-silikat 1344-09-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Zitronensäure 77-92-9	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Fettalkohol, C13-15, ethoxyliert 64425-86-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Tetranatrium-1-hydroxyethan-1,1- diphosphonat 3794-83-0	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:	11

###### Inhaltsstoffangabe gemäß Detergenzienverordnung 648/2004/EG

5 - 15 %	anionische Tenside
< 5 %	nichtionische Tenside
	Phosphonate
	Polycarboxylate
	Zeolithe
Weitere Inhaltsstoffe	Duftstoffe
	Enzyme

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
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: 3,9,11,12