SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: beko Montageschaum COOL Winter

Erstellt am: **11.10.2021**, **Überarbeitet am:** **20.03.2024**, **Version:** **3.0**

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname

beko Montageschaum COOL Winter

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Füllmittel, Dichtungsmittel.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

n.b.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

beko Group AG
Agathafeld 22, CH-9512 Rossrüti
Tel.: +49 (0) 9091 90898-0
E-Mail: swiss@beko-group.com
www.beko-group.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

Tox Info Suisse: 145

Lieferant

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Acute Tox. 4; H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Acute Tox. 4; H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Resp. Sens. 1; H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
STOT SE 3; H335 Kann die Atemwege reizen.
Carc. 2; H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Lact.; H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
STOT RE 2; H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Chronic 4; H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort: GEFAHR

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P301 + P312 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.
P302 + P352 + P362 + P364 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

Enthält:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
propoxyliertes Glycerin
Alkane, C14-17, Chlor-

Besondere Gefahrenhinweise

Die Verwendung dieses Produkts kann allergische Reaktionen bei auf Diisocyanat empfindlichen Personen auslösen. Personen, die unter Asthma, Ekzemen oder Hautbeschwerden leiden, sollten Kontakt mit diesem Produkt, einschließlich Hautkontakt, vermeiden. Dieses Produkt nicht bei unzureichender Belüftung verwenden, es sei denn, es wird eine Schutzmaske mit geeignetem Gasfilter verwendet (d. h. Typ A1 gemäß dem Standard EN 14387). Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

PBT, vPvB:
Alkane, C14-17-, Chlor- (CAS: 85535-85-9).

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration

von ≥ 0,1 Gew.-%.

Zusätzliche Hinweise

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

3.2 Gemische

Name	CAS EC Index Reach	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	9016-87-9 - -	<50	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373	/	/
propoxyliertes Glycerin	25791-96-2 - -	10-25	Acute Tox. 4; H302	/	/
Dimethylether	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8 01-2119472128-37	2,5-10	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	- 911-815-4 - 01-2119486772-26	2,5-10	Acute Tox. 4; H302	/	/
Isobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	2,5-10	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	C, U
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	<2,5	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U
Alkane, C14-17, Chlor-	85535-85-9 287-477-0 602-095-00-X 01-2119519269-33	<2,5	Lact.; H362 Aquatic Chronic 1; H410; M = 100 EUH066	/	SVHC
Triethylphosphat	78-40-0 201-114-5 015-013-00-7	<2,5	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	/	/
2,2'-Oxydiethanol	111-46-6 203-872-2 603-140-00-6 01-2119457857-21	<1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	/	/

Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

C	Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

U	Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck" in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).
SVHC	besonders besorgniserregender Stoff

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Umgehend die gesamte kontaminierte Kleidung ausziehen. In Falle eines Unfalls oder wenn Sie sich unwohl fühlen, suchen Sie sofort einen Arzt auf (wenn möglich das Etikett vorzeigen). Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bringen Sie den Patienten in stabile Seitenlage und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Es kann gefährlich sein, die Erste Hilfe Mund-zu-Mund-Beatmung zu geben. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atmemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Nach Inhalation

Patient an die frische Luft bringen – Gefahrenbereich verlassen. Wenn der Betroffene Atembeschwerden hat oder überhaupt nicht atmet, ist Mund-zu-Mund-Beatmung erforderlich. Wenn de betroffenen Person das Atmen schwer fällt, Sauerstoff geben. Sofort ärztlichen Rat einholen! Betroffenen warm halten. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidungsteile sofort entfernen. Bereiche mit betroffener Haut sofort mit reichlich Wasser und Seife abwaschen. Medizinische Hilfe einholen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Medizinische Hilfe einholen.

Nach Verschlucken

Verschlucken ist nicht möglich. Versehentliches Verschlucken: Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Zeigen Sie dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Inhalation

Gesundheitsschädlich. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann Reizungen des Atmungssystems verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, erschwerte Atmung.

Nach Hautkontakt

Reizt die Haut. Juckreiz, Rötung, Schmerzen. Berührung mit der Haut kann Überempfindlichkeit verursachen.

Nach Augenkontakt

Stark reizend für die Augen. Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

Nach Verschlucken

Nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Gesundheitsschädlich. Reizt die Schleimhäute im Mund, Rachen, Speiseröhre und im Magen-Darm-Bereich.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Use Löschmaßnahmen, die den örtlichen Gegebenheiten und der Umgebung angemessen sind.

Ungeeignete Löschmittel

n.b.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können giftige Gase entstehen; Gase/Rauch nicht einatmen. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO_2).
Wasserstoffchlorid (HCl).
Phosphoroxide. Silikonoxide.
Stickstoffoxide (NO_X).
Dämpfe von Isocyanaten.
Wasserstoffcyanid (HCN).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen

Hochentzündlich. Behälter steht unter Druck. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht angemessen geschult wurden. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften gesammelt und entsorgt werden; darf nicht in Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

Notfallmaßnahmen

Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung. Dampf oder Nebel nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

Reinigung

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften der Entsorgung zuführen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

Sonstige angaben

n.b.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Dämpfe und Luft bilden ein explosionsfähiges Gemisch. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Statische Elektrizität verhindern. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Maßnahmen

n.b.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Anleitungen auf dem Etikett und Vorschrifte für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; An einem trockenen Ort lagern. Von Zündquellen entfernt lagern. Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Von Oxidationsmitteln fern halten. Vor Feuchtigkeit und Wasser schützen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Verpackungsmaterialien

Im Originalbehälter lagern.

Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

Lagertemperatur

n.b.

Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

Lagerklasse: 2B

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

n.b.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

n.b.

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Name	mg/m^3	ml/m^3	Kurzzeitwert mg/m^3	Kurzzeitwert ml/m^3	Anmerkung	Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte
Butan (beide Isomeren) n-Butan [106-97-8] iso-Butan (75-28-5)	1900	800	7600	3200	ZNSKT ZNSKT	/
Diethylenglykol (111-46-6)	44	10	176	40	/	/
Dimethylether (115-10-6)	1910	1000	/	/	FormalKT	/
Dipropylenglykol (25265-71-8)	140 e	/	280 e	/	Niere, LeberKT AN	/
Isocyanate (Monomere und Präpolymere) (als Gesamt-NCO gemessen)	0.02	/	0.02	/	Auge & Haut & AW, Lunge	/
Propan (74-98-6)	1800	1000	7200	4000	FormalKT	/

Angaben über Überwachungsverfahren

SN EN 14042:2003 Arbeitsplatzatmosphäre - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe. SN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz - Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen - Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. SN EN 689+AC:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

DNEL/DMEL-Werte

Für das Produkt

n.b.

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
propoxyliertes Glycerin	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	98 mg/m³
propoxyliertes Glycerin	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	13.9 mg/kg Körpergewicht/Tag
propoxyliertes Glycerin	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	29 mg/m³
propoxyliertes Glycerin	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	8.3 mg/kg Körpergewicht/Tag
propoxyliertes Glycerin	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	8.3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dimethylether	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	1894 mg/m³
Dimethylether	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	471 mg/m³

PNEC-Werte

Für das Produkt

n.b.

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
propoxyliertes Glycerin	Süßwasser	/	0.2 mg/L
propoxyliertes Glycerin	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	1 mg/L
propoxyliertes Glycerin	Meerwasser	/	0.02 mg/L
propoxyliertes Glycerin	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	1000 mg/L
propoxyliertes Glycerin	Süßwassersedimente	Trockengewicht	0.52 mg/kg
propoxyliertes Glycerin	Meeressedimente	Trockengewicht	0.052 mg/kg
propoxyliertes Glycerin	Boden	Trockengewicht	0.067 mg/kg
Dimethylether	Süßwasser	/	0.155 mg/L
Dimethylether	Wasser (intermittierende Freisetzung)	/	1.549 mg/L
Dimethylether	Meerwasser	/	0.016 mg/L
Dimethylether	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	160 mg/L
Dimethylether	Süßwassersedimente	Trockengewicht	0.681 mg/kg
Dimethylether	Meeressedimente	Trockengewicht	0.069 mg/kg
Dimethylether	Boden	Trockengewicht	0.045 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstungen

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (SN EN ISO 16321-1:2022)

Handschutz

Schutzhandschuhe, die gegen Chemikalien beständig sind (SN EN ISO 374). Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und des Ersatzes der Handschuhe. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden. Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers zur Durchlässigkeit und die Eindringzeit sowie besondere Verhältnisse am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Die Penetrationszeit wird vom Hersteller festgelegt und muss berücksichtigt werden.

Geeignete Materialien

Körperschutz

Geeignete Schutzkleidung tragen. Schutzkleidung (SN EN ISO 13688/A1:2022) und Sicherheitsschuhe (SN EN ISO 20345:2022).

Atemschutz

Geeignete Atemschutzmaske (SN EN 136) mit Filter A2-P2 (SN EN 14387) tragen. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard SN EN 137:2007, SN EN 138:1995 verwenden.

Thermische Gefahren

n.b.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Eine Einleitung in die Kanalisation und in das Oberflächenwasser vermeiden.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

Wenn das Produkt Flüsse und Seen oder die Kanalisation verschmutzt, informieren Sie die zuständigen Behörden darüber.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition
n.b.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition
n.b.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Aggregatzustand	flüssig
Form	Aerosol
Farbe	nach Spezifikation gelb
Geruch	n.b.
Geruchsschwelle	n.b.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	n.b.
Entzündbarkeit	n.b.
Untere und obere Explosionsgrenze	3.3 — 26.2 % v/v (Dimethylether) 1.5 — 10.9 % v/v (Isobutan / Propan / Butan)
Flammpunkt	n.b.
Selbstentzündungstemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.b.
pH-Wert	n.b.
Viskosität	n.b.
Löslichkeit	n.b.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	n.b.
Dampfdruck	< 0.00001 hPa bei 20 °C
Dichte	1.1553 — 1.1636 g/cm^3
Relative Dampfdichte	n.b.
Partikeleigenschaften	n.b.

9.2 Sonstige angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen
n.b.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen
n.b.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität
Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität
Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen. Für 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat allgemein gilt: Ab ca. 200 °C Polymerisation, CO_2-Abspaltung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Bei übermässiger Erwärmung kann Explosion der Behälter erfolgen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Vor Feuchtigkeit und Wasser schützen - an einem trockenen Ort lagern.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.
Alkoholen.
Aminen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Brand/Explosion werden gesundheitsgefährdende Dämpfe/Gase freigesetzt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

(a) Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
propoxyliertes Glycerin	oral	-	/	/	/	/	Schädlich bei Verschlucken
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	oral	LD_{50}	Ratte	/	> 10000 mg/kg	OECD 401	/
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	dermal	LD_{50}	Kaninchen	/	> 9400 mg/kg	/	OECD 402
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	Inhalation (Staub/Nebel)	LC_{50}	Ratte	4 h	0.31 mg/l	OECD 403	/
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	Inhalation (Staub/Nebel)	ATE	/	/	1.5 mg/l	/	Expertenmeinung
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	inhalativ	-	/	/	/	/	Bei Einatmen gesundheitsschädlich.
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	oral	LD_{50}	Ratte	/	630 - 2000 mg/kg	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	dermal	LD_{50}	Kaninchen	/	> 2000 mg/kg	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	dermal	LD_{50}	Ratte	/	> 2000 mg/kg	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	inhalativ	LC_{50}	Ratte	4 h	> 7 mg/l	/	/

2,2'-Oxydiethanol	inhalativ (Dämpfe)	-	Tier/männlich	6 h	/	/	Todesfälle wurden nicht beobachtet.
2,2'-Oxydiethanol	dermal	LD_{50}	Kaninchen	24 h	11.2 ml/kg	/	/
2,2'-Oxydiethanol	oral	LD100	/	/	32 ml/kg	/	/
2,2'-Oxydiethanol	oral	LD0	/	/	16 ml/kg	/	/
Triethylphosphat	oral	LD_{50}	Ratte	/	1165 mg/kg	/	/
Triethylphosphat	inhalativ	LC_{50}	Ratte	4 h	> 8.817 mg/l	OECD 403	/
Alkane, C14-17, Chlor-	oral	LD_{50}	Ratte	/	> 2000 mg/kg Körpergewicht	/	/
Alkane, C14-17, Chlor-	dermal	LD_{50}	Ratte	/	> 2000 mg/kg Körpergewicht	/	/
Dimethylether	Einatmen (Gase)	LC_{50}	Ratte	4 h	309 mg/l	/	/

Zusätzliche Hinweise

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Bei Einatmen gesundheitsschädlich.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	Kaninchen	/	Leichte Reizung.	OECD 404	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	/	/	Nicht reizend.	/	/
2,2'-Oxydiethanol	Kaninchen	24 h	Nicht reizend.	/	/
Triethylphosphat	Kaninchen	/	Nicht reizend.	OECD 404	/
Alkane, C14-17, Chlor-	/	/	Kann leicht reizen.	/	/
Alkane, C14-17, Chlor-	/	/	Trockene Haut.	/	/
Dimethylether	/	/	Kann Erfrierungen verursachen.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Verursacht Hautreizungen.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	/	Kaninchen	/	Keine Reizwirkung.	OECD 405	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	/	/	/	Keine Reizwirkung.	/	/
2,2'-Oxydiethanol	/	Kaninchen	/	Leichte Reizung.	/	0,1 ml
Triethylphosphat	/	Kaninchen	/	Starke Reizung.	OECD 405	/
Alkane, C14-17, Chlor-	/	/	/	Kann leicht reizen.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Augenreizung.

(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	dermal	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	OECD 406, Magnusson & Kligman test	/
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	dermal	Maus	/	Sensibilisierung möglich.	OECD 429	LLNA (Local Lymph Node Assay)

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	inhalativ	Ratte	/	Kann beim Einatmen Sensibilisierung auslösen.	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	-	/	/	Nicht sensibilisierend.	/	/
2,2'-Oxydiethanol	-	/	/	Nach den bisher bekannten Daten verursacht ist die Chemikalie nicht sensibilisierend.	/	/
Alkane, C14-17, Chlor-	-	/	/	Nach den bisher bekannten Daten verursacht ist die Chemikalie nicht sensibilisierend.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

(e) Keimzell-Mutagenität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	in–vitro–Mutagenität	Salmonella typhimurium	/	Negativ ohne metabolischer Aktivierung	OECD 471	Ames test
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	in–vivo–Mutagenität	Ratte (männlich)	3 Wochen	Negativ.	OECD 474	Inhalieren, 3 x 2 Std. pro Tag
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	in–vitro–Mutagenität	/	/	Negativ. Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.	/	/
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	in–vivo–Mutagenität	/	/	Negativ. Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	/	/	/	Negativ.	Ames test	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	/	Maus (Lymphoma L5178Y)	/	positiv	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	in–vivo–Mutagenität	Maus	/	Nicht genotoxisch.	Micronucleus Test	/
2,2'-Oxydiethanol	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.	/	/
Alkane, C14-17, Chlor-	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.	/	/
Dimethylether	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.	/	/
Dimethylether	in–vitro–Mutagenität	/	/	Negativ.	OECD 471	Ames test
Dimethylether	in–vitro–Mutagenität	Man (Lymphozyten)	/	Negativ.	zytogenetischer Test	OECD 473
Dimethylether	in–vivo–Mutagenität	*Drosophila melanogaster*	/	Negativ.	OECD 477	/

(f) Karzinogenität

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	inhalativ (Aerosol)	/	Ratte	/	mg/m3	Das Vorliegen von Tumoren in der Gruppe mit der größten Dosis.	OECD 453	5 Tage pro Woche, 6 Std. pro Tag; Dosis: 0; 0,2; 1; 6 mg/m3
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	inhalativ	/	/	/	/	Verdacht auf Verursachung von Krebs.	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	/	/	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als krebserregend eingestuft.	/	IARC
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	/	/	/	/	/	Gemäß IARC, NTP und OSHA nicht als krebserregend eingestuft.	/	/
2,2'-Oxydiethanol	/	/	/	/	/	Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft.	/	/
Alkane, C14-17, Chlor-	/	/	/	/	/	Von einer Krebserregung wird nicht ausgegangen.	/	/
Dimethylether	/	/	/	/	/	Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft.	/	/

(g) Reproduktionstoxizität
Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	Teratogenität	NOAEL	Ratte (weiblich)	20 Tage	12 mg/m³	Zeigte keine teratogene Effekte im Tierversuch.	OECD 414	6 Stunden pro Tag, Inhalation, Dosis: 0; 1; 4; 12 mg/m3
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	Maternale Toxizität	NOAEL	Ratte (weiblich)	20 Tage	4 mg/m³	/	OECD 414	6 Stunden pro Tag, Inhalation, Dosis: 0; 1; 4; 12 mg/m3
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	Entwicklungstoxizität	NOAEL	Ratte (weiblich)	20 Tage	4 mg/m³	/	OECD 414	6 Stunden pro Tag, Inhalation, Dosis: 0; 1; 4; 12 mg/m3
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	Teratogenität	/	/	/	/	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.	/	/
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	Reproduktionstoxizität	/	/	/	/	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.	/	/
2,2'-Oxydiethanol	/	/	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als schädlich für die Fortpflanzung eingestuft.	/	/
Dimethylether	Reproduktionstoxizität	inhalativ	Ratte	/	47 mg/L	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.	OECD 452	/

Dimethylether	Maternale Toxizität	NOAEL	Ratte	/	5000 ppm	/	/	Inhalation
Dimethylether	Teratogenität	NOAEL	Ratte	/	40000 ppm	/	/	Inhalation
Dimethylether	Entwicklungstoxizität	NOAEL	Ratte	/	40000 ppm	/	/	Inhalation
Dimethylether	-	NOAEL	Ratte	/	20000 ppm	/	OECD 414	inhalativ (Dämpfe), embryonale/fetale Entwicklung

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztsein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Kann Reizung der Atemwege verursachen.	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	-	-	/	/	/	/	/	Neurotoxizität: negativ.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Kann die Atemwege reizen.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztsein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	inhalativ (Aerosol)	NOAEL	Ratte	/	/	Lungen; Nasenschleimhäuge	0.2 mg/m^3	Reizung der Nase und Lungen.	OECD 453	6 Stunden pro Tag, 5 Tage pro Woche; Dosis: 0; 0,2; 1; 6 mg/m3
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	inhalativ (Aerosol)	LOAEL	Ratte	/	/	Lungen; Nasenschleimhäuge	1 mg/m^3	Reizung der Nase und Lungen.	OECD 453	6 Stunden pro Tag, 5 Tage pro Woche; Dosis: 0; 0,2; 1; 6 mg/m3
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	inhalativ	-	/	/	/	Atemwege	/	Kann bei langfristiger oder wiederholter Exposition den Organen schaden.	/	/
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	-	-	/	/	/	/	/	langandauernde oder wiederholte Exposition kann Sensibilisierung verursachen	/	/
Dimethylether	Toxizität bei wiederholter Verabreichung	NOEL	Ratte	2 Jahre	/	/	47 mg/L	/	OECD 452	inhalativ

Zusätzliche Hinweise

Kann bei langfristiger oder wiederholter Exposition den Organen schaden.

(j) Aspirationsgefahr

Für Inhaltsstoffe

Name	Resultat	Methode	Anmerkung
Dimethylether	Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.	/	/

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

n.b.

Wechselwirkungen

n.b.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Für das Produkt

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%.

Sonstige Angaben

n.b.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	LC_{50}	> 1000 mg/L	96 h	Fische	*Danio rerio*	OECD 203	/
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	EC_{50}	> 100 mg/L	3 h	Bakterien	Aktiver Schlamm	OECD 209	Atmungsinhibition
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	EC_{50}	> 1000 mg/L	24 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	OECD 202	statischer Test
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	ErC_{50}	> 1640 mg/L	72 h	Algen	*Scenedesmus subspicatus*	OECD 201	Wachstumshemmend
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	LC_{50}	56.2 mg/L	96 h	Fische	/	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	EC_{50}	131 mg/L	48 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	EC_{50}	47 mg/L	96 h	Süßwasseralgen	/	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	EC_{50}	82 mg/L	72 h	Süßwasseralgen	/	/	/
2,2'-Oxydiethanol	LC_{50}	> 10000 mg/L	96 h	Fische	*Pimephales promelas*	/	/
2,2'-Oxydiethanol	EC_{50}	> 10000 mg/L	48 h	Wirbellose	*Daphnia magna*	/	/

2,2'-Oxydiethanol	IC_{50}	> 10000 mg/L	/	Bakterien	/	/	/
Triethylphosphat	EC_{50}	2705 mg/L	24 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	OECD 202	/
Triethylphosphat	EC_{50}	901 mg/L	72 h	Algen	*Desmodesmus subspicatus*	/	/
Triethylphosphat	LC_{50}	350 mg/L	48 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	/	/
Triethylphosphat	LC_{50}	2140 mg/L	48 h	Fische	*Leuciscus idus*	/	/
Triethylphosphat	LC_{50}	> 100 mg/L	96 h	Fische	*Leuciscus idus*	OECD 203	/
Alkane, C14-17, Chlor-	EC_{50}	0.006 mg/L	48 h	aquatische Invertebraten	*Daphnia magna*	/	/
Alkane, C14-17, Chlor-	LC_{50}	≥ 1 mg/L	96 h	Krebstiere	*Gammarus pulex*	/	/
Alkane, C14-17, Chlor-	LC_{50}	≥ 5000 mg/L	96 h	Fische	*Alburnus alburnus*	/	/
Alkane, C14-17, Chlor-	EC_{50}	≥ 3.2 mg/L	96 h	Algen	*Selenastrum capricornutum*	/	Biomasse
Dimethylether	LC_{50}	4.1 mg/L	96 h	Fische	*Poecilia reticulata*	/	Semi-Statisches System
Dimethylether	EC_{50}	4.4 mg/L	48 h	Krebstiere	*Daphnia magna*	/	statischer Test
Dimethylether	LC_{50}	755.5 mg/L	48 h	*Daphnia*	/	ECOSAR	/
Dimethylether	EC_{50}	154.9 mg/L	96 h	Algen	/	ECOSAR	/
Dimethylether	EC_{10}	> 1600 mg/L	/	Bakterien	*Pseudomonas putida*	/	statischer Test

Chronische Toxizität
Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	NOEC	> 10 mg/L	21 Tag	Krebstiere	*Daphnia magna*	OECD 202	Fortpflanzung
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	NOEC	> 1000 mg/kg	14 Tag	Makroorganismen im Boden	*Eisenia fetida*	OECD 207	Sterblichkeit
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	NOEC	> 1000 mg/kg	14 Tag	Landpflanzen	*Avena sativa*	OECD 208	Seeding wachstum
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	NOEC	> 1000 mg/kg	14 Tag	Landpflanzen	*Avena sativa*	OECD 208	Wachstumsrate
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	NOEC	> 1000 mg/kg	14 Tag	Landpflanzen	*Lactuca sativa*	OECD 208	Seeding wachstum
Diphenylmethan diisocyanat, Isomere und Homologe	NOEC	> 1000 mg/kg	14 Tag	Landpflanzen	*Lactuca sativa*	OECD 208	Wachstumsrate
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	NOEC	32 mg/L	/	Krebstiere	*Daphnia magna*	/	/
Triethylphosphat	NOEC	31.6 mg/L	21 Tag	Krebstiere	*Daphnia magna*	OECD 202, Teil 2	/

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung
Für Inhaltsstoffe

Name	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	Wasser	Hydrolyse	h	Stoff hydralisiert schnell in Wasser.	Halbwertszeit	25°C
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	Luft	Photoabbau	Tage	Nach dem Verdunsten oder bei Kontakt mit mäßig schnellem photochemischem Abbau.	SRC AOP	Konz. OH-Radikale: 500000 / cm3 ; T=25 °C
Alkane, C14-17, Chlor-	Wasser	Hydrolyse	/	teilweise	/	/

Bioabbau
Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Abbaurate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	aerobe	0 %	28 Tage	nicht leicht biologisch abbaubar	OECD 302 C	Belebtschlamm
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	Biologische Abbaubarkeit	/	/	nicht leicht biologisch abbaubar	/	/
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	Biologische Abbaubarkeit	/	/	inhärent biologisch abbaubar	/	/
2,2'-Oxydiethanol	BOD (% ThOD)	53 %	20 Tage	/	/	/
2,2'-Oxydiethanol	CSB	1.5 mg/mL	/	/	/	/
2,2'-Oxydiethanol	ThOD	1.49 mg/mL	/	/	/	/
Triethylphosphat	-	/	/	nicht biologisch abbaubar	OECD 301 C	/
Alkane, C14-17, Chlor-	Biologische Abbaubarkeit im Wasser	/	/	Es wird davon ausgegangen, dass das Material sehr langsam biologisch abgebaut wird	/	/
Alkane, C14-17, Chlor-	Biologisch abbaubar im Boden	/	/	Es wird davon ausgegangen, dass das Material sehr langsam biologisch abgebaut wird	/	/
Dimethylether	aerobe	5 %	28 Tage	nicht leicht biologisch abbaubar	OECD 301 D	Belebtschlamm

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)
Für Inhaltsstoffe

Name	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
2,2'-Oxydiethanol	ca. 1.3	/	/	/	/

Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	BCF	*Cyprinus carpio*	< 14	42 Tage	Es wird keine signifikante Ansammlung in Organismen erwartet.	OECD 305 C	0,2 mg/l
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	BCF	/	0.8 - 14	/	/	/	/
Alkane, C14-17, Chlor-	BCF	/	< 2000	/	Potenzielle Bioakkumulation.	/	L/kg
Alkane, C14-17, Chlor-	BMF	/	< 1	/	/	/	/

12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

n.b.

Oberflächenspannung

n.b.

Adsorption / Desorption

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Kriterium	Wert	Bewertung	Methode	Anmerkung
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	Boden	/	174	(KOC) Mäßige Potenzial	/	/
Dimethylether	Boden	/	/	mäßig mobil im Boden	/	/

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT, vPvB:
Alkane, C14-17-, Chlor- (CAS: 85535-85-9).

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Für das Produkt

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung erstellten Liste von Stoffen mit endokrin wirksamen Eigenschaften aufgeführt sind, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften identifiziert wurden, in einer Konzentration von ≥ 0,1 Gew.-%.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

12.8 Zusätzliche Hinweise

Für das Produkt

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (eigene Einstufung); deutlich wassergefährdend. Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

Für Inhaltsstoffe

propoxyliertes Glycerin
Diese Substanz gilt nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). Diese Substanz gilt als nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
Absorption im Boden nicht zu erwarten. Es werden keine negativen Auswirkungen auf Kläranlagen erwartet. Diese Substanz gilt nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). Diese Substanz gilt als nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB). Isocyanat reagiert mit Wasser und bildet CO2 und einen unlöslichen Feststoff mit hohem Schmelzpunkt (Polyurea). Diese Reaktion wird von Tensiden (z. B. Reinigungsmitteln) oder wasserlöslichen Lösungsmitteln beschleunigt. Polyurea ist inert und nicht abbaubar.

Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat
Geringes Bioakkumulationspotenzial. Diese Substanz gilt nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). Diese Substanz gilt als nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB). Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend;

Triethylphosphat
Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend; Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, Oberflächenwasser oder in die

Kanalisation gelangen lassen. Wenn große Mengen freigesetzt werden, können diese ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen.

Alkane, C14-17, Chlor-
Nicht löslich im Wasser. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Dimethylether
Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. Diese Substanz gilt nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). Diese Substanz gilt als nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt-/Verpackungsentsorgung

Produkt

Nicht in die Kanalisation/Abwasser gelangen lassen. Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt. Entsorgung gemäß die Technische Verordnung über Abfälle (TVA), die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und die Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen. Die Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen: An autorisierten Sammel-/Entsorger-/Umwandler von gefährlichen Abfällen abgeben.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

16 05 04* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Verunreinigte Verpackungen

Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Entsorgung gemäß der Verordnung über Abfallverpackung. Restentleerte Behälter bei zugelassenen Entsorgungsträgern abgeben.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

15 01 11* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

n.b.

Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

n.b.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS (Alkanes, C14-17, chloro)	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3 Transportgefahrenklassen			
2	2	2	2

14.4 Verpackungsgruppe			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
14.5 Umweltgefahren			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Begrenzte Menge 1 L Besondere Gefahrenhinweise 190, 327, 344, 625 Packanweisungen P207, LP200 Besondere Verpackungsvorschriften PP87, RR6, L2 Transportkategorie 2 Tunnelbeschränkungscode (D) Classification code 5F	Begrenzte Menge 1 L EmS F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Begrenzte Menge 1 L
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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

-Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- 832.30 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV) vom 19. Dezember 1983 (Stand am 1. Januar 2017)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG
nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004
n.b.

Besondere Hinweise
Beachten Sie die Arbeitsschutz- und Gefahrstoffvorschriften für Jugendliche, Schwangere und Stillende.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Änderungen

2.2 Kennzeichnungselemente 2.3 Sonstige Gefahren 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen 5.1 Löschmittel 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften 9.2 Sonstige angaben 10.5 Unverträgliche Materialien 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 11.2 Angaben über sonstige Gefahren 12.1 Toxizität 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit 12.3 Bioakkumulationspotenzial 12.4 Mobilität im Boden 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften 12.8 Zusätzliche Hinweise 14. Angaben zum Transport

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

n.b.

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
CEN – Europäisches Komitee für Normung
C&L – Einstufung und Kennzeichnung
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR – Stoffsicherheitsbericht
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
DU – Nachgeschalteter Anwender
EG – Europäische Gemeinschaft
ECHA – Europäische Chemikalienagentur
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
EN – Europäische Norm
EQS – Umweltqualitätsnorm
EU – Europäische Union
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
GES – Generisches Expositionsszenarium
GHS – Global Harmonisiertes System
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen
IT – Informationstechnologie
IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LE – Rechtssubjekt
LoW – Abfallliste (siehe http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm)
LR – Federführender Registrant
M/I – Hersteller/Importeur
MS – Mitgliedstaat
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt
OC – Verwendungsbedingungen
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
ABl. – Amtsblatt
OR – Alleinvertreter

OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
PSA – persönliche Schutzausrüstung
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt
RMM – Risikomanagementmaßnahme
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
SDB – Sicherheitsdatenblatt
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) RE – Wiederholte Exposition
(STOT) SE – Einmalige Exposition
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe
UN – Vereinte Nationen
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H220 Extrem entzündbares Gas.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.