

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



SK Orange

Nummer der Fassung: 8.0
Ersetzt Fassung vom: 16.03.2020 (6 0)

Überarbeitet am: 02.09.2021
Erste Fassung: 24.04.2014

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	SK-Orange
Registrierungsnummer (REACH)	Nicht relevant (Gemisch)
CAS-Nummer	nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Reinigungsmittel
--	------------------

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	SK-Rohrreinigung
Straße:	Chemnitzer Str. 7
Ort:	71540 Murrhardt
Telefon:	+49 (0) 7192 900 758 Fax: +49 (0) 7192 900 759
Email:	info@sk-rohrreinigung.de
Ansprechpartner:	Sven Kempter Tel: +49 (0) 7192 900 758
Email:	info@sk-rohrreinigung.de
Internet:	www.sk-rohrreinigung.de

1.4

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	24-Stunden GGIZ Erfurt:	+49 (0) 361 730 730

Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	3	Aquatic Chronic 3	H412

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Achtung

Piktogramme

GHS07


Gefahrenhinweise

- H315** Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P261** Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Limonen
 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on
 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.





ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen


3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Gefährliche Bestandteile				
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	CAS-Nr. 97489-15-1 EG-Nr. 307-055-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119489924-20-xxxx	5 – < 10	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 3 / H412	
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	CAS-Nr. 68891-38-3 EG-Nr. 500-234-8	5 – < 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 3 / H412	
Limonen	CAS-Nr. 138-86-3 EG-Nr. 205-341-0 Index-Nr. 601-029-00-7	1 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr. 2634-33-5 EG-Nr. 220-120-9 Index-Nr. 613-088-00-6	< 0,01	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400	

Gefährliche Bestandteile				
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS-Nr. 2682-20-4 EG-Nr. 220-239-6 Index-Nr. 613-326-00-9	< 0,01	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Acute Tox. 4; H302: C ≥ 60 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 10 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 15 %	-	-	-
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 10 %	-	-	-
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %	M-Faktor (akut) = 10.0	490 mg/kg	oral
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	M-Faktor (akut) = 10.0	148 mg/kg 242 mg/kg 0,11 mg/l/4h	oral dermal inhalativ: Staub/Ne- bel

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Keine.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Schwefeloxide (SO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

geeignetes Atemschutzgerät benutzen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Spezifische Hinweise/Angaben

Keine.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Anforderungen an die Belüftung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

Geeignete Verpackung

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Hinweis	Quelle
DE	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	5989-27-5	AGW	5	28	20	112	H, Sh, Y	TRGS 900

Hinweis

H hautresorptiv

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Sh Hautsensibilisierende Stoffe

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	DNEL	35 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	DNEL	5 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	DNEL	175 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	DNEL	2.750 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	DNEL	6,81 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	DNEL	0,966 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	DNEL	0,021 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	PNEC	0,06 mg/l	Süßwasser
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	PNEC	0,006 mg/l	Meerwasser
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	PNEC	600 mg/l	Kläranlage (STP)
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	PNEC	9,4 mg/kg	Süßwassersediment
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	PNEC	0,94 mg/kg	Meeressediment
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	PNEC	9,4 mg/kg	Boden
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	0,24 mg/l	Süßwasser
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	0,024 mg/l	Meerwasser

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	10 ⁹ /l	Kläranlage (STP)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	0,917 mg/kg	Süßwassersediment
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	0,092 mg/kg	Meeressediment
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	7,5 mg/kg	Boden
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	4,03 ^µ g/l	Süßwasser
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	0,403 ^µ g/l	Meerwasser
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	1,03 mg/l	Kläranlage (STP)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	49,9 ^µ g/kg	Süßwassersediment
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	4,99 ^µ g/kg	Meeressediment
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	PNEC	3 mg/kg	Boden
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	PNEC	3,39 ^µ g/l	Süßwasser
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	PNEC	3,39 ^µ g/l	Meerwasser
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	PNEC	0,23 mg/l	Kläranlage (STP)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	PNEC	0,047 mg/kg	Boden
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze: PNEC Oral Secondary Poisoning 53,3 mg/kg food				

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen.

Handschutz

Schutzhandschuhe		
Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar
FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar

Schutzhandschuhe		
Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	orange
Geruch	nach Zitrone
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	~100 °C
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	1,015 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
9.2 Sonstige Angaben	
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:
Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)
Akute Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositi- onsweg	Endpunkt	Wert	Spezies
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	oral	LD50	500 – 2.000 mg/kg	Ratte
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	dermal	LD0	>2.000 mg/kg	Maus, weib- lich
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sul- fate, Natriumsalze	68891-38-3	oral	LD50	2.870 mg/kg	Ratte
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sul- fate, Natriumsalze	68891-38-3	dermal	LD0	>2.000 mg/kg	Ratte
Limonen	138-86-3	oral	LD50	4.400 mg/kg	Ratte
Limonen	138-86-3	dermal	LD50	>5.000 mg/kg	Kaninchen
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	oral	LD50	490 mg/kg	Ratte
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	dermal	LD0	>2.000 mg/kg	Ratte
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	oral	LD50	148 mg/kg	Ratte
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	inhalativ: Staub/Nebel	LC50	0,11 mg/l/4h	Ratte
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	dermal	LD50	242 mg/kg	Ratte

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut
Sensibilisierung der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Keimzellmutagenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Reproduktionstoxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	LC50	5,5 mg/l	Leuciscus idus melanotus	96 h
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	EC50	9,2 mg/l	Daphnia magna	48 h
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	ErC50	>61 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	72 h
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	EbC50	95,5 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	72 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	EC50	7,4 mg/l	Daphnia magna	48 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	LC50	1,17 mg/l	Daphnia magna	96 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	LC50	7,1 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	96 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	ErC50	27,7 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	72 h
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	EC50	2,9 mg/l	Daphnia magna	48 h
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	LC50	2,15 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	96 h
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	ErC50	110 µg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	72 h
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	LC50	0,934 mg/l	Daphnia magna	48 h
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	LC50	4,77 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	96 h
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	EC50	0,069 mg/l	Alge (Skeletonema costatum)	96 h
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	EC50	1,6 mg/l	Daphnia magna	48 h
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	ErC50	>0,072 mg/l	Alge (Skeletonema costatum)	96 h

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	EbC50	0,063 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	96 h

(Chronische) aquatische Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	NOEC	0,36 mg/l	Daphnia magna	22 d
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	NOEC	0,85 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	28 d
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	NOEC	20,1 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	72 h
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	NOEC	600 mg/l	Belebtschlamm (Pseudomonas putida)	16 h
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	LOEC	1,6 mg/l	Daphnia magna	22 d
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	Wachstumsrate (ErCx) 10%	58,8 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	72 h
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	Wachstum (EbCx) 10%	14,2 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	72 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	LC50	0,74 mg/l	Daphnia magna	21 d
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	EC50	0,37 mg/l	Daphnia magna	21 d
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	EC50	>10 g/l	Belebtschlamm (Pseudomonas putida)	16 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	NOEC	0,14 - 0,2 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	28 d

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	NOEC	0,27 mg/l	Daphnia magna	21 d
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	NOEC	0,95 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	72 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	Wachstum (Eb-Cx) 10%	>10 g/l	Belebtschlamm (Pseudomonas putida)	16 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	Wachstumsrate (ErCx) 10%	4,4 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	72 h
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	EC50	13 mg/l	activated sludge of a predominantly domestic sewage	3 h
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	NOEC	10,3 mg/l	activated sludge of a predominantly domestic sewage	3 h
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	EC50	0,138 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	120 h
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	EC50	1,4 mg/l	Daphnia magna	21 d
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	EC50	2,3 mg/l	Belebtschlamm (Pseudomonas putida)	16 h
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	ErC50	0,22 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	120 h
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	LOEC	0,089 mg/l	Daphnia magna	21 d
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	LOEC	4,2 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	33 d
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	NOEC	0,02 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	24 h
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	NOEC	0,044 mg/l	Daphnia magna	21 d
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	NOEC	2,1 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	33 d
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	Wachstum (Eb-Cx) 10%	1 mg/l	Belebtschlamm (Pseudomonas putida)	16 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	Kohlendioxidbildung	78 %	28 d
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	DOC-Abnahme	100 %	28 d
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	Sauerstoffverbrauch	≥77 %	28 d
Limonen	138-86-3	Kohlendioxidbildung	71,4 %	28 d
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	Kohlendioxidbildung	85 %	63 d
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	Kohlendioxidbildung	54,1 %	29 d
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	Sauerstoffverbrauch	0 %	28 d

Biologische Abbaubarkeit

Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

Persistenz

Es liegen keine Daten vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	97489-15-1	-	0,2 (pH-Wert: 7, 20 °C)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	-	0,3 (pH-Wert: 6,1, 23 °C)
Limonen	138-86-3	-	4,5 (25 °C)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	6,62	0,63 (pH-Wert: 7, 10 °C)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4	5,75	-0,486 (pH-Wert: 7, 25 °C)

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 2

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	nicht zugeordnet
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-
14.3	Transportgefahrenklassen	-
14.4	Verpackungsgruppe	-
14.5	Umweltgefahren	-
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	-
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	-

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Name	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung
SK Orange	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	-	R3
Limonen	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)	-	R40
Limonen	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75

Legende

- R3
1. Dürfen nicht verwendet werden
 - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
 - in Scherzspielen;
 - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
 2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
 - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
 - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
 - a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“; sowie ab dem 1. Dezember 2010: „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
 - b) flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
 - c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.

Legende

- R40
1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
 - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
 - künstlichen Schnee und Reif,
 - unanständige Geräusche,
 - Luftschlangen,
 - Scherzexkremente,
 - Horntöne für Vergnügungen,
 - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
 - künstliche Spinnweben,
 - Stinkbomben.
 2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:
„Nur für gewerbliche Anwender“.
 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.

Legende

- R75 1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierzwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
- a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
 - c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
 - d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
 - i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
 - ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
 - e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
 - i) ‚abzuspülende Mittel‘,
 - ii) ‚Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden‘,
 - iii) ‚Nicht in Augenmitteln verwenden‘, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
 - h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierzwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.

Legende

7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:

a) die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;
b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;

d) den zusätzlichen Hinweis „pH-Regulator“ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;

e) den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;

f) den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;

g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.

Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierzwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.

8. Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dürfen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.

9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).

10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

Seveso Richtlinie

Nicht zugeordnet.

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 648/2004/EG über Detergenzien

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe	
Gew.-%	Bestandteile
≥5% - <15%	anionische Tenside
< 5 %	nichtionische Tenside
-	Duftstoffe (LIMONENE, CITRAL) Konservierungsmittel (BENZISOTHIAZOLINONE, 2-BUTYL-1,2-BENZOTHIAZOL-3-ONE, LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE, METHYLISOTHIAZOLINONE)

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Deutschland)
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2
- Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	-	1 – < 5 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 12
(nicht brennbare Flüssigkeiten)

Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Mütter nach § 11 MuSchG beachten!

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben
Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
2.2	Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Limonen	Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Limonen 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on
3.2	-	Gefährliche Bestandteile: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1	-	Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1	-	Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
15.1	-	Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII: Änderung in der Auflistung (Tabelle)

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EbC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
log KOW	n-Octanol/Wasser

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuftes Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.