	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 1 / 43 Revision Nr. : 8.0 Ausgabedatum : 04/05/2026
	VDP-Q M8, VDP-Q M10, VDP-Q M12, VDP-Q M12/1,5t, VDP-Q M14, VDP-Q M16, VDP-Q M16/1,5t, VDP-Q M20, VDP-Q M22, VDP-Q M24, VDP-Q M24/1,5t, VDP-Q M30	Ersetzt : 23/11/2022

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch

Handelsname/Bezeichnung : VDP-Q M8, VDP-Q M10, VDP-Q M12, VDP-Q M12/1,5t, VDP-Q M14, VDP-Q M16, VDP-Q M16/1,5t, VDP-Q M20, VDP-Q M22, VDP-Q M24, VDP-Q M24/1,5t, VDP-Q M30

Produktgruppe : Handelsprodukt

UFI : EUMD-K0KG-Y002-Q58P

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung
Gewerbliche Verwendung

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Bauwirtschaft

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

B+BTec
Munterij 8
4762AH Zevenbergen - The Netherlands
T +31 168 331 240
msds@bbtec.nl

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +31 168 33 12 60 (8h - 17h)

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Dänemark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23 2400 København NV	+45 82 12 12 12	

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+352 8002 5500	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361d
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1	H372
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	H411

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

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

Signalwort	:	Gefahr
Enthält	:	Styrol; Dibenzoylperoxid; 1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol
Gefahrenhinweise (CLP)	:	H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. 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. H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise (CLP)	:	P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen. P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen. P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P501 - Inhalt autorisierter Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren	:	Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung : Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII.

Komponente	
ethylene dibenzoate (94-49-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT/PMT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB/vPvM-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von ≥ 0,1 %

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Stoffname	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Quarz (atembarer Staub <1%) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr: 238-878-4	15-55%	Nicht eingestuft
Styrol	CAS-Nr.: 100-42-5 EG-Nr: 202-851-5 EG Index-Nr.: 601-026-00-0 REACH-Nr.: 01-2119457861-32-xxxx	1 – 12,5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalativ: Staub, Nebel), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412
ethylene dibenzoate	CAS-Nr.: 94-49-5 EG-Nr: 202-338-6 REACH-Nr.: 01-2120759933-41-xxxx	0 – 1,5	Aquatic Chronic 2, H411
Dibenzoylperoxid	CAS-Nr.: 94-36-0 EG-Nr: 202-327-6 EG Index-Nr.: 617-008-00-0 REACH-Nr.: 01-2119511472-50-xxxx	0,5 - <2,5	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol	CAS-Nr.: 38668-48-3 EG-Nr: 254-075-1	0 - 0,75	Acute Tox. 2 (Oral), H300 (ATE=5 mg/kg Körpergewicht) Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure	CAS-Nr.: 79-41-4 EG-Nr: 201-204-4 EG Index-Nr.: 607-088-00-5	0 – 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1320 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 3 (Dermal), H311 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Stoffname	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure	CAS-Nr.: 79-41-4 EG-Nr: 201-204-4 EG Index-Nr.: 607-088-00-5	(1 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335 (1 ≤ C < 3) Eye Irrit. 2; H319 (1 ≤ C < 10) Skin Irrit. 2; H315 (3 ≤ C < 10) Eye Dam. 1; H318 (10 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Zusätzliche Hinweise : Rettungskräfte: Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Einatmen : Bringen Sie das Opfer an die frische Luft und lagern Sie es warm und in Ruhelage. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.

Hautkontakt : Verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.

Berührung mit den Augen : Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken : Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen : Keine ungünstigen Wirkungen erwartet. Kann reizend sein.

Hautkontakt : Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht Hautreizungen.

Berührung mit den Augen : Verursacht schwere Augenreizung.

Verschlucken : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Chronische Symptome : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO_2), Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Risiken : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Berstgefahr unter Hitzeeinwirkung durch Anstieg des Innendrucks. Dämpfe können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft, können sich über größere Entfernungen ausbreiten und an einer Zündquelle bis zur Dampfaustrittstelle zurückschlagen.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Verbrennen erzeugt gesundheitsschädlichen und giftigen Rauch (COx).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Umgebung räumen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Das Löschwasser durch Eindämmen zurückhalten. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät.

Sonstige Angaben : Löschwasser nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe fließen lassen. Abfallbeseitigung gemäß den geltenden umweltschutzrechtlichen Bestimmungen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Nicht für Notfälle geschultes Personal : Unbeteiligte Personen evakuieren. windseitig nähern. Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Ausreichende Erdung der Betriebsmittel sicherstellen. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

6.1.2. Einsatzkräfte

Einsatzkräfte : Stellen Sie sicher, dass Verfahren und Trainings zur Not-Dekontaminierung und Beseitigung erfolgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder die Abwasserleitung fließen lassen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen. Kleine Mengen verschütteter Flüssigkeit: in nicht brennbarem absorbierendem Material aufnehmen und in Entsorgungsbehälter geben. Größere Mengen verschüttetes Produkt durch Abpumpen zurückgewinnen (explosionsgeschützte Pumpe oder Handpumpe verwenden). Zur Entsorgung in einen geeigneten Abfallcontainer geben gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen geben (s. Abschnitt 13). Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Verschüttete Flüssigkeit mit Schaum bedecken, um die Verdunstung zu verlangsamen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Mischen mit Unverträgliche Materialien, Siehe Teil 10 über Unverträgliche Stoffe unbedingt verhindern. Maximale Auszehrung durch gute Prozesskontrolle sicherstellen (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit). Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Hygienemaßnahmen : Sorgen Sie für eine gute Arbeitshygiene. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	:	Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht in der Nähe von oder zusammen mit einem der in Abschnitt 10 aufgeführten nicht kompatiblen Stoffe aufbewahren. Eingrenzen der Lageranlagen zur Vermeidung einer Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschütten.
Unverträgliche Materialien	:	Starke Säuren, starke Oxidationsmittel. Starke Basen.
Lagertemperatur	:	< 25 °C
Wärme- oder Zündquellen	:	Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	:	Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Verpackung dicht verschlossen halten.
Verpackungsmaterialien	:	Nur in Originalbehälter aufbewahren.

Deutschland

Lagerklasse (LGK) (LGK)	:	LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bauwirtschaft.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Quarz (atembarer Staub <1%) (14808-60-7)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Silica crystaline (Quartz)
IOEL TWA	0,05 mg/m³ (respirable dust)
Anmerkung	(Year of adoption 2003)
Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Quarzfeinstaub (alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid)
MAK (OEL TWA)	0,05 mg/m³ (alveolar dust, respirable fraction)
Anmerkung	Krebserzeugend: III C
OEL Stoffgruppe	Group C Carcinogen alveolar dust
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021

Quarz (atembarer Staub <1%) (14808-60-7)	
Österreich - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Quarz Staub
Anmerkung	Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese liegt jedenfalls vor, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden Sollwert um 20% unterschreitet bzw. den MEF50-Sollwert um 50% unterschreitet. Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1-Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: zwei Jahre bzw. für die Röntgenuntersuchung 4 Jahre; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: ein Jahr. Sofern eine vorzeitige Folgeuntersuchung lediglich auf Grund veränderter Lungenfunktionswerte erfolgt, ist die Lungenfunktionsprüfung durchzuführen, jedoch keine Röntgen-Aufnahme anzufertigen.
Rechtlicher Bezug	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Silices cristallines: quartz (poussières alvéolaires) # Siliciumdioxide (kristallijn): kwarts (inadembaar stof)
OEL TWA	0,05 mg/m³ (alveolar dust)
Anmerkung	C: la mention “C” signifie que l’agent en question relève du champ d’application du titre 2 relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoiques du livre VI du code de bien-être au travail. # C: de vermelding “C” betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk.
OEL Stoffgruppe	Kanzerogen alveolar dust
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Kristalni SiO2, kvarc
GVI (OEL TWA)	0,1 mg/m³ (regulated under Quartz sand-respirable dust; respirable particle)
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)

Quarz (atembarer Staub <1%) (14808-60-7)	
Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
PEL (OEL TWA)	0,1 mg/m³ (dust)
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Kvarts
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	0,3 mg/m³ (total) 0,1 mg/m³ (respirable)
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)	0,6 mg/m³ (total) 0,2 mg/m³ (respirable)
Anmerkung	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
Rechtlicher Bezug	BEK nr 202 af 21/02/2023
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Kvartsi
HTP (OEL TWA)	0,05 mg/m³ (respirable dust)
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Quartz (Silice cristalline)
VLEP 8h (OEL TWA)	0,1 mg/m³ (restrictive limit, except for cristobalite and tridymite alveolar fractions-alveolar fraction)
Anmerkung	Valeurs règlementaires contraignantes. Les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail sont considérés comme cancérogènes (arrêté du 26 octobre 2020 modifié).
OEL Stoffgruppe	Carcinogen categories 1A, 1B, 2 activities involving exposure to respirable crystalline silica dust from industrial processes
Rechtlicher Bezug	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
AK (OEL TWA)	0,1 mg/m³ (respirable fraction (flying and fibrous powders)
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Quartz, respirable dust
OEL TWA	0,1 mg/m³ (respirable dust)
OEL STEL	0,3 mg/m³
Anmerkung	BOELV (Binding Occupational Exposure Limit Values)

Quarz (atembarer Staub <1%) (14808-60-7)	
Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2021
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Įkvepiamojo kristalinio silicio dioksido dulkės (išskyrus kristobalitą ir tridimitą)
IPRV (OEL TWA)	0,1 mg/m³ (alveolinė frakcija)
	0,1 ppm (Silicon dioxide variation-respirable fraction)
Anmerkung	Kristalinio silicio dioksido formos yra šios: alfa kvarcas, beta kvarcas, alfa tridimitas, beta tridimitas, alfa kristobalitas, beta kristobalitas, kititas, koesitas, stišovitas ir moganitas. Kristobalitui ir tridimitui RD nustatytas atskirai.
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-457/A1-154, 2022-07-18)
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Respirabel kristallijn silicastof: – kwarts
TGG-8u (OEL TWA)	0,075 mg/m³ (respirable fraction (Silica, crystalline (respirable size))
Anmerkung	Kankerverwekkende stof
Rechtlicher Bezug	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Krzemionka krystaliczna – kwarc
NDS (OEL TWA)	0,1 mg/m³ (respirable fraction)
Anmerkung	Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
Rechtlicher Bezug	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Silica, cristalina α-Quartzo
OEL TWA	0,025 mg/m³ (respirable fraction)
OEL Stoffgruppe	A2 - Suspected Human Carcinogen
Anmerkung	A2 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem)
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	0,1 mg/m³ (dust, respirable fraction)
Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Oxid kremičitý, kryštalický

Quarz (atembarer Staub <1%) (14808-60-7)	
NPHV (OEL TWA)	0,1 mg/m³ respirabilná frakcia (TSH)
Anmerkung	Kategória karcinogénov 1A – Dokázaný karcinogén pre ľudí
Rechtlicher Bezug	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (235/2020 Z. z.)
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Sílice Cristalina: Cuarzo
VLA-ED (OEL TWA)	0,05 mg/m³ (carcinogenic agent with a binding limit value included in annex III of Royal Decree 665/1997 and its subsequent amendments-respirable fraction (Silica crystalline)
Anmerkung	v (Agente cancerígeno con valor límite vinculante recogido en el anexo III del Real Decreto 665/1997 y en sus modificaciones posteriores), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles), y (Reclasificado, por la International Agency for Research on Cancer (IARC) de grupo 2A (probablemente carcinogénico en humanos) a grupo 1 (carcinogénico en humanos)).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Kvarts
NGV (OEL TWA)	0,1 mg/m³ (respirable fraction)
Anmerkung	C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); 3 (Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna)
OEL Stoffgruppe	Kanzerogen
Rechtlicher Bezug	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Krystallinsk silika (SiO2), α-kvarts
Grenseverdi (OEL TWA)	0,05 mg/m³ (dust containing .alpha.-Quartz, Cristobalite and/or Tridymite is evaluated by summation formula. At the same time, the values for Nuisance dust must be observed-respirable dust) 0,3 mg/m³ (dust containing .alpha.-Quartz, Cristobalite and/or Tridymite is evaluated by summation formula. At the same time, the values for Nuisance dust must be observed-total dust)

Quarz (atembarer Staub <1%) (14808-60-7)	
Korttidsverdi (OEL STEL)	0,9 mg/m³ (value calculated-total dust) 0,15 mg/m³ (value calculated-respirable dust)
Anmerkung	K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; G: EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet; 7) Støv som inneholder α-kvarts, kristobalitt og/eller tridymitt vurderes ut fra summasjonsformel. Samtidig må verdiene for sjenerende støv overholdes.
OEL Stoffgruppe	Kanzerogen
Rechtlicher Bezug	FOR-2023-12-18-2278
North Macedonia - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	силика (кремен)
OEL TWA	0,15 mg/m³ (A) алвеоларна фракција – дел на вдишани суспендирани материи, кои доспеваат до алвеолите
Anmerkung	(Y)
Rechtlicher Bezug	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија" бр.46/10)
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Dioxyde de silicium cristallisé [Quartz, Cristobalite, Tridymite] / Siliciumdioxid, kristallin [Quarz, Tridymit, Cristobalit]
MAK (OEL TWA)	0,15 mg/m³ (respirable dust)
Notation	$C1_A$, SS_C, P
Anmerkung	HSE, NIOSH, OSHA
OEL Stoffgruppe	Category C1A carcinogen
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH® - Schwellenwerte	
Lokale Bezeichnung	Silica crystaline - quartz
ACGIH® TLV® TWA	0,025 mg/m³ (respirable particulate matter)
Anmerkung (ACGIH®)	TLV® Basis: Pulm fibrosis; lung cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
ACGIH® chemische Kategorie	Suspected Human Carcinogen
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2024

Styrol (100-42-5)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
MAK (OEL TWA)	85 mg/m³

Styrol (100-42-5)	
	20 ppm
MAK (OEL STEL)	340 mg/m³
	80 ppm
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	108 mg/m³
	25 ppm
OEL STEL	346 mg/m³
	80 ppm
OEL Stoffgruppe	Skin
Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	85 mg/m³
OEL STEL	215 mg/m³
Bulgarien - Biologische Grenzwerte	
BLV	600 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - total - Medium: urine - Sampling time: at the end of exposure or end of work shift, in remote exposure - after several work shifts
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
GVI (OEL TWA)	430 mg/m³
	100 ppm
KGVI (OEL STEL)	1080 mg/m³
	250 ppm
OEL Stoffgruppe	Hinweis Haut
Kroatien - Biologische Grenzwerte	
BLV	20 µg/l Parameter: Styrene - Medium: blood - Sampling time: about 16 hours after completion of the work shift 1 g/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: at the end of the work shift (calculated on the average Creatinine value of 1.2 g/L urine) 240 mg/g Kreatinin Parameter: Phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: at the end of the work shift (calculated on the average Creatinine value of 1.2 g/L urine) 600 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: at the end of the work shift; at chronic exposure in the middle of the working week (calculated on the average Creatinine value of 1.2 g/L urine)

Styrol (100-42-5)	
Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
PEL (OEL TWA)	100 mg/m³
OEL Stoffgruppe	Potential for cutaneous absorption
Tschechische Republik - Biologische Grenzwerte	
BLV	300 µmol/mmol Creatinine Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift 400 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift 600 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic and Phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Loftværdi (OEL C)	105 mg/m³
	25 ppm
OEL Stoffgruppe	Potential for cutaneous absorption
Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	90 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	200 mg/m³
	50 ppm
OEL Stoffgruppe	Hinweis Haut
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
HTP (OEL TWA)	86 mg/m³
	20 ppm
HTP (OEL STEL)	430 mg/m³
	100 ppm
Finnland - Biologische Grenzwerte	
BLV	Parameter: MAPGA - Medium: urine - Sampling time: in the morning after a working day (MAPGA equals sum of urinary Mandelic and Phenylglyoxylic acids)
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
VLEP 8h (OEL TWA)	100 mg/m³ (indicative limit)
	23,3 ppm (indicative limit)
VLEP CT (OEL STEL)	200 mg/m³ (indicative limit)
	46,6 ppm (indicative limit)

Styrol (100-42-5)	
OEL Stoffgruppe	Reproductive Toxin category 2, Risk of cutaneous absorption
Frankreich - Biologische Grenzwerte	
BLV	0,04 mg/l Parameter: Styrene - Medium: urine - Sampling time: end of shift 600 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid and Phenylglyoxyl - Medium: urine - Sampling time: end of shift, preferably at end of workweek
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) (TRGS900)	86 mg/m³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Arbeitsplatzgrenzwert (ppm) (TRGS900)	20 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Biologischer Grenzwert	600 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift 600 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	425 mg/m³
	100 ppm
OEL STEL	1050 mg/m³
	250 ppm
Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
AK (OEL TWA)	86 mg/m³
CK (OEL STEL)	50 mg/m³
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	85 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	170 mg/m³
	40 ppm
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	10 mg/m³

Styrol (100-42-5)	
Lettland - Biologische Expositionsindizes	
BEI	600 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: at the end of exposure or shift (for assessment of long-term exposure, samples are taken at the end of a shift after several previous shifts) 600 mg/g Kreatinin Parameter: Phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: at the end of exposure or shift (for assessment of long-term exposure, samples are taken at the end of a shift after several previous shifts) 0,55 mg/l Parameter: Styrene - Medium: blood - Sampling time: end of shift (for assessment of long-term exposure, samples are taken at the end of a shift after several previous shifts)
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
IPRV (OEL TWA)	90 mg/m³
	20 ppm 10 ppm (for planning of new facilities or replacing the old ones)
TPRV (OEL STEL)	200 mg/m³
	50 ppm
OEL Stoffgruppe	Hinweis Haut
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
NDS (OEL TWA)	50 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	100 mg/m³
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	20 ppm
OEL STEL	40 ppm
OEL Stoffgruppe	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen
Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	50 mg/m³
	12 ppm
OEL STEL	150 mg/m³
	35 ppm

Styrol (100-42-5)	
Rumänien - Biologische Grenzwerte	
BLV	800 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift 300 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid - Medium: urine - Sampling time: beginning of next shift 100 mg/g Kreatinin Parameter: Phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift 0,55 mg/l Parameter: Styrene - Medium: blood - Sampling time: end of shift 0,02 mg/l Parameter: Styrene - Medium: blood - Sampling time: beginning of next shift
Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
NPHV (OEL TWA)	86 mg/m³
	20 ppm
NPHV (OEL C)	200 mg/m³
Slowakei - Biologische Grenzwerte	
BLV	901 mg/l Parameter: Mandelic acid and Phenylglycolic acid - Medium: urine - Sampling time: after all work shifts 600 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid and Phenylglycolic acid - Medium: urine - Sampling time: end of exposure or work shift (for long-term exposure)
Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	86 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	172 mg/m³
	40 ppm
OEL Stoffgruppe	Category 2
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
VLA-ED (OEL TWA)	86 mg/m³ (endocrine disruptor)
	20 ppm (endocrine disruptor)
VLA-EC (OEL STEL)	172 mg/m³
	40 ppm
Spanien - Biologische Grenzwerte	
BLV	400 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid - Sampling time: end of shift 0,2 mg/l Parameter: Styrene - Medium: venous blood - Sampling time: end of shift

Styrol (100-42-5)	
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
NGV (OEL TWA)	43 mg/m³
	10 ppm
KGV (OEL STEL)	86 mg/m³
	20 ppm
OEL Stoffgruppe	Hinweis Haut
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
WEL TWA (OEL TWA)	430 mg/m³
	100 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1080 mg/m³
	250 ppm
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Grenseverdi (OEL TWA)	105 mg/m³
	25 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	131,25 mg/m³ (value calculated)
	37,5 ppm (value calculated)
OEL Stoffgruppe	Potential mutagen
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
MAK (OEL TWA)	85 mg/m³
	20 ppm
KZGW (OEL STEL)	170 mg/m³
	40 ppm
Schweiz - BAT	
BAT	600 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift (see also Ethyl benzene)
USA - ACGIH® - Schwellenwerte	
ACGIH® TLV® TWA	10 ppm
ACGIH® TLV® STEL	20 ppm
ACGIH® chemische Kategorie	Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans

Styrol (100-42-5)	
USA - ACGIH® - Biologische Expositionsindizes	
BEI	150 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift (nonspecific) 20 µg/l Parameter: Styrene - Medium: urine - Sampling time: end of shift

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
MAK (OEL TWA)	5 mg/m³ (inhalable fraction)
MAK (OEL STEL)	10 mg/m³ (inhalable fraction)
OEL Stoffgruppe	Skin sensitizer
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	5 mg/m³
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
GVI (OEL TWA)	5 mg/m³
Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
PEL (OEL TWA)	5 mg/m³
OEL Stoffgruppe	Sensibilisator
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	5 mg/m³
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)	10 mg/m³
Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	5 mg/m³
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
HTP (OEL TWA)	5 mg/m³
HTP (OEL STEL)	10 mg/m³
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
VLEP 8h (OEL TWA)	5 mg/m³
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) (TRGS900)	4 mg/m³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed-inhalable fraction) 1 mg/m³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed-respirable fraction)

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	5 mg/m³
Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
AK (OEL TWA)	5 mg/m³
CK (OEL STEL)	5 mg/m³
OEL Stoffgruppe	Sensibilisator, Potential for cutaneous absorption
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	5 mg/m³
OEL STEL	15 mg/m³ (calculated)
OEL Stoffgruppe	Sensibilisator
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
NDS (OEL TWA)	5 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	10 mg/m³
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	5 mg/m³
OEL Stoffgruppe	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen
Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
NPHV (OEL TWA)	5 mg/m³
Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	5 mg/m³ (inhalable fraction)
OEL STEL	5 mg/m³ (inhalable fraction)
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
VLA-ED (OEL TWA)	5 mg/m³
OEL Stoffgruppe	Sensibilisator
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
WEL TWA (OEL TWA)	5 mg/m³
WEL STEL (OEL STEL)	15 mg/m³ (calculated)
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Grenseverdi (OEL TWA)	5 mg/m³
Korttidsverdi (OEL STEL)	10 mg/m³ (value calculated)
OEL Stoffgruppe	Allergenic substance

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
MAK (OEL TWA)	5 mg/m³ (inhalable dust)
KZGW (OEL STEL)	5 mg/m³ (inhalable dust)
USA - ACGIH® - Schwellenwerte	
ACGIH® TLV® TWA	5 mg/m³
ACGIH® chemische Kategorie	Not Classifiable as a Human Carcinogen

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
MAK (OEL TWA)	70 mg/m³
	20 ppm
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	71 mg/m³
	20 ppm
Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	70 mg/m³
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
GVI (OEL TWA)	72 mg/m³
	20 ppm
KGVI (OEL STEL)	143 mg/m³
	40 ppm
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	70 mg/m³
	20 ppm
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)	140 mg/m³
	40 ppm
Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	70 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	100 mg/m³
	30 ppm

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)	
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
HTP (OEL TWA)	71 mg/m³
	20 ppm
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
VLEP 8h (OEL TWA)	70 mg/m³
	20 ppm
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) (TRGS900)	180 mg/m³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Arbeitsplatzgrenzwert (ppm) (TRGS900)	50 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	70 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	140 mg/m³
	40 ppm
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	70 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	140 mg/m³
	40 ppm
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	10 mg/m³
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
IPRV (OEL TWA)	70 mg/m³
	20 ppm
TPRV (OEL STEL)	100 mg/m³
	30 ppm
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	20 ppm
Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	30 mg/m³

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)	
	8,5 ppm
OEL STEL	45 mg/m³
	13 ppm
Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	180 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	360 mg/m³
	100 ppm
OEL Stoffgruppe	Potential for cutaneous absorption
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
VLA-ED (OEL TWA)	72 mg/m³
	20 ppm
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
NGV (OEL TWA)	70 mg/m³
	20 ppm
KGV (OEL STEL)	100 mg/m³
	30 ppm
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
WEL TWA (OEL TWA)	72 mg/m³
	20 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	143 mg/m³
	40 ppm
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Grenseverdi (OEL TWA)	70 mg/m³
	20 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	105 mg/m³ (value calculated)
	30 ppm (value calculated)
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
MAK (OEL TWA)	180 mg/m³
	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	360 mg/m³

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)	
	100 ppm
USA - ACGIH® - Schwellenwerte	
ACGIH® TLV® TWA	20 ppm

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Überwachungsmethode	
Überwachungsmethode	Messung der Konzentration in der Luft. Personenluftkontrolle. Personenluftkontrolle. Raumluftkontrolle.

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Zusätzliche Hinweise : Empfohlene Überwachungsverfahren :. Personenluftkontrolle. Raumluftkontrolle

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen : Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Ausreichende Erdung der Betriebsmittel sicherstellen. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Handschutz	:	Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374). Undurchlässige Handschuhe. Bei der Auswahl spezieller Handschuhe für eine spezifische Anwendung und Einsatzdauer in einem Arbeitsbereich sind auch andere Faktoren im Arbeitsbereich zu berücksichtigen, beispielsweise (aber nicht darauf beschränkt): andere Chemikalien, die möglicherweise verwendet werden, physische Anforderungen (Schutz gegen Schneiden/Bohren, Fachkenntnis, thermischer Schutz) und die Anweisungen/Spezifikationen des Lieferanten der Handschuhe. Durchbruchzeit: Stunden (>8). Handschuhe aus VITON™. Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm. Durchbruchzeit: Stunden (>2). Butylkautschuk. Durchbruchzeit: Stunden (<1). Chloropren. Nitrilkautschuk. Dicke 0,11 mm
Augenschutz	:	Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz (EN166): Korbbrille
Körperschutz	:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langärmelige Arbeitskleidung
Atemschutz	:	Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Vollmaske (DIN EN 136). Halbmaske (DIN EN 140). Filtertyp: A (EN 14387). Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! (EN 137)
Schutz gegen thermische Gefahren	:	Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Verwenden Sie geeignete Geräte.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	:	Nicht in Oberflächengewässer oder die Abwasserleitung fließen lassen. Auflagen der geltenden Umweltschutzgesetzgebung der EU befolgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild	:	Flüssig
Farbe	:	Farblos.
Aussehen	:	Kapsel.
Geruch	:	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	:	Nicht verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	:	Nicht anwendbar,Flüssigkeit
Explosive Eigenschaften	:	Nicht anwendbar. Keine Prüfung erforderlich, da in dem Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf mögliche explosive Eigenschaften schließen lassen.
Brandfördernde Eigenschaften	:	Nicht anwendbar. Das Einstufungsverfahren muss nicht angewendet werden, weil im Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf brandfördernde Eigenschaften hinweisen.
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar

Obere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Flammpunkt	:	33 °C Harz
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	390 – 490 mPa·s
Löslichkeit	:	Wasser: Unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	:	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	:	Nicht verfügbar
Dichte	:	Nicht verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften	:	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Verweis auf andere Abschnitte: 10.4 & 10.5.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden. Hitze : Polymerisation kann eintreten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Basen. Starke Säuren. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung. Verbrennen erzeugt gesundheitsschädlichen und giftigen Rauch (COx). Verweis auf andere Abschnitte 5.2.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft

Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

VDP-Q M8, VDP-Q M10, VDP-Q M12, VDP-Q M12/1,5t, VDP-Q M14, VDP-Q M16, VDP-Q M16/1,5t, VDP-Q M20, VDP-Q M22, VDP-Q M24, VDP-Q M24/1,5t, VDP-Q M30	
ATE CLP (oral)	980,392 mg/kg Körpergewicht

Styrol (100-42-5)	
LD50/oral/Ratte	1000 mg/kg
LD50/dermal/Ratte	> 2000 mg/kg (Source: ECHA)
LC50/inhalativ/4Std./Ratte	11,8 mg/l

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
LD50/oral/Ratte	7710 mg/kg (Source: NLM_CIP)

ethylene dibenzoate (94-49-5)	
LD50/oral/Ratte	> 2000 mg/kg (Source: NICNAS)
LD50/dermal/Ratte	> 2000 mg/kg (Source: NICNAS)

1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
LD50/dermal/Ratte	> 2000 mg/kg (Source: ECHA_API)

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)	
LD50/oral/Ratte	1320 mg/kg (Source: ECHA_API)
LD50/dermal/Kaninchen	500 – 1000 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LC50 inhalativ - Ratte (Staub/Nebel)	1,5 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.
pH-Wert: Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.
pH-Wert: Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Quarz (atembarer Staub <1%) (14808-60-7)	
IARC-Gruppe	1 - Kanzerogen für den Menschen

Styrol (100-42-5)	
IARC-Gruppe	2A - Wahrscheinlich kanzerogen für den Menschen

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstufbar

Reproduktionstoxizität : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Styrol (100-42-5)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Styrol (100-42-5)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

VDP-Q M8, VDP-Q M10, VDP-Q M12, VDP-Q M12/1,5t, VDP-Q M14, VDP-Q M16, VDP-Q M16/1,5t, VDP-Q M20, VDP-Q M22, VDP-Q M24, VDP-Q M24/1,5t, VDP-Q M30	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von ≥ 0,1 %

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition,Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Sonstige Angaben : Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften,Weitere Informationen: siehe Abschnitt 4

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Umweltgefährliche Eigenschaften : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Styrol (100-42-5)	
LC50 - Fisch [1]	3,24 – 4,99 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through])
LC50 - Fisch [2]	19,03 – 33,53 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus [static])
LC50 - Andere Wasserorganismen [2]	500 mg/l Bakterien
EC50 - Krebstiere [1]	3,3 – 7,4 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	1,4 mg/l (Exposure time: 72 h - Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	0,72 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 72h - Alge [1]	1,4 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 72h - Alge [2]	0,46 – 4,3 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata [static])
EC50 96h - Alge [1]	0,72 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 96h - Alge [2]	0,15 – 3,2 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata [static])
NOEC (akut)	44 mg/kg (Exposure time: 14 Days - Species: Eisenia foetida [soil dry weight])
NOEC (zusätzliche Angaben)	NOEC, Daphnia : 1,01 mg/l (21d)

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
LC50 - Fisch [1]	0,0602 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [semi-static] Source: ECHA)

ethylene dibenzoate (94-49-5)	
LC50 - Fisch [1]	> 0,434 mg/l Brachydanio rerio (Zebrabärbling)

ethylene dibenzoate (94-49-5)	
EC50 - Krebstiere [1]	1,4 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	> 1280 mg/l Belebtschlamm
ErC50 Algen	> 0,87 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)
NOEC chronisch Fische	0,073 mg/l Brachydanio rerio (Zebrabärbling)
NOEC chronisch Algen	0,045 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)

1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
LC50 - Fisch [1]	17 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Danio rerio [static] Source: ECHA)

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)	
LC50 - Fisch [1]	85 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [flow-through] Source: ECHA)
EC50 - Krebstiere [1]	> 130 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh)
EC50 72h - Alge [1]	20 mg/l Raphidocelis subcapitata

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

VDP-Q M8, VDP-Q M10, VDP-Q M12, VDP-Q M12/1,5t, VDP-Q M14, VDP-Q M16, VDP-Q M16/1,5t, VDP-Q M20, VDP-Q M22, VDP-Q M24, VDP-Q M24/1,5t, VDP-Q M30	
Persistenz und Abbaubarkeit	Keine weiteren Informationen verfügbar.

Styrol (100-42-5)	
Biologischer Abbau	Leicht biologisch abbaubar

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

ethylene dibenzoate (94-49-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

VDP-Q M8, VDP-Q M10, VDP-Q M12, VDP-Q M12/1,5t, VDP-Q M14, VDP-Q M16, VDP-Q M16/1,5t, VDP-Q M20, VDP-Q M22, VDP-Q M24, VDP-Q M24/1,5t, VDP-Q M30	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
Bioakkumulationspotenzial	Keine weiteren Informationen verfügbar.

Styrol (100-42-5)	
BKF - Fisch [1]	13,5
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	2,95
Bioakkumulationspotenzial	Keine Bioakkumulation.

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	3,2 (at 22 °C (at pH 7.02)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Potenzial.

ethylene dibenzoate (94-49-5)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	2,74
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	3,75 (at 30 °C (at pH 7.7)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Potenzial.

1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	2,1 (at 24 °C (at pH 7.3-7.5)

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	0,93 (at 22 °C (at pH 2.2)

12.4. Mobilität im Boden

VDP-Q M8, VDP-Q M10, VDP-Q M12, VDP-Q M12/1,5t, VDP-Q M14, VDP-Q M16, VDP-Q M16/1,5t, VDP-Q M20, VDP-Q M22, VDP-Q M24, VDP-Q M24/1,5t, VDP-Q M30	
Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar
Ökologie - Boden	Keine Daten verfügbar.

Styrol (100-42-5)	
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	352 (20°C)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

VDP-Q M8, VDP-Q M10, VDP-Q M12, VDP-Q M12/1,5t, VDP-Q M14, VDP-Q M16, VDP-Q M16/1,5t, VDP-Q M20, VDP-Q M22, VDP-Q M24, VDP-Q M24/1,5t, VDP-Q M30	
Ergebnisse der PBT-Beurteilung	Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	ethylene dibenzoate (94-49-5)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	ethylene dibenzoate (94-49-5)

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von ≥ 0,1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Entfernen Sie leere Behälter und Abfälle sicher. Informationen zur sicheren Handhabung finden Sie in Abschnitt 7. Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen. Wiederverwertung hat Vorrang vor Entsorgung oder Verbrennung. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Verunreinigte Materialien unter Beachtung der derzeit gültigen Vorschriften entsorgen. Durch das Produkt verunreinigte Verpackungen: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Behälter nicht mit Druck entleeren.

Europäischer Abfallkatalog (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC) : Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen MS-N13.00030010 - Vom Benutzer sollten Abfallschlüssel zugewiesen werden, vorzugsweise in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden MS-N13.00030020 - Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
150110* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
1866	1866	1866	1866	1866
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
HARZLÖSUNG (Styrol)	HARZLÖSUNG (Styrol)	Resin solution (Styrene)	HARZLÖSUNG (Styrol)	HARZLÖSUNG (Styrol)

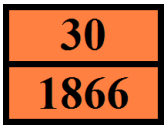
ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1866 HARZLÖSUNG (Styrol), 3, III, (D/E)	UN 1866 HARZLÖSUNG (Styrol), 3, III	UN 1866 Resin solution (Styrene), 3, III	UN 1866 HARZLÖSUNG (Styrol), 3, III	UN 1866 HARZLÖSUNG (Styrol), 3, III
14.3. Transportgefahrenklassen				
3	3	3	3	3
				
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja Meeresschadstoff : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja
Es gilt eine Ausnahmeregelung für umweltgefährdende Stoffe (Flüssigkeitsmenge ≤ 5 Liter oder Nettomasse der Feststoffe ≤ 5 kg). Wie in der ADR-Verordnung, Abschnitt 5.2.1.8.1, angegeben, ist das Umweltgefährdungszeichen nicht erforderlich.				
Not restricted for transport by rail, overland and sea according ADR/RID chapter 2.2.3.15 and IMDG 2.3.2.5				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Keine Daten verfügbar

- Landtransport

Transportvorschriften (ADR)	:	Kein Gut der Klasse 3 gemäß ADR/RID Kapitel 2.2.3.1.5
Klassifizierungscode (ADR)	:	F1
Begrenzte Mengen (ADR)	:	5L
Freigestellte Mengen (ADR)	:	E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	:	PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	:	MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	:	T2
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	:	TP1
Tankcodierung (ADR)	:	LGBF
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	:	FL
Beförderungskategorie (ADR)	:	3

Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	:	V12
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	:	S2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	:	30
Orangefarbene Tafeln	:	
Tunnelbeschränkungscode	:	D/E
EAC-Code	:	•3Y

- Seeschiffstransport

Transportvorschriften (IMDG)	:	If shipped by vessel in quantities LESS than 30L, IMDG 2.3.2.5 exception applies: Not regulated as a hazardous material. State on shipping documents: "Transport in accordance with 2.3.2.5 of the IMDG code."
Sonderbestimmung (IMDG)	:	223, 955
Begrenzte Mengen (IMDG)	:	5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	:	E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	:	P001, LP01
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	:	PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	:	IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	:	T2
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	:	TP1
EmS-Nr. (Brand)	:	F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	:	S-E
Staukategorie (IMDG)	:	A
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	:	Die Mischbarkeit mit Wasser hängt von der Zusammensetzung ab.

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	:	E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	:	Y344
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	:	10L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	:	355
PCA Max. Nettomenge (IATA)	:	60L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	:	366
CAO Max. Nettomenge (IATA)	:	220L
Sondervorschriften (IATA)	:	A3

ERG-Code (IATA)	: 3L

- Binnenschiffstransport

Transportvorschriften (ADN)	: Nicht anwendbar (cf. 2.2.3.1.5)
Klassifizierungscode (ADN)	: F1
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EX, A
Lüftung (ADN)	: VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 0

- Bahntransport

Transportvorschriften (RID)	: Kein Gut der Klasse 3 gemäß ADR/RID Kapitel 2.2.3.1.5
Klassifizierungscode (RID)	: F1
Begrenzte Mengen (RID)	: 5L
Freigestellte Mengen (RID)	: E1
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T2
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: LGBF
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke (RID)	: W12
Expressgut (RID)	: CE4
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 30

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kode: IBC	: Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß polnischer Gesetzgebung hergestellt. :Nicht anwendbar.

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)		
Referenzcode	**Anwendbar auf**	**Titel oder Beschreibung des Eintrags**
3(a)	Styrol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F
3(b)	Styrol ; 1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10
3(c)	Styrol ; 1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklasse 4.1
40.	Styrol	Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (2024/590)

In der Ozon-Abbau-Liste nicht gelistet (EU 2024/590)
Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

Detergenzien-Verordnung (648/2004/EG): Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

15.1.2. Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 25	Erkrankungen durch Einatmen von Mineralstaub, der kristallines Siliciumdioxid (Quarz, Cristobalit, Tridymit), kristalline Silikate (Kaolin, Talkum), Graphit oder Kohle enthält.
RG 66	Berufsbedingte Rhinitis und Asthma
RG 84	Zustände, die durch flüssige organische Lösungsmittel für berufliche Zwecke verursacht werden: gesättigte oder ungesättigte aliphatische oder zyklische flüssige Kohlenwasserstoffe und Gemische davon; flüssige halogenierte Kohlenwasserstoffe; nitrierte Derivate aliphatischer Kohlenwasserstoffe; Alkohole; Glykole, Glykolether; Ketone; Aldehyde; aliphatische und cyclische Ether, einschließlich Tetrahydrofuran; Ester; Dimethylformamid und Dimethylacetamin; Acetonitril und Propionitril; Pyridin; Dimethylsulfon und Dimethylsulfoxid

Installations classées			
No ICPE	Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon
4331.text	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :		
4331.1	1. Supérieure ou égale à 1000 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	A	2
4331.2	2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1000 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	E	
4331.3	3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	DC	
4511.text	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.		
4511.1	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.	A	1
4511.2	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.	DC	

Deutschland

Gefahrklasse nach VbF	:	A II - Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von 21 °C bis 55 °C.
Wassergefährdungsklasse (WGK)	:	WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)	:	Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	:	Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

Waterbezwaarlijkheid	:	categorie Z(1) - niet-afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ bioacumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Quarz (atembarer Staub <1%),Styrol sind gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Styrol ist gelistet

Dänemark

Brandschutzklasse	:	Klasse II-1
Lagereinheit	:	5 Liter
Anmerkungen zur Einstufung	:	R10 <H226;H302;H315;H317;H319;H361d;H372;H411>; Notfall-Management-Richtlinien für die Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten müssen befolgt werden
Dänische nationale Vorschriften	:	Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Produkt arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit dem Produkt geraten. Wenn eine Mitarbeiterin schwanger ist oder stillt und dieses Produkt am Arbeitsplatz verwendet oder ihm ausgesetzt ist, muss der Arbeitgeber stets eine Gefährdungsbeurteilung durchführen. Bei der Beurteilung sind sowohl die Gefährlichkeit der Einwirkung als auch deren Stärke und Dauer zu berücksichtigen. Die Entscheidung des Arbeitgebers, ob eine schwangere oder stillende Frau eine bestimmte Arbeitsaufgabe ausführen kann, muss daher unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Arbeitsbedingungen getroffen werden. Siehe auch WEA-Leitlinie A.1.8-7 zum Arbeitsumfeld schwangerer und stillender Mitarbeiterinnen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar

Für die folgenden Stoffe dieses Gemischs wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt
Styrol Dibenzoylperoxid ethylene dibenzoate

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

3.2	Spezifische Konzentrationsgrenz werte (CLP)	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:

	ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (1272/2008/EG) IATA = Internationaler Luftverkehrsverband IMDG = Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen LEL = Untere Explosionsgrenze UEL = Obere Explosionsgrenze REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
	EC50 = Mittlere effektive Konzentration
	LC50 = Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
	LD50 = Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
	Nicht anwendbar
	TLV = Grenzwerte
	TWA = Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
	STEL = Kurzzeitgrenzwert
	persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) betrachtet.
	vPvB = sehr bioakkumulativ
	WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)
	ABM = Allgemeine Beurteilungsmethodik (General Assessment Methodology)
	BTT = Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)
	DMEL = Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
	DNEL = Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
	EL50 = Mittlere effektive Konzentration
	ErC50 = EC50 bezogen auf die Verringerung der Wachstumsrate
	ErL50 = EL50 bezogen auf die Verringerung der Wachstumsrate
	EWC = Europäischer Abfallkatalog
	LL50 = Mittlere letale Konzentration
	NOEC = Konzentration, bei der keine Wirkung beobachtet wird
	NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung
	NOELR = Beladungsrate, bei der keine Wirkung beobachtet wird
	NOAEC = Konzentration, bei der keine schädliche Wirkung beobachtet wird
	NOAEL = Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden
	N.A.G. = Nicht Anderweitig Genannt
	OEL = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Kurzzeitgrenzwerte (STEL)
	PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
	Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)
	STOT = Spezifische Zielorgan-Toxizität
	VOC = Flüchtige organische Verbindungen

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : ECHA (Europäische Chemikalienagentur). LOLI. Zusätzliche Angaben : Hersteller/Lieferant.

Schulungshinweise : Die Handhabung darf nur durch geschultes und befugtes Personal durchgeführt werden. Dozenten für bewährte Verfahrensweisen.

Sonstige Angaben : Einstufung - Bewertungsmethode: Berechnungsmethode gemäß CLP (Erzeugnis 9).

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 2 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalativ: Staub, Nebel)	Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Org. Perox. B	Organische Peroxide, Typ B
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1A
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H241	Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

HAFTUNGSAUSSCHLUSS Wir haben die in diesem SDB enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der angegebenen Informationen wird jedoch nicht übernommen. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und möglicherweise auch außerhalb unserer Kenntnis. Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen eine Haftung für Verluste, Schäden oder Unkosten, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind, ausdrücklich ab. Dieses SDB wurde für dieses Produkt ausgearbeitet und darf nur für dieses Produkt verwendet werden. Sollte das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet werden, treffen diese SDB-Informationen möglicherweise nicht zu.