

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1 CH / DE	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Carsystem Multi
Produktnummer : 000000000000134155

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Füller und Spachtelmasse
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : JASA AG
Müslistrasse 43
8957 Spreitenbach
Schweiz
info@jasa-ag.ch, www.jasa-ag.ch
Telefon : +41 (0)44 431 60 70
Telefax : +41 (0)44 432 63 17
Auskunftsgebender Bereich : Produktmanagement, Tel: +41 (0)44 431 60 70, sds@jasa-ag.ch

1.4 Notrufnummer

Telefon : Toxikologisches Informationszentrum Zürich (STIZ), Tel: 145

Carsystem Multi

Version 2.1 CH / DE Überarbeitet am: 20.05.2021 Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1	H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Staub / Nebel / Dampf nicht einatmen
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version 2.1 CH / DE Überarbeitet am: 20.05.2021 Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung:

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Styrol
Maleinsäureanhydrid

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Gemisch enthält Harz

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Styrol	100-42-5 202-851-5 601-026-00-0 01-2119457861-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version
2.1

CH / DE

Überarbeitet am:
20.05.2021

Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

		Repr. 2; H361d STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) STOT RE 1; H372 (Ohr) STOT RE 1; H372 (Hörorgane) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	
Titandioxid	13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	Carc. 2; H351	$\geq 1 - < 10$
Maleinsäureanhydrid	108-31-6 203-571-6 607-096-00-9 01-2119472428-31	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372 (Atmungssystem) EUH071 Spezifische Kon- zentrationsgrenz- werte Skin Sens. 1A; H317 $\geq 0,001$ %	$\geq 0,001 - < 0,1$
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Talk	14807-96-6 238-877-9		$\geq 30 - < 50$

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Nach Einatmen | : | An die frische Luft bringen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Hautkontakt | : | Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, Arzt hinzuziehen. |
| Nach Augenkontakt | : | Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.
Arzt konsultieren. |
| Nach Verschlucken | : | Mund mit Wasser ausspülen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | | |
|---------|---|--|
| Risiken | : | Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
|---------|---|--|

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | | |
|------------|---|--|
| Behandlung | : | Symptomatische Behandlung.
Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden. |
|------------|---|--|
-

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| Geeignete Löschmittel | : | Kohlendioxid (CO ₂)
Löschpulver
Wassersprühstrahl
Alkoholbeständiger Schaum |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Wasservollstrahl |

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- | | | |
|--|---|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte | : | Gefährliche Zersetzungsprodukte wegen unvollständiger Verbrennung
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch). |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Personen in Sicherheit bringen.
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Alle Zündquellen entfernen.
Nicht rauchen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Wegen Rutschgefahr aufkehren.
Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Nicht mit Wasser nachspülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version 2.1 CH / DE Überarbeitet am: 20.05.2021 Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemisches entsteht, vermeiden.
Schleifstäube nicht einatmen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Vor Feuchtigkeit schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht bei Temperaturen über 30 °C / 86 °F lagern.
- Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Talk	14807-96-6	MAK-Wert (alveolengängiger Staub)	2 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Occupational Safety and Health Administration, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		TWA (Atembarer Staub)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version
2.1

CH / DE

Überarbeitet am:
20.05.2021

Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

	Weitere Information: Karzinogene oder Mutagene			
Styrol	100-42-5	MAK-Wert	20 ppm 85 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: lärmverstärkende Ototoxizität, National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Safety and Health Administration, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory), Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	40 ppm 170 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: lärmverstärkende Ototoxizität, National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Safety and Health Administration, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory), Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
Titandioxid	13463-67-7	MAK-Wert (alveolengängiger Staub)	3 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
Eisenhydroxidgelb	51274-00-1	MAK-Wert (alveolengängiger Staub)	3 mg/m ³ (Eisen)	CH SUVA
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	MAK-Wert	0,1 ppm 0,4 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Safety and Health Administration, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	0,1 ppm 0,4 mg/m ³	CH SUVA
	Weitere Information: Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Safety and Health Administration, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Styrol	100-42-5	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version
2.1

CH / DE

Überarbeitet am:
20.05.2021

Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

Styrol	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	406 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	85 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	289 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	306 mg/m3
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	2,1 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	343 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	10,0 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	174,25 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	182,75 mg/m3

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Styrol	Süßwasser	0,028 mg/l
	Meerwasser	0,014 mg/l
	Süßwassersediment	0,614 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,307 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	5 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz

Material : Fluorkautschuk
Durchbruchzeit : > 480 min
Handschuhdicke : >= 0,4 mm
Richtlinie : DIN EN 374
Schutzindex : Klasse 6

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version		Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1	CH / DE	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

- | | | |
|------------------------|---|---|
| Anmerkungen | : | Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Die Angaben bei Durchbruchzeit/Materialstärke sind Richtwerte! Die genaue Durchbruchzeit/Materialstärke ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfragen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Vorbeugen-der Hautschutz
Butylhandschuhe sind nicht geeignet. Nitrilhandschuhe sind nicht geeignet. Handschuhe aus Naturkautschuk vermeiden. |
| Haut- und Körperschutz | : | Geeignete Schutzkleidung, z. B. aus Baumwolle oder hitzebe-
ständiger Synthetikfaser tragen.
Langärmelige Arbeitskleidung |
| Atemschutz | : | Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Ar-
beitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.
Wenn eine Exposition durch Absaugeinrichtungen nicht aus-
reichend vermieden werden kann, müssen entsprechende
Atemschutzgeräte getragen werden.
Beim Trockenschleifen, Schneidbrennen und/oder Schweißen
des ausgehärteten Materials kann gefährlicher Staub oder
Rauch entstehen.
Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte
und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atem-
schutz zu verwenden. |
| Filtertyp | : | Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P) |
| Schutzmaßnahmen | : | Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheits-
duschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. |

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| Physikalischer Zustand | : | Paste |
| Farbe | : | beige |
| Geruch | : | charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | nicht bestimmt |
| Schmelz-
punkt/Schmelzbereich | : | -30 °C
Literaturwert Styrol |
| Siedepunkt/Siedebereich | : | 145 °C (1.013 hPa)
Literaturwert Styrol |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	6,1 %(V) Literaturwert Styrol
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	1,1 %(V) Literaturwert Styrol
Flammpunkt	:	31 °C(1.013 hPa) Literaturwert Styrol
Zündtemperatur	:	490 °C (1.013 hPa) Literaturwert Styrol
pH-Wert	:	Nicht anwendbar Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser)
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch	:	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	0,32 g/l Literaturwert Styrol (25 °C)
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	6,67 hPa (20 °C) Literaturwert Styrol
Dichte	:	ca. 1,8 g/cm ³ (20 °C)

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht explosiv Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
---------------------------	---	--

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Radikalerzeugende Startmittel, Peroxide und Reaktivmetalle vermeiden. Polymerisation kann eintreten. Polymerisation verläuft sehr exotherm und kann durch Wärmeentwicklung zur thermischen Zersetzung und/oder zum Zerbersten der Behälter führen.
------------------------	---	---

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und Oxidationsmittel
Polymerisationsinitiatoren
Kupfer
Kupferlegierungen
Messing

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 11,8 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Titandioxid:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LD50 (Ratte): > 6,8 mg/l
Expositionszeit: 4 h

Maleinsäureanhydrid:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 1.090 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 4,35 mg/l
Expositionszeit: 1 h

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version 2.1 CH / DE Überarbeitet am: 20.05.2021 Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 2.620 mg/kg

Talk:

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : reizend

Titandioxid:

Anmerkungen : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : reizend

Titandioxid:

Anmerkungen : Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung der Augen
herbeiführen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Spezies : Meerschweinchen
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Titandioxid:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

Anmerkungen : Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Maleinsäureanhydrid:

Ergebnis : Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Schädigt die Organe (Ohr) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Expositionswege : Einatmung
Zielorgane : Ohr
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Maleinsäureanhydrid:

Expositionswege : Einatmung
Zielorgane : Atmungssystem
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version 2.1 CH / DE Überarbeitet am: 20.05.2021 Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 4,02 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,7 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 4,9 mg/l
Expositionszeit: 72 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Natürliche Mikroorganismen): ca. 500 mg/l
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Keine Daten verfügbar:

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,01 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Titandioxid:

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Carsystem Multi

Version 2.1 CH / DE Überarbeitet am: 20.05.2021 Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

bellosen Wassertieren

Maleinsäureanhydrid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 75 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: EPA-660/3-75-00

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 42,81 mg/l
Endpunkt: Immobilisierung
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 74,35 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 10 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 70,9 %
Expositionszeit: 28 d
Anmerkungen: Leicht biologisch abbaubar.

Maleinsäureanhydrid:

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: > 90 %
Expositionszeit: 225 d
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301B

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,96 (25 °C)

Maleinsäureanhydrid:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -2,61 (20 °C)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1 CH / DE	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

Octanol/Wasser

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Styrol:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : log Koc: 2,55

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Möglichkeit für Störungen des Hormonsystems : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Behälter zwischenlagern und nach örtlichen behördlichen Vorschriften zur Wiederverwertung abgeben.
Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version 2.1 CH / DE Überarbeitet am: 20.05.2021 Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
07 02 08, andere Reaktions- und Destillationsrückstände

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : UN 1866
ADR : UN 1866
RID : UN 1866
IMDG : UN 1866
IATA : UN 1866

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : HARZLÖSUNG
ADR : HARZLÖSUNG
RID : HARZLÖSUNG
IMDG : RESIN SOLUTION
IATA : Resin solution

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : 3
ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADN
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 30
Gefahrzettel : 3

ADR
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 30
Gefahrzettel : 3
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)

RID
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : F1

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 30
Gefahrzettel : 3

IMDG

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 3
EmS Kode : F-E, S-E

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 366
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Class 3 - Flammable liquids

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 355
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Class 3 - Flammable liquids

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 3

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel) : Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1	CH / DE	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

59).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung über den Schutz vor Störfällen
Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012) : 20.000 kg

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): < 250 g/l
VOC-Gehalt für das Produkt in gebrauchsfertigem Zustand.

Sonstige Vorschriften:

Das Produkt gehört zur Chemikaliengruppe 2 nach Schweizer Chemikalienverordnung (ChemV 813.11).

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

- H335 : Kann die Atemwege reizen.
H351 : Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.
H361d : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071 : Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Volltext anderer Abkürzungen

- Acute Tox. : Akute Toxizität
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox. : Aspirationsgefahr
Carc. : Karzinogenität
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
Eye Irrit. : Augenreizung
Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten
Repr. : Reproduktionstoxizität
Resp. Sens. : Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2004/37/EC : Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
CH BAT : Schweiz. SUVA Liste der Biologischen Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT-Werte).
CH SUVA : Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz
2004/37/EC / TWA : gewichteter Mittelwert
CH SUVA / MAK-Wert : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
CH SUVA / KZGW : Kurzzeitgrenzwerte

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Kon-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Carsystem Multi

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 24.04.2020
2.1	20.05.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.08.2019

zentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Einstufung des Gemisches:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361d
STOT RE 1	H372

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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.

CH / DE

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BPO-Härter rot

Version		Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
1.1	DE / DE	29.10.2019	Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : BPO-Härter rot

Produktnummer : 124.646

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : JASA AG
Müslistrasse 43
8957 Spreitenbach
Schweiz

info@jasa-ag.ch, www.jasa-ag.ch

Telefon : +41 (0)44 431 60 70

Auskunftsgebender Bereich : Produktmanagement, Tel: +41 (0)44 431 60 70, sds@jasa-ag.ch

1.4 Notrufnummer

Telefon : Toxikologisches Informationszentrum Zürich (STIZ), Tel: 145

BPO-Härter rot

Version 1.1 DE / DE Überarbeitet am: 29.10.2019 Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Organische Peroxide, Typ E	H242: Erwärmung kann Brand verursachen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention:

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P220 Von Kleidung/ starken Säuren, Basen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Substanzen /brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.
P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BPO-Härter rot

Version 1.1 DE / DE Überarbeitet am: 29.10.2019 Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung:

P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Entsorgung:

P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Dibenzoylperoxid

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Gemisch enthält Organisches Peroxid

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Dibenzoylperoxid	94-36-0 202-327-6 617-008-00-0 01-2119511472-50	Org. Perox. B; H241 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M Faktor (akut) = 10 M Faktor (chronisch) = 10	>= 45 - < 55
Ethandiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>= 1 - < 10

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BPO-Härter rot

Version 1.1 DE / DE Überarbeitet am: 29.10.2019 Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

01-2119456816-28
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Ersthelfer muss sich selbst schützen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei Anhalten der Reizung Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO₂)
Löschpulver
Wassersprühstrahl
Alkoholbeständiger Schaum

- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entste-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BPO-Härter rot

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
1.1 DE / DE	29.10.2019	Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

Brandbekämpfung hen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Personen in Sicherheit bringen.
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Alle Zündquellen entfernen.
Nicht rauchen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Nicht mit Wasser nachspülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

BPO-Härter rot

Version 1.1 DE / DE Überarbeitet am: 29.10.2019 Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Technische Maßnahmen : Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
- Hinweise zum sicheren Umgang : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Behälter trocken und dicht geschlossen halten.
Nie ungebrauchtes Material in die Lagerbehälter zurückgeben.
Zersetzungsrisiko.
Verunreinigung durch leicht oxidierbare Stoffe und Polymerisationsbeschleuniger vermeiden.
Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Schlag und Reibung vermeiden.
Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.
Explosionsschutz Ausrüstung verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern.
Produkt vor Eintrocknen bewahren.
Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
Bei Temperaturen zwischen 5 und 25 °C, an einem gut belüfteten Ort und entfernt von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Von Reduktionsmitteln fernhalten.
Unverträglich mit Säuren und Basen.
Schwermetallverbindungen
- Lagerklasse (TRGS 510) : 5.2, Organische Peroxide und selbstzersetzliche Gefahrstoffe
- Empfohlene Lagerungstemperatur : <= 25 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar
Die Vorschriften, die unteren anderem die Anforderungen für

BPO-Härter rot

Version 1.1 DE / DE Überarbeitet am: 29.10.2019 Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

die Ventilation, die Schutzkleidung, die persönliche Schutzausrüstung usw. beinhalten, können bei der nationalen Arbeitssicherheits- und Arbeitsschutzkommission bezogen werden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Dibenzoylperoxid	94-36-0	AGW (Einatembare Fraktion)	5 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1;(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Ethandiol	107-21-1	STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 26 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Summe aus Dampf und Aerosolen., Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Dibenzoylperoxid	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	13,3 mg/kg Körpergewicht/Tag

BPO-Härter rot

Version 1.1 DE / DE Überarbeitet am: 29.10.2019 Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	39 mg/m ³
Ethandiol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	35 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	106 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	7 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	53 mg/kg

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Dibenzoylperoxid	Süßwasser	0,00002 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,000602 mg/l
	Meerwasser	0,000002 mg/l
	Süßwassersediment	0,0127 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,00127 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,0025 mg/kg Trockengewicht (TW)
Ethandiol	Abwasserkläranlage	0,35 mg/l
	Süßwasser	10 mg/l
	Meerwasser	1 mg/l
	Abwasserkläranlage	199,5 mg/l
	Süßwassersediment	37 mg/kg
	Meeressediment	3,7 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz
Material : Neoprenhandschuhe

Material : Nitrilkautschuk

Durchbruchzeit : > 30 min

Handschuhdicke : >= 0,14 mm

Richtlinie : DIN EN 374

Schutzindex : Klasse 2

Anmerkungen : Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch auf-

BPO-Härter rot

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
1.1 DE / DE	29.10.2019	Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

- weisen.
Die Angaben bei Durchbruchzeit/Materialstärke sind Richtwerte! Die genaue Durchbruchzeit/Materialstärke ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfragen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- Haut- und Körperschutz : Geeignete Schutzkleidung, z. B. aus Baumwolle oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.
Langärmelige Arbeitskleidung
- Atemschutz : Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.
Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
- Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)
- Schutzmaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Paste
- Farbe : rot
- Geruch : charakteristisch
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht bestimmt
- Siedepunkt/Siedebereich : nicht bestimmt
- Flammpunkt : Nicht anwendbar, Zersetzung
- Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : nicht bestimmt
- Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : nicht bestimmt
- Dampfdruck : nicht bestimmt

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BPO-Härter rot

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
1.1 DE / DE	29.10.2019	Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

Dichte : 1,15 - 1,25 g/cm³ (20 °C)

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : unlöslich

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Viskosität
Viskosität, kinematisch : nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften : Organisches Peroxid
Unterhält die Verbrennung

9.2 Sonstige Angaben

Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT) : 50 °C

Peroxidgehalt : 50 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Zersetzungsrisiko.
Reagiert heftig im Kontakt mit Säuren, Aminen, Trocknungsmitteln, Polymerisationsbeschleunigern und leicht oxidierbaren Materialien.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Nicht an Temperaturen aussetzen, die höher sind als: > 25 °C
Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Beschleuniger, starke Säure und Basen, Schwermetall(salze), Reduktionsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand und Zersetzung können reizende, ätzende, entzündbare, gesundheitsschädliche/ giftige Gase und Dämpfe entstehen.

BPO-Härter rot

Version 1.1 DE / DE Überarbeitet am: 29.10.2019 Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte): > 24,3 mg/l
Expositionszeit: 4 h

Ethandiol:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 500,0 mg/kg
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2,5 mg/l
Expositionszeit: 6 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Maus): > 3.500 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BPO-Härter rot

Version 1.1 DE / DE Überarbeitet am: 29.10.2019 Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Dibenzoylperoxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,0602 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

NOEC (Fisch): 0,0316 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,11 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 0,0711 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,02 mg/l
Expositionszeit: 72 h

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC10: 0,001 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BPO-Härter rot

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
1.1 DE / DE	29.10.2019	Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

Ethandiol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 72.860 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : NOEC (Algen): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 15.380 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Spezies: Fisch

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: >= 1.000 mg/l
Expositionszeit: 23 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Abfälle getrennt sammeln.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BPO-Härter rot

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
1.1	DE / DE	29.10.2019
		Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
16 05 06, Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
16 09 03, Peroxide, z. B. Wasserstoffperoxid

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADN : UN 3108
ADR : UN 3108
RID : UN 3108
IMDG : UN 3108
IATA : UN 3108

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST (Dibenzoylperoxid)
ADR : ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST (Dibenzoylperoxid)
RID : ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST (Dibenzoylperoxid)
IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide)
IATA : Organic peroxide type E, solid (dibenzoyl peroxide)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : 5.2
ADR : 5.2
RID : 5.2
IMDG : 5.2
IATA : 5.2

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BPO-Härter rot

Version 1.1 DE / DE Überarbeitet am: 29.10.2019 Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

14.4 Verpackungsgruppe

ADN

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : P1
Gefahrzettel : 5.2

ADR

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : P1
Gefahrzettel : 5.2
Tunnelbeschränkungscode : (D)

RID

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : P1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 539
Gefahrzettel : 5.2

IMDG

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : 5.2
EmS Kode : F-J, S-R

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 570
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 570
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

BPO-Härter rot

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
1.1 DE / DE	29.10.2019	Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P6b SELBSTZERSETZLICHE
STOFFE UND GEMISCHE
und ORGANISCHE
PEROXIDE

E1 UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften:

BG-Merkblatt M001 beachten
BGV B4 organische Peroxide.

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Gefahrengruppe nach § 3 BGV B4: II

BPO-Härter rot

Version 1.1 DE / DE Überarbeitet am: 29.10.2019 Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H241 : Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität
Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Irrit. : Augenreizung
Org. Perox. : Organische Peroxide
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
2000/39/EC : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2000/39/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

BPO-Härter rot

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 05.04.2019
1.1	DE / DE	29.10.2019
		Datum der ersten Ausgabe: 05.04.2019

on, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

Org. Perox. E	H242
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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.