DICHTEN. KLEBEN. PFLEGEN.

SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäss folgenden Anforderungen erstellt:
Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (ChemV 2015) SR 813.11

MEM MONTAGE-KLEBER EXTREM
Ersetzt Datum 21-Okt-2025

Überarbeitet am 21-Okt-2025
Revisionsnummer 1

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung MEM MONTAGE-KLEBER EXTREM

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung Dichtstoffe. Bauwirtschaft.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Keine bekannt.

1.3. Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung
Bostik GmbH - Niederlassung MEM
Am Emsdeich 52
D-26789 Leer
Tel: +49 (0) 491-92-58 0-0
Fax: +49 (0) 491-92-58 0-60

Importeur
Permapack AG
Reitbahnstrasse 51
CH-9401 Rorschach
Schweiz
Tel: +41 (0) 71 844 12 12
info@permapack.ch

Hergestellt für

E-Mail-Adresse SDS.box-EU@bostik.com

1.4. Notrufnummer

Deutschland Giftnotruf Berlin: 030 / 30 68 67 00 - Beratung in Deutsch und Englisch
Schweiz Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ): Kurzwahl 145 oder +41 (0) 44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

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

Aerosole	Kategorie 3 - (H229)

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort
Achtung

Gefahrenhinweise
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren
EUH208 - Enthält Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) [C(M)IT/MIT] & 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT]. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008
P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch
P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen
P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

PBT & vPvB
Das Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuften Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.
Informationen zur endokrinen Störung
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Zubereitungen

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierungsnummer	EC Nr (Index Nr)	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)	Hinweise
Zinkoxid 1314-13-2	0.1 - <0.3	01-2119463881-32-XXXX	215-222-5 (030-013-00-7)	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	1	1	-
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT] 2634-33-5	0.01 < 0.036	01-2120761540-60-XXXX	220-120-9 (613-088-00-6)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Skin Sens. 1A :: C>=0.036%	1	1	-
2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol 52-51-7	0.0025 - <0.01	01-2119980938-15-XXXX	200-143-0 (603-085-00-8)	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 3 (H331) Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	100	10	-
Reaktionsgemisch	<0.0015	Keine Daten	611-341-5	Acute Tox. 3 (H301)	Eye Dam. 1 ::	100	100	B

aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) [C(M)IT/MIT] 55965-84-9		verfügbar		Acute Tox. 2 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH071)	C>=0.6% Eye Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6% Skin Corr. 1C :: C>=0.6% Skin Irrit. 2 :: 0.06%<=C<0.6% Skin Sens. 1A :: C>=0.0015%			

Anmerkung B - Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie "Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Schätzung der akuten Toxizität
Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um die Schätzung der akuten Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner zu berechnen Komponenten

Chemische Bezeichnung	EC Nr (Index Nr)	CAS-Nr.	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Zinkoxid	215-222-5 (030-013-00-7)	1314-13-2	>5000	>2000	>5.7	-	-
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT]	220-120-9 (613-088-00-6)	2634-33-5	450	-	=0.21 mg/L (ATE dust/mist)	0.21 +	0.21 +
2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	200-143-0 (603-085-00-8)	52-51-7	193	1600	0.589	-	-
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) [C(M)IT/MIT]	611-341-5	55965-84-9	66	141	0.17	-	-

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von >=0,1% (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Empfehlung Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Einatmen An die frische Luft bringen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

Augenkontakt Sofort mit viel Wasser ausspülen. Nach erstem Ausspülen, evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen und mindestens 15 Minuten weiter ausspülen. Augenarzt aufsuchen.

Hautkontakt	Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
Verschlucken	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist). Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Kapitel 8).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Keine bekannt.
Auswirkungen bei Exposition	Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt	Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Sprühwasser, Kohlendioxid (CO2), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen	Behälter können beim Erhitzen explodieren. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Im Brandfall Behälter mit Sprühwasser kühlen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO2).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung	Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzu-wendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen	Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.
Einsatzkräfte	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Bereich lüften.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Umweltschutzmassnahmen	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung	Zum Aufsaugen des Produkts einen unbrennbaren Stoff wie Vermiculit, Sand oder Erde

verwenden und zur späteren Entsorgung in einen Behälter füllen.

Verfahren zur Reinigung Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Dosen nicht öffnen oder verbrennen. Inhalt steht unter Druck.

Allgemeine Hygienevorschriften Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Hitze fernhalten. Gemäss den spezifischen nationalen Vorschriften aufbewahren. Nicht in der Nähe von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln aufbewahren.

Empfohlene Lagerungstemperatur Temperaturen zwischen 5 und 25 °C halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen
Bauwirtschaft. Dichtstoffe.

Risikomanagementmassnahmen (RMM) Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

Sonstige Angaben Technisches Datenblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Schweiz
Siliciumdioxid 7631-86-9	-	TWA-MAK: 4 mg/m³; inhalable dust
trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen 29118-24-9	-	TWA-MAK: 1000 ppm; TWA-MAK: 4700 mg/m³; STEL-KZGW: 2000 ppm; STEL-KZGW: 9400 mg/m³;
Synthetische, amorphe, pyrogene Kieselsäure 112945-52-5	-	TWA-MAK: 4 mg/m³; inhalable dust
Ethylenglykol 107-21-1	TWA: 20 ppm; TWA: 52 mg/m³; STEL: 40 ppm; STEL: 104 mg/m³; pSk	TWA-MAK: 10 ppm; aerosol, vapour TWA-MAK: 26 mg/m³; aerosol, vapour STEL-KZGW: 20 ppm; aerosol, vapour STEL-KZGW: 52 mg/m³; aerosol, vapour Sk

Magnesiumcarbonat 546-93-0	-	TWA-MAK: 3 mg/m³; respirable dust TWA-MAK: 10 mg/m³; inhalable dust
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte 64742-47-8	-	TWA-MAK: 50 ppm; vapour TWA-MAK: 350 mg/m³; vapour TWA-MAK: 5 mg/m³; aerosol, inhalable dust STEL-KZGW: 100 ppm; STEL-KZGW: 700 mg/m³;
Zinkoxid 1314-13-2	-	TWA-MAK: 3 mg/m³; respirable dust, smoke STEL-KZGW: 3 mg/m³; respirable dust, smoke
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) [C(M)IT/MIT] 55965-84-9	-	TWA-MAK: 0.2 mg/m³; inhalable dust STEL-KZGW: 0.4 mg/m³; inhalable dust S

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) Es liegen keine Informationen vor

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)			
Zinkoxid (1314-13-2)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	5 mg/m³	
Arbeiter Langfristig Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	0.5 mg/m³	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	83 mg/kg Körpergewicht/Tag	

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT] (2634-33-5)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	6.81 mg/m³	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	0.966 mg/kg Körpergewicht/Tag	

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)			
Zinkoxid (1314-13-2)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	2.5 mg/m³	
Verbraucher	Dermal	83 mg/kg Körpergewicht/Tag	

Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit			
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Oral	0.83 mg/kg Körpergewicht/Tag	

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT] (2634-33-5)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	1.2 mg/m³	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	0.345 mg/kg Körpergewicht/Tag	

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) Es liegen keine Informationen vor.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)	
Zinkoxid (1314-13-2)	
Umweltkompartment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
Süsswasser	0.0206 mg/l
Meerwasser	0.0061 mg/l
Süsswassersediment	235.6 mg/kg Trockengewicht
Meerwassersediment	113 mg/kg Trockengewicht
Boden	106.8 mg/kg Trockengewicht
Mikroorganismen in Kläranlage	0.1 mg/l

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT] (2634-33-5)	
Umweltkompartment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
Süsswasser	4.03 µg/l
Meerwasser	0.403 µg/l
Kläranlage	1.03 mg/l
Süsswassersediment	49.9 µg/l
Meerwassersediment	4.99 µg/l
Boden	3 mg/kg Trockengewicht

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz muss der Norm DIN EN 166 entsprechen.

Handschutz Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Empfohlene Verwendung:. Nitril-Kautschuk. Butyl-Kautschuk. Dicke der Handschuhe > 0.4 mm. Sicherstellen, dass die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials nicht überschritten wird. Informationen des Lieferanten zur Durchbruchszeit für die spezifischen Handschuhe verwenden. Die Durchbruchzeit für die angegebenen Handschuhmaterialien sind im allgemeinen größer 480 Min. Handschuhe müssen der Norm EN 374 entsprechen

Haut- und Körperschutz Geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Atemschutzmaske nach EN 140 mit Filter Typ A/P2 oder besser tragen. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

Empfohlener Filtertyp: Filter für organische Gase und Dämpfe nach EN 14387. Weiss. Braun.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Aussehen	Aerosol
Farbe	Weiss
Geruch	Charakteristisch.

Eigenschaft	Werte	Bemerkungen • Methode
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht zutreffend, Aerosol Keine Daten verfügbar	
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar für Flüssigkeiten Keine Daten verfügbar	
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	Nicht zutreffend, Aerosol Keine Daten verfügbar	Nicht zutreffend, Aerosol
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur		Keine bekannt
pH-Wert	7 - 9	Nicht zutreffend. Unlöslich in Wasser.
pH (als wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	> 21 mm²/s	
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	
Wasserlöslichkeit	Unlöslich in Wasser.	
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Dichte	1.30 g/cm³	
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Partikeleigenschaften		
Partikelgrösse	Es liegen keine Informationen vor	
Partikelgrössenverteilung	Es liegen keine Informationen vor	

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt (%) Es liegen keine Informationen vor

Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung Keine Daten verfügbar

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen
Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale
Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Hitze, Funken und Flammen. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung. Temperaturen über 50 °C / 120 °F.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt. Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen

Einatmen Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Augenkontakt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautkontakt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Verschlucken Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

Für das Gemisch wurden folgende ARE-Werte berechnet mg/kg ppm mg/L

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen

Zinkoxid	>5000 mg/kg (Rattus)	LD50 >2000 mg/Kg (Rattus) (OECD 402)	LC50 (4h) >5.7 mg/l
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT]	=450 mg/kg (ATE)	LD50 > 2000 mg/kg (Rattus)	-
2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	LD50 = 193 - 211 mg/kg (Rattus)	= 1600 mg/kg (Rat)	LC50 (4h) > 0,588 mg/l (Rattus)
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol -3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) [C(M)IT/MIT]	66 mg/kg (Rat)	LD50 = 8141 mg/kg (Rat) OECD 402	= 0.33 mg/L (Rat) 4h

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Zinkoxid 1314-13-2	LC 50 (72Hr) 0.136 mg/L	LC50 (96h) =0.7 mg/L (Danio rerio)	-	LC 50 (48Hr) =0.5 mg/l (Ceriodaphnia dubia)	1	1
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT] 2634-33-5	EC50 3Hr 13mg/l (activated sludge) (OECD 209)	LC50 (96hr) 2.15 mg/l Cyprinodon variegatus EPA 540/9-85-006	-	EC50(48hr) 2.94 mg/l (Daphnia Magna) OECD 202	1	1
2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol 52-51-7	-	-	-	-	100	10
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) [C(M)IT/MIT] 55965-84-9	EC50 (72h) =0.048 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)	EC50 (96h) = 0.22 mg/L (Oncorhynchus mykiss) (OECD 211)	-	EC50 (48h) =0.1 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)	100	100

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

Zinkoxid (1314-13-2)			
Methode	**Expositionszeit**	**Wert**	**Ergebnisse**
			Die Verfahren zur Bestimmung der Bioabbaubarkeit gelten nicht für anorganische Stoffe

Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) [C(M)IT/MIT] (55965-84-9)			
Methode	**Expositionszeit**	**Wert**	**Ergebnisse**
OECD-Test-Nr. 301B: Leichte biologische Abbaubarkeit: CO2-Entwicklungstest (TG 301 B)	28 Tage	Bioabbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT]	0.7
2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	0.22
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) [C(M)IT/MIT]	0.7

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT] (2634-33-5)

Methode	Wert	Ergebnisse

OECD-Test-Nr. 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC)	14.13 Koc	
OECD-Test-Nr. 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC)	1.15 log Koc	Sehr mobil

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Das Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuften Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Zinkoxid	Kein PBT/vPvB
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on [BIT]	Kein PBT/vPvB
2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	Kein PBT/vPvB
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) [C(M)IT/MIT]	Kein PBT/vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.
PMT- oder vPvM-Eigenschaften Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäss lokalen, regionaler, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen. Gemäss den lokalen Verordnungen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Kontaminierte Verpackungen auf die gleiche Weise handhaben wie das Produkt selbst. Leere Behälter stellen eine potenzielle Feuer- und Explosionsgefahr dar. Behälter nicht schneiden, anstechen, oder schweissen.

Europäischer Abfallkatalog 08 04 09 ds Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
15 01 04 Verpackungen aus Metall
16 05 04 ds gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Sonstige Angaben Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Hinweis: Nicht gefrieren lassen.

Landtransport (ADR/RID)
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950
14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung DRUCKGASPACKUNGEN

14.3 Transportgefahrenklassen 2
Kennzeichnungen 2.2
14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
Beschreibung UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2, (E)
14.5 Umweltgefahren Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender
Sondervorschriften 190, 327, 344, 625
Klassifizierungscode 5A
Tunnelbeschränkungscode (E)
Begrenzte Menge (LQ) 1 L

IMDG
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950
14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung DRUCKGASPACKUNGEN
14.3 Transportgefahrenklassen 2.2
14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
Beschreibung UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2, (0°C c.c.)
14.5 Meeresschadstoff NP
14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender
Sondervorschriften 63,190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Menge (LQ) See SP277
EmS-Nr. F-D, S-U
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code Nicht zutreffend

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950
14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung AEROSOLE, NICHT-ENTZÜNDBAR
14.3 Transportgefahrenklassen 2.2
14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
Beschreibung UN1950, AEROSOLE, NICHT-ENTZÜNDBAR, 2.2
14.5 Umweltgefahren Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender
Sondervorschriften A145, A167, A98, A802
Begrenzte Menge (LQ) 30 kg G
ERG-Code 2L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Prüfen, ob Massnahmen der Richtlinie 94/33/EG zum Jugendarbeitsschutz ergriffen werden müssen.

Richtlinie 92/85/EG zum Schutz von schwangeren und stillenden Frauen am Arbeitsplatz beachten

Richtlinie für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006)

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:
Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von >=0,1% (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Verwendungsbeschränkungen
Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG)(Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII).

Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäss REACH, Anhang XIV, unterliegt
Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG)(Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV)

Voraussetzungen für die Erteilung von Ausfuhrgenehmigungen
Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Ausfuhr und Einfuhr gefährlicher Chemikalien über der Schwelle liegen, das eine Kennzeichnungspflicht gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auslöst. Daher unterliegt dieses Produkt nicht der Pflicht zur vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung.

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr.2024/590
Nicht zutreffend

Persistente organische Schadstoffe
Nicht zutreffend

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
Nicht zutreffend

Verordnungen über Drogenausgangsstoffe (EG) Nr. 111/2005 (Export) und 273/2004 (Binnenhandel)
Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als Drogenausgangsstoffe gelistet sind.

Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
Enthält ein Biozid : Enthält C(M)IT/MIT (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen

Nationale Vorschriften

Swiss VOC (%) <3

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV, Deutschland)
Keine brennbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV

Wassergefährdungsklasse (WGK) schwach wassergefährdend (WGK 1)

Lagerklasse nach TRGS 510 Lagerklasse 2B : Aerosole

TA Luft (deutsche Vorschrift zur Luftreinhaltung)

Chemische Bezeichnung	Ziffer	Klasse
2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	5.2.4	Klasse II

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen sind für Stoffe > 10 t/a von den jeweiligen REACH-Registranten durchgeführt worden; für das vorliegende Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Vollständiger Text aller Gefahren- und/oder Sicherheitshinweise, auf die in den Abschnitten 2-15 verwiesen wird
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege
H301 - Giftig bei Verschlucken
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt
H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315 - Verursacht Hautreizungen
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
H331 - Giftig bei Einatmen
H335 - Kann die Atemwege reizen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen
Anmerkung B - Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie "Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:
PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Stoffe
vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Stoffe
STOT RE: Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition
STOT SE: Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition
EWC: Europäischer Abfallkatalog
LOW: List of Wastes (see http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm)
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO: ICAO-TI: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IMDG: Seeschiffstransport
RID: Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

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

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert	BGW	Biologischer Grenzwert
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	Sk*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren

Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren
Entzündbares Aerosol	Auf Basis von Prüfdaten

Massgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_RAC)
Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_API)
US-Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency)
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
Japanisches Nationales Institut für Technologie und Evaluierung (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)
Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Veröffentlichungen zu Umwelt, Gesundheit und Sicherheit
Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Programm für Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Screening Information Data Set

Hergestellt durch Produktsicherheit

Überarbeitet am 21-Okt-2025

Hinweis zur Überarbeitung SDB-Abschnitte aktualisiert

Schulungshinweise Es liegen keine Informationen vor

Weitere Angaben Es liegen keine Informationen vor

Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der durch Verordnung (EG) Nr. 2020/878 und Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 geänderten Fassung

Haftungssauschluss
Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts