

SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : EXOLEN SPECIAL
UFI : GRJ1-U647-F00R-E545

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

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : BIGLER AG.
Adresse : Oeleweg 7/ Postfach 410, 3250, LYSS, CH.
Telefon : + 41 (0)32/384 15 32. Fax : + 41 (0)32/384 79 74.
a.bigler@bigler-lacke.ch
www.bigler-verniss.ch

1.4. Notrufnummer : 145.

Gesellschaft/Unternehmen : Tox Info Suisse (STIZ) Freiestrasse 16 8032 Zurich

Weitere Notrufnummern

BERLIN Giftnotruf der Charité Tel.: 030/19240 (Notruf)

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 (Flam. Liq. 2, H225).

Augenreizung, Kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).

Dieses Gemisch birgt kein Umweltrisiko. Unter normalen Verwendungsbedingungen ist keine umweltschädliche Wirkung bekannt oder vorhersehbar.

2.2. Kennzeichnungselemente

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS02



GHS07

Signalwort :

GEFAHR

Gefahrenhinweise :

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Sicherheitshinweise - Lagerung :

P403 + P235

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501

Inhalt/Behälter auf einer zugelassenen Deponie zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC) \geq 0,1 % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

EXOLEN SPECIAL

Das Gemisch enthält keine Substanz $\geq 0,1\%$, die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Zusammensetzung :

Identifikation	Einstufung (EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43 ETHANOL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1]	50 \leq x % < 100
CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7 REACH: 01-2119473975-21 4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON	GHS07, GHS08, GHS02 Wng Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Repr. 2, H361d	[1] [2]	1 \leq x % < 2.5
CAS: 7631-86-9 EC: 231-545-4 REACH: 01-2119379499-16 SILICIUMDIOXID		[1] [nano]	0 \leq x % < 0.3

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43 ETHANOL		Inhalation: ATE = 51 mg/l 4h (Dämpfe) oral: ATE = 10470 mg/kg KG
CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7 REACH: 01-2119473975-21 4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON		dermal: ATE = 13750 mg/kg KG oral: ATE = 3002 mg/kg KG

Nanoform

Kennzeichnung	Nanoform
CAS: 7631-86-9 EC: 231-545-4 REACH: 01-2119379499-16 SILICIUMDIOXID	Bezeichnung der Nanoform(en): SILICIUMDIOXID d50 : 2.5-50 nm Form- und Größenverhältnis der Partikel: SPHÄROIDAL Kristallinität: amorph Oberflächenfunktionalisierung/-behandlung: nein

Angaben zu Bestandteilen :

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[Nano] Nanoform.

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

[2] Krebsregender, mutagener oder reproduktionstoxisch Stoff (CMR).

ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Augenkontakt :

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken :

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.

EXOLEN SPECIAL

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Entzündbar.

Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

5.1. Löschmittel

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.

Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wasserdampf
- Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam)
- Halone
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Ungeeignete Löschmittel

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein. Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Brandbekämpfer sollten unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.

ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Für Nicht-Rettungspersonal

Wegen in dem Gemisch enthaltenen organischen Lösungsmitteln, Zündquellen beseitigen und Räumlichkeiten lüften.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.

Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen mittels Erdungsanschluß.

Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen : beim Umfüllen immer erden. Antistatische Schuhe und Kleidung tragen und für Böden aus nicht leitendem Material sorgen.

Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.

Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.

Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Gemisch nicht mit den Augen in Kontakt bringen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine Angabe vorhanden.

Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.

Elektrostatische Aufladung verhindern.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

Deutsche Verordnung zur Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) :

Lagerklasse (LGK) :

Lagerklasse (LGK) 3 : Entzündbare Flüssigkeiten.

Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter****Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Schweiz (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
64-17-5	500 ppm 960 mg/m ³	1000 ppm 1920 mg/m ³		
123-42-2	20 ppm 96 mg/m ³	40 ppm 192 mg/m ³		
7631-86-9	4 ppm			

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Überschreitun g	Anmerkungen
64-17-5		200 ppm 380 mg/m ³		4(II)

EXOLEN SPECIAL

123-42-2		20 ppm 96 mg/m3		2(l)
7631-86-9		4E mg/m3		

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

SILICIUMDIOXID (CAS: 7631-86-9)

Endverwendung:Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :**Arbeiter.**Inhalation.
Örtliche kurzfristige Folgen.
4 mg of substance/m3Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :Inhalation.
Örtliche langfristige Folgen.
4 mg of substance/m3

4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)

Endverwendung:Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :**Arbeiter.**Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
467 mg/kg body weight/dayArt der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :Inhalation.
Örtliche langfristige Folgen.
66.4 mg of substance/m3Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
32.6 mg of substance/m3**Endverwendung:**Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :**Verbraucher.**Verschlucken.
Örtliche langfristige Folgen.
3.4 mg/kg body weight/dayArt der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
1.67 mg/kg body weight/dayArt der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :Hautkontakt.
Örtliche langfristige Folgen.
3.4 mg/kg body weight/dayArt der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
167 mg/kg body weight/dayArt der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :Inhalation.
Örtliche kurzfristige Folgen.
120 mg of substance/m3Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :Inhalation.
Örtliche langfristige Folgen.
11.8 mg of substance/m3Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
5.8 mg of substance/m3**Endverwendung:**Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:**Über die Umwelt ausgesetzte Person.**Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.

EXOLEN SPECIAL

DNEL :	9.4 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Örtliche kurzfristige Folgen.
DNEL :	240 mg of substance/m ³
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	66.4 mg of substance/m ³

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.63 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	2 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.2 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	1 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	9.06 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.91 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	10 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen**

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

- Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträger wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

- Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- PVA (Polyvinylalkohol)

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))

EXOLEN SPECIAL

- Körperschutz

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

- Atemschutz

Allgemeine Lüftung muss ausreichend gewährleistet sein

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aggregatzustand**

Form : viskose Flüssigkeit

Farbe

FARBLOS

Geruch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt
ausgeprägter Geruch

Schmelzpunkt

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : keine Angabe

Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich : > 35°C

Entzündbarkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt

Untere und obere Explosionsgrenze

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Flammpunkt

Flammpunktbereich : Flammpunkt < 23°C.

Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur : keine Angabe

Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung : keine Angabe

pH

pH : nicht relevant.

PH (wässriger Lösung) : nicht bestimmt

Kinematische Viskosität

Viskosität : nicht bestimmt

Löslichkeit

Wasserlöslichkeit : unlöslich

Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

Dampfdruck

Dampfdruck (50°C) : unter 110 kPa (1.10 bar)

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : < 1

Relative Dampfdichte

Dampfdichte : nicht bestimmt

Partikeleigenschaften

Das Gemisch enthält eine Nanoform. In Abschnitt 3 finden Sie die Merkmale der Partikel, die die Nanoform definieren.

9.2. Sonstige Angaben

Keine Angabe vorhanden.

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Angabe vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

Vermeiden :

- elektrische Aufladung
- Erhitzen
- Hitze
- Flammen und warme Oberflächen

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Angabe vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Eine, die angegebenen Expositionsgrenzen überschreitende, Exposition gegenüber Dämpfen des in diesem Gemisch enthaltenen Lösungsmittels kann zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen, wie Reizung der Schleimhäute und der Atemwege, Erkrankungen der Nieren, der Leber und des zentralen Nervensystems, führen.

Die Symptome/Anzeichen beinhalten Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschmerzen und in Extremfällen Bewusstlosigkeit.

Längere oder wiederholte Kontakte mit dem Gemisch können den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und daher nicht allergische Kontaktdermatitis und ein Durchdringen der Epidermis verursachen.

Kann reversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie eine Augenreizung, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen vollständig zurückbildet.

Spritzer in die Augen können Reizung und reversible Schädigung verursachen.

11.1.1. Stoffe

Akute toxische Wirkung :

SILICIUMDIOXID (CAS: 7631-86-9)

Oral :

LD50 > 5000 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art : Ratte
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal :

LD50 > 6000 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art : Kaninchen

Inhalativ (Staub/Nebel) :

LC50 >= 1000 mg/m³
Art : Ratte
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)

Oral :

LD50 = 3002 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art : Ratte

Dermal :

LD50 = 13750 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art : Kaninchen

Inhalativ (Dämpfe) :

LC50 >= 7.6

EXOLEN SPECIAL

Art : Ratte

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Oral :

LD50 = 10470 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art : Ratte

OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal :

LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art : Kaninchen

OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (Dämpfe) :

LC50 = 51 mg/l

Art : Ratte

OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Expositionsdauer : 4 h

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

SILICIUMDIOXID (CAS: 7631-86-9)

Art : Kaninchen

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Art : Kaninchen

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

SILICIUMDIOXID (CAS: 7631-86-9)

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Stimulationstest der Lymphknoten :

Nicht sensibilisierend.

Art : Maus

OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Maximierungstest am Meerschweinchen
(GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) :

Nicht sensibilisierend.

Art : Meerschweinchen

Other guideline

Keimzellmutagenität :

SILICIUMDIOXID (CAS: 7631-86-9)

Ohne mutagene Wirkungen.

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Reproduktionstoxizität :

SILICIUMDIOXID (CAS: 7631-86-9)

Fruchtbarkeitsstudie :

Art : Ratte

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib
schädigen.OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the
Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :**

SILICIUMDIOXID (CAS: 7631-86-9)

Oral :

C = 9000 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art : Ratte

EXOLEN SPECIAL

Inhalativ :
Expositionsdauer : 90 Tage
OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
C = 1 mg/litre/6h/day
Art : Ratte
Expositionsdauer : 90 Tage
OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

11.1.2. Gemisch

Für das Gemisch sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren bekannten Gefahren gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1. Toxizität****12.1.1. Substanzen**

4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)

Toxizität für Fische :
LC50 > 100 mg/l
Art : Oryzias latipes
Expositionsdauer: 96 h
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere :
EC50 > 1000 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 48 h
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

NOEC = 100 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 21 days
OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)

Toxizität für Algen :
ECr50 > 1000 mg/l
Art: Pseudokirchnerella subcapitata
Expositionsdauer : 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

NOEC = 1000 mg/l
Art : Pseudokirchnerella subcapitata
Expositionsdauer : 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Toxizität für Fische :
LC50 = 15300 mg/l
Art : Pimephales promelas
Expositionsdauer: 96 h
Other guideline

Toxizität für Krebstiere :
EC50 = 858 mg/l
Art : Artemia salina
Expositionsdauer : 24 h
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxizität für Algen :
ECr50 = 275 mg/l
Art: Chlorella vulgaris
Expositionsdauer : 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität für Wasserpflanzen :
Expositionsdauer : 72 h

EXOLEN SPECIAL**SILICIUMDIOXID (CAS: 7631-86-9)**

Toxizität für Fische :

LC50 = 10000 mg/l
Art : Danio rerio
Expositionsdauer: 96 h
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 > 1000 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 24 h
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxizität für Algen :

ECr50 > 10000 mg/l
Art : Scenedesmus subspicatus
Expositionsdauer : 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)**12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**12.2.1. Stoffe****SILICIUMDIOXID (CAS: 7631-86-9)**

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)

Chemischer Sauerstoffbedarf :

DCO = 2.11 g/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf (5 Tage):

DBO5 = 0.07 g/g

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial**12.3.1. Stoffe****4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)**

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :

log Koe -0.09

Bioakkumulation :

BCF < 100.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angabe vorhanden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

EXOLEN SPECIAL**Abfälle :**

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.
Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsbetrieb.
Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.
Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :

15 01 10 * Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
08 01 11 * Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2023 - IMDG 2022 [41-22] - ICAO/IATA 2023 [64]).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN1263=FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und Lösemittel)

14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



3

14.4. Verpackungsgruppe

II

14.5. Umweltgefahren

-

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	3	F1	II	3	33	5 L	163 367 640D 650	E2	2	D/E

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	3	-	II	5 L	F-E, S-E	163 367	E2	Category B	-

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	3	-	II	353	5 L	364	60 L	A3 A72 A192	E2
	3	-	II	Y341	1 L	-	-	A3 A72 A192	E2

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (ATP 18)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

EXOLEN SPECIAL**Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:**

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe unterliegen.

Etikettierung von VOC in Lacken, Farben und Produkten zur Fahrzeugretusche (2004/42/EG) :

Der VOC-Gehalt dieses gebrauchsfertigen Produkts liegt bei maximal 735 g/l.

Der europäische VOC- Grenzwert im gebrauchsfertigen Produkt (Kategorie IIaH) liegt bei maximal 750 g/l (2007/2010).

Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

Verordnung der Schweiz über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen :

78-93-3 butanone (méthyléthylcétone)

123-42-2 4-hydroxy-4-méthylpentane-2-one(diacétone-alcool)

64-17-5 éthanol, seulement s'il s'agit d'alcools impropres à la consommation (art. 31 de la loi fédérale sur l'alcool)

67-63-0 propane-2-ol (alcool isopropylique)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Dieses Produkt enthält mindestens einen Stoff mit einer Aussetzung

Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) sind im Sicherheitsdatenblatt enthalten

Verwendung bei Umgebungstemperatur

Maximale Aussetzungszeit (für professionelle Verwender):

Umfasst tägliche Aussetzungen bis zu 8 Stunden

Maximale Aussetzungszeit (für Endverbraucher):

Umfasst Aussetzungen bis zu 60 Minuten (1-5 Tage im Jahr)

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Abkürzungen und Akronyme :

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

CMR : Carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (krebserregend, mutagen oder reproduktionstoxisch)

UFI : Unique formulation identifier. (Eindeutiger Formelidentifikator)

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

EXOLEN SPECIAL

TWA : Time Weighted Averages (Zeitgewichtete Durchschnitte)

VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)

VME : Average Exposure Value EAV.(Expositionsmittelwert.)

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

OACI : International Civil Aviation Organisation ICAO (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS02 : Flamme

GHS07 : Ausrufezeichen

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)

SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)