

Synolite™ 5690-P-1

Version 20.2

Überarbeitet am 23.10.2023

Druckdatum 28.10.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

SYNOLITE™ 5690-P-1

Materialnummer: 00021792

1.2 Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird

Verwendung:

Harzsystem, verwendet bei der Herstellung von faserverstärkten Kunststoffen oder unverstärkten gefüllten Produkten.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Verwendung durch Verbraucher

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

AOC Nederland B.V.
Nieuw Amsterdamseweg 31a
7764 AN SCHOONEBEEK
NIEDERLANDE

Tel.: +31 524 537 200
www.aocresins.com/en-emea/
Email: product.safety@aocresins.com

1.4 Notfall-Telefonnummer

Notrufnummer: +49 6232 130 128 (SGS)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 (H226)
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (H315)
Augenreizung, Kategorie 2 (H319)
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 (H361d)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (H335 (Atmungssystem))
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1 (H372)
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 (H412)

2.2 Kennzeichnungselemente



Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Styrol

Gefahrenhinweise:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Nebel oder Dampf nicht einatmen.
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Ergänzende Gefahrenmerkmale und Kennzeichnungselemente:

Enthält:
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

Produktart: Gemisch

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Styrol
Konzentration [Gew.-%]: ≥ 25 - < 50
INDEX-Nr.: 601-026-00-0
EG-Nr.: 202-851-5
REACH Registrierungsnummer: 01-2119457861-32-0008, 01-2119457861-32-0096,
01-2119457861-32-0101, 01-2119457861-32-0209, 01-2119457861-32-0333
CAS-Nr.: 100-42-5
Einstufung (1272/2008/EG): Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Repr. 2 H361d STOT SE 3 H335 (Atmungssystem) STOT RE 1 Inhalative H372 (Gehör) Asp. Tox. 1 H304 Aquatic Chronic 3 H412
ATE (inhalativ, Dampf): 11,8 mg/l

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
Konzentration [Gew.-%]: $\geq 0,025$ - $< 0,1$
EG-Nr.: 205-250-6
CAS-Nr.: 136-52-7
Einstufung (1272/2008/EG): Eye Irrit. 2 H319 Skin Sens. 1A H317 Repr. 1B H360FD Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 3 H412
M-Faktor (Akute aquat. Tox.): 1

Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung

Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregenden Stoffe in nennpflichtiger Konzentration (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 59).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Spezielle Ausbildung für Erste Hilfe erforderlich.

Nach Einatmen: Person an frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen; bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren. Beim Auftreten gefährlichen Rauchs umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen: Reizung der Atemwege Husten

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen. Arzt aufsuchen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Wichtigste Symptome Rötung Reizwirkung auf die Haut

Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen. Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen. Kontaktlinsen entfernen. Augenkontakt kann folgende Symptome hervorrufen Augenrötung reizende Wirkungen Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: NICHT zum Erbrechen bringen. Mund mit Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe erforderlich. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Kein Erbrechen herbeiführen. Wenn bei Bewusstsein, 2 Glas Wasser zu trinken geben. Sofort ärztliche Betreuung aufsuchen. Ist das Opfer bei Bewusstsein, folgendes zu trinken geben: Kleine Mengen Wasser trinken lassen.

4.2 Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

Hinweise für den Arzt: Symptomatische Behandlung. Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung. Allergiesymptome können innerhalb von 12 Stunden nach Exposition auftreten. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. ätzende Wirkungen

4.3 Angaben zu einer gegebenenfalls benötigten sofortigen ärztlichen Hilfe und Spezialbehandlung

Therapeutische Maßnahmen: Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver, Wasserdampf

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

5.2 Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbare Flüssigkeit. Dämpfe können sich über weite Strecken ausbreiten und entzünden. Dämpfe oder Nebel können eine Brand- und Explosionsgefahr darstellen, wenn sie hohen Temperaturen oder Entzündungen ausgesetzt werden. Gefährdete Behälter und Gebinde mit Sprühwasser kühlen, Erwärmung führt zu Druckerhöhung, Berst- und Explosionsgefahr. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie kriechen am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Brand oder thermischer Zersetzung Entwicklung von Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und anderen toxischen Gasen. Im Brandfall bildet sich dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Zersetzungsprodukte enthält (siehe Abschnitt 10). Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, wie zum Beispiel: Aldehyde Organische Säuren

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Tragen Sie zusätzlich zur standardmäßigen Brandschutzausrüstung ein umgebungsluftunabhängiges Atemgerät. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt

einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8) anlegen. Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen. Unbeteiligte Personen fernhalten. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln. Zündquellen fernhalten. Alle Zündquellen entfernen. Atemschutz tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen. Mit Wasser verdünnen. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden.

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

Entleeren Sie keine großen Mengen konzentrierter Verschüttungen oder Restmengen in Oberflächengewässer oder die Kanalisation.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Dämpfe/Staub nicht einatmen. Nur an einem Ort mit feuerfester Ausrüstung gebrauchen. Nur an einem Ort mit explosionssicherer Ausrüstung gebrauchen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Weitere Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten von Essräumen ausziehen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen. Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Nur in der Originalverpackung aufbewahren. Anlagen zur Verwendung und Lagerung erst nach angemessener Belüftung betreten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Für gute Lüftung und Absaugung sorgen, auch im Bodenbereich.

Kontakt während der Schwangerschaft /und der Stillzeit vermeiden.

Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht abwaschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte oder durchtränkte Kleidung sofort wechseln.

7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. Vor Hitze und Sonneneinstrahlung schützen. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Weitere Hinweise auf die Lagerbedingungen, die aus Gründen der Qualitätssicherung zu beachten sind, können Sie unserem Technischen Merkblatt entnehmen. Unter Verschluss aufbewahren. Von Oxidationsmitteln fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3: Entzündliche Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Harzsystem, verwendet bei der Herstellung von faserverstärkten Kunststoffen oder unverstärkten gefüllten Produkten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Stoff	CAS-Nr.	Grundlage	Typ	Wert	Spitzenbegrenzungswert	Anmerkungen
Styrol	100-42-5	TRGS 900				Eingetragen
Styrol	100-42-5	TRGS 900		20 ppm 86 mg/m3	2	Y
Styrol	100-42-5	TRGS 900	Kurzzeitüberschreitung			Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Styrol

Werttyp	Expositionsweg	Gesundheitliche Auswirkung	Wert	Anmerkungen
Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	85 mg/m3	Kritischster Endpunkt: Toxizität bei wiederholter Verabreichung (Beim Einatmen)
Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - systemische Effekte	289 mg/m3	Sensibelster Endpunkt: Akute Toxizität (Beim Einatmen)
Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte		Geringe Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - lokale Effekte	306 mg/m3	Sensibelster Endpunkt: Akute Toxizität
Arbeitnehmer	Dermal	Langzeit - systemische Effekte	406 mg/kg Körpergewicht/Tag	Kritischster Endpunkt: Toxizität bei wiederholter Verabreichung (Beim Einatmen)
Arbeitnehmer	Dermal	Akut - systemische Effekte		Geringe Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
Arbeitnehmer	Dermal	Langzeit - lokale Effekte		Geringe Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
Arbeitnehmer	Dermal	Akut - lokale Effekte		Geringe Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)

				Grenzwert abgeleitet)
Arbeitnehmer	Augenkontakt	Lokale Effekte		Geringe Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Styrol

Kompartiment	Wert	Anmerkungen
Süßwasser	0,028 mg/l	
Süßwassersediment	0,614 mg/kg Trockengewicht	
Meerwasser	0,014 mg/l	
Meeresediment	0,307 mg/kg Trockengewicht	
Abwasserkläranlage	5 mg/l	
Luft		Nicht abgeleitet
Boden	0,2 mg/kg Trockengewicht	
Oral		Nicht relevant
Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,04 mg/l	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden. Ein lokales und/oder allgemeines Belüftungssystem verwenden. Verwenden Sie praktikable technische Steuereinrichtungen, um eine Exposition gegenüber der Verbindung zu minimieren. Für angemessene Lüftung sorgen. Geschlossene Prozessapparaturen, lokale Absaugungen oder andere technische Maßnahmen sind anzuwenden, um die Konzentration unterhalb der unteren Explosionsgrenze zu halten.

Atemschutz

Empfohlen wird Filtergerät mit Gasfilter A (Kennfarbe Braun). An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen ist Atemschutz erforderlich.

Handschutz

Bedingt geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374:
 Viton: Dicke >=0,7mm; Durchbruchzeit: 240 - 480 min
 Kontaminierte und/oder beschädigte Handschuhe sind zu wechseln.
 Nitrilkautschuk: Dicke >=0,4mm; Durchbruchzeit: < 60 min
 Kontaminierte und/oder beschädigte Handschuhe sind zu wechseln.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
 Die Ausrüstung sollte EN 166 entsprechen

Haut- und Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen, gegebenenfalls Vollschutzanzug. Verwenden Sie angemessene Entkleidungstechniken, um potentiell kontaminierte Kleidung abzulegen.
 Die Ausrüstung sollte EN 1149 entsprechen

Weitere Schutzmaßnahmen

Angemessene Schutzausrüstung tragen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Verwenden Sie angemessene Entkleidungstechniken, um potentiell kontaminierte Kleidung abzulegen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig bei 20 °C bei 1.013 hPa
 Farbe: blau

Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	0,15 - 25 ppm
pH-Wert:	7 bei 0,02 %
Schmelzpunkt/-bereich:	< 25 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	145 °C
Flammpunkt:	33 °C, geschlossener Tiegel
Verdampfungsgeschwindigkeit:	12,4(Butylacetat = 1)
Entzündlichkeit:	nicht bestimmt
Brennzahl:	nicht bestimmt
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	obere: 6,1 %(V) / untere: 1,1 %(V)
Dampfdruck:	6,7 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte:	3,6 (Luft = 1.0)
Dichte:	1,1 g/cm ³ bei 23 °C
Schüttdichte:	1.100 kg/m ³ bei 23 °C
Mischbarkeit mit Wasser:	nicht mischbar
Wasserlöslichkeit:	< 0,02 g/l bei 20 °C
Oberflächenspannung:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	490 °C
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Verbrennungshitze:	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch:	330 - 430 mPa.s bei 23 °C
Viskosität, kinematisch:	> 20,5 mm ² /s bei 40 °C > 300 mm ² /s bei 20 °C

9.2 Sonstige Angaben

Die angegebenen Werte entsprechen nicht in jedem Fall der Produktspezifikation. Die Spezifikationsdaten sind dem Technischen Merkblatt zu entnehmen.

Explosive Eigenschaften:	nicht bestimmt
Staubexplosionsklasse:	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

nicht anwendbar

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung. Stabil unter normalen Bedingungen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Elektrischer Funken Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. Elektrostatische Entladung

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren , Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität, oral

Styrol

LD50 Ratte, männlich/weiblich: ca. 5.000 mg/kg

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

LD50 Ratte, weiblich: 3.129 mg/kg

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 425

Akute Toxizität, dermal

Styrol

LD50 Ratte, männlich/weiblich: > 2.000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

LD50 Ratte, männlich/weiblich: > 2.000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Akute Toxizität, inhalativ

ATEmix (inhal.): > 20 mg/l, 4 h

Prüfatmosphäre: Dampf

Methode: Rechenmethode

Styrol

LC50 Ratte: 11,8 mg/l, 4 h

Prüfatmosphäre: Dampf

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

Test technisch nicht durchführbar

Primäre Hautreizwirkung

Styrol

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: reizend

Einstufung: Verursacht Hautreizungen.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

Spezies: in vitro Testsystem

Ergebnis: nicht reizend

Einstufung: Keine Hautreizung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 439

Primäre Schleimhautreizwirkung

Styrol

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: reizend

Einstufung: Verursacht schwere Augenreizung.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

Spezies: in vitro Testsystem

Ergebnis: reizend

Einstufung: Verursacht schwere Augenreizung.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung

Styrol

Hautsensibilisierung:

Ergebnis: negativ

Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Atemwegssensibilisierung:

Einstufung: Verursacht keine Atemsensibilisierung.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

Lokaler Lymphknotentest (LLNA)

Spezies: Maus

Ergebnis: positiv

Einstufung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (Unterkat. 1A)

Methode: OECD Prüfrichtlinie 429

Atemwegssensibilisierung:

Keine Daten verfügbar

Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität

Styrol

NOAEL: 0,8 mg/l

Applikationsweg: Inhalativ

Spezies: Ratte, männlich/weiblich

Dosierungen: 0 - 0,21 - 0,8 - 2,2 - 4,3 mg/l

Expositionsdauer: 2 a

Häufigkeit der Behandlung: 6 Std. am Tag, 5 Tage pro Woche

Testsubstanz: Dampf

Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

NOAEL: 0,85 mg/l

Applikationsweg: Inhalativ

Spezies: Ratte, männlich

Dosierungen: 0 - 0,21 - 0,85 - 3,41 mg/l

Expositionsdauer: 13 Wochen

Häufigkeit der Behandlung: 6 Std. am Tag, 5 Tage pro Woche

Zielorgane: Gehör

Testsubstanz: Dampf

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

NOAEL: 3 mg/kg

Applikationsweg: Oral

Spezies: Ratte, männlich/weiblich

Expositionsdauer: 90 d

Häufigkeit der Behandlung: täglich

Methode: OECD Prüfrichtlinie 408

Karzinogenität

Styrol

Spezies: Ratte, männlich/weiblich

Applikationsweg: Inhalativ

Dosierungen: 0 - 0,21 - 0,83 - 2,16 - 4,34 mg/l

Testsubstanz: Dampf

Expositionsdauer: 2 Jahr(e)

Häufigkeit der Behandlung: 6 Stunden/Tag, 5 Tage/Woche

Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

Kein Anstieg der Tumorinzidenz.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

LOAEL (Toxizität): 0,001 mg/l

Spezies: Maus, männlich/weiblich

Applikationsweg: Inhalativ

Expositionsdauer: 105 Woche(n)

Häufigkeit der Behandlung: 6 Stunden/Tag, 5 Tage/Woche

Methode: OECD Prüfrichtlinie 451

Reproduktionstoxizität/Fertilität

Styrol

NOAEL Eltern: 0,64 mg/l

NOAEL F1: 0,64 mg/l
NOAEL F2: 0,21 mg/l
NOAEL (Eltern, Fertilität): 2,13
Testtyp: Zweigenerationenstudie
Spezies: Ratte, männlich/weiblich
Applikationsweg: Inhalativ
Dosierungen: 0 - 0,21 - 0,64 - 2,13
Testsubstanz: Dampf
Häufigkeit der Behandlung: 6 Stunden/Tag 7 Tage/Woche
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
NOAEL Eltern: 30 mg/kg
Spezies: Ratte, männlich/weiblich
Applikationsweg: Oral
Häufigkeit der Behandlung: täglich
Testdauer: 90 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 408

Reproduktionstoxizität/Entwicklungstoxizität/Teratogenität

Styrol
NOAEL (Teratogenität): $\geq 2,13$ mg/l
NOAEL (maternal): $\geq 2,13$ mg/l
NOAEL (Entwicklungstoxizität): 0,21
LOAEL (Entwicklungstoxizität): 0,64
Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Inhalativ
Dosierungen: 0 - 0,21 - 0,64 - 2,13 mg/l
Testsubstanz: Dampf

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
NOAEL (maternal): 25 mg/kg
NOAEL (Entwicklungstoxizität): 100 mg/kg Körpergewicht/Tag
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Häufigkeit der Behandlung: Täglich von Tag 6 bis Tag 20 der Gestation
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 414

Gentoxizität in vitro

Styrol
Testtyp: Salmonella/Mikrosomen-Test (Ames-Test)
Metabolische Aktivierung: mit/ohne
Ergebnis: positiv

Testtyp: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: menschliche Lymphozyten
Metabolische Aktivierung: ohne
Ergebnis: positiv

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
Testtyp: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Metabolische Aktivierung: mit/ohne
Ergebnis: negativ
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471

Testtyp: Micronucleus-Test
Metabolische Aktivierung: ohne
Ergebnis: negativ

Testtyp: In vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen
Metabolische Aktivierung: mit/ohne
Ergebnis: negativ
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 476

Testtyp: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: menschliche Lymphozyten
Metabolische Aktivierung: mit/ohne
Ergebnis: negativ
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 473

Gentoxizität in vivo

Styrol
Testtyp: In-vivo Mikrokerntest
Spezies: Maus, männlich
Applikationsweg: Inhalativ
Dosis: 0 - 750 - 1500 mg/m³
Ergebnis: negativ
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 474
Testsubstanz: Dampf

Testtyp: Unplanmässige DNA-Synthese (UDS)
Spezies: Maus, weiblich
Applikationsweg: Inhalativ
Expositionsdauer: 6 h
Dosis: 0 - 530 - 1060 mg/m³
Ergebnis: negativ
Testsubstanz: Dampf

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
Spezies: Ratte, männlich/weiblich
Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 475

Testtyp: In-vivo Mikrokerntest
Spezies: Maus, männlich/weiblich
Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474

Beurteilung STOT - Einmalige Exposition

Styrol
Kann die Atemwege reizen.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Beurteilung STOT-Wiederholte Exposition

Styrol
Expositionsweg: Inhalativ
Zielorgane: Gehör
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationstoxizität

Styrol
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Beurteilung CMR

Styrol
Karzinogenität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Mutagenität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Teratogenität: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen (Repr. 2).
Reproduktionstoxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

Karzinogenität: Keine validen Daten vorhanden.

Mutagenität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Teratogenität: Kann das Kind im Mutterleib schädigen (Repr. 1B).

Reproduktionstoxizität: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen (Repr. 1B).

Beurteilung Toxizität

Styrol

Akute Wirkungen: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Das Produkt verursacht Reizungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Sensibilisierung: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

Akute Wirkungen: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Akute Fischtoxizität

Styrol

LC50 4,02 mg/l

Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Expositionsdauer: 96 h

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

LC50 54,1 mg/l

Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Expositionsdauer: 96 h

Chronische Fischtoxizität

Styrol

Keine Daten vorhanden.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

NOEC 0,21 mg/l

Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Expositionsdauer: 34 d

Akute Daphnientoxizität

Styrol

EC50 4,7 mg/l

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Expositionsdauer: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

LC50 3,29 mg/l

Testtyp: Süßwasserstudie

Spezies: Hyalella azteca

Expositionsdauer: 96 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Chronische Daphnientoxizität

Styrol
NOEC (Fortpflanzung) 1,01 mg/l
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Expositionsdauer: 21 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
NOEC > 86,4 µg/l
Expositionsdauer: 7 d

0,06 mg/l
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Expositionsdauer: 21 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Akute Algentoxizität

Styrol
ErC50 4,9 mg/l
Endpunkt: Wachstumshemmung
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)
Expositionsdauer: 72 h
Methode: EPA OTS 797.1050

EC10 0,28 mg/l
Endpunkt: Wachstumshemmung
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)
Expositionsdauer: 96 h
Methode: EPA OTS 797.1050

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
NOEC 0,032 mg/l
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)
Expositionsdauer: 72 h

EC50 0,144 mg/l
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)
Expositionsdauer: 72 h

Akute Bakterientoxizität

Styrol
EC50 ca. 500 mg/l
Testtyp: Atmungshemmung
Spezies: Belebtschlamm
Expositionsdauer: 0,5 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
EC50 120 mg/l
Spezies: Belebtschlamm
Expositionsdauer: 30 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Bodenorganismen

Styrol
NOEC (Gewichtsveränderung) 34 mg/kg
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)
Expositionsdauer: 14 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 207

Sediment-Toxizität

Styrol
Aufgrund des geringen Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser ist eine Adsorption am Sediment nicht zu erwarten.

Beurteilung Ökotoxizität

Styrol

Akute aquatische Toxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Auswirkungen auf Kläranlagen: In biologischen Kläranlagen besteht aufgrund der geringen Bakterientoxizität keine Gefahr einer Beeinträchtigung der Reinigungsleistung.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

Akute aquatische Toxizität: Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

M-Faktor

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

M-Faktor (Akute aquat. Tox.): 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Styrol

Testtyp: aerob

Inokulum: Belebtschlamm

Bioabbau: 70,9 %, 28 d, d.h. leicht abbaubar

Methode: ISO DIN 9408

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

Testtyp: aerob

Inokulum: Klärschlamm

Bioabbau: 60 %, 10 d, d.h. leicht abbaubar

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

Stabilität im Wasser

Styrol

Testtyp: Hydrolyse

Die Studie muss nicht durchgeführt werden, weil der Stoff leicht biologisch abbaubar ist.

Photoabbau

Styrol

Testtyp: Phototransformation an Luft

Sensibilisator: OH-Radikale

Halbwertszeit indirekte Photolyse: 0,31 d

Nach Freisetzung oder Kontakt mit Luft erfolgt rascher photochemischer Abbau des Stoffes.

Testtyp: Phototransformation in Wasser

Sensibilisator: OH-Radikale

Halbwertszeit indirekte Photolyse: 237 d

Nach Freisetzung oder Kontakt mit Luft erfolgt langsamer photochemischer Abbau des Stoffes.

Flüchtigkeit (Henry-Konstante)

Styrol

Berechneter Wert = 231,6 Pa*m³/mol

Der Stoff wird als sehr flüchtig aus Wasser eingestuft.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Styrol

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 74

Methode: (berechnet)

Aufgrund des geringen Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser ist keine Anreicherung in Organismen zu erwarten.

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)

Styrol

log Pow: 2,96 bei: 25 °C

12.4 Mobilität im Boden

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten

Styrol
Adsorption
Medium: Boden
Koc - Wert: 352
log Koc-Wert: 2,55
Methode: Wert berechnet.
Mäßig mobil in Böden

Verteilung in der Umwelt

Styrol
Methode: Berechnung nach Mackay, Level I
Das Hauptkompartiment ist Luft.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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 Endokrinschädliche Eigenschaften

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.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bezugsnummer 2008/98/EC

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen. Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Entleerte Verpackungen können nach Restentleerung (rieselfrei, spachtelrein, tropffrei) packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme der chemischen Industrie zur Verwertung abgegeben werden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Die Verwertung muss gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen. Leere Behälter und Abfall sicher entsorgen. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Benutzte Behälter nicht zuschneiden, schweißen oder schleifen, es sei denn, sie wurden von innen gründlich gereinigt.

Keine Entsorgung über das Abwasser.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer : UN 1866
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : HARZLOESUNG
14.3 Transportgefahrenklassen : 3
Nummer zur Kennzeichnung der : 30

Gefahr

14.4 Verpackungsgruppe : III
14.5 Umweltgefahren : nein

Ausnahmeregelung für 'Viskose Stoffe' anwendbar

ADN

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer : UN 1866
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : HARZLOESUNG
14.3 Transportgefahrenklassen : 3
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 30
14.4 Verpackungsgruppe : III
14.5 Umweltgefahren : nein

Diese Klassifizierungsangaben gelten grundsätzlich nicht für die Beförderung im Tankschiff. Bei Bedarf können zusätzliche Informationen beim Hersteller angefordert werden.

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer : UN 1866
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : RESIN SOLUTION
14.3 Transportgefahrenklassen : 3
14.4 Verpackungsgruppe : III
14.5 Umweltgefahren : nein

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer : UN 1866
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : RESIN SOLUTION
14.3 Transportgefahrenklassen : 3
14.4 Verpackungsgruppe : III
14.5 Umweltgefahren : nein
EmS Code : F-E - S-E
Trenngruppe IMDG : nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6 - 8.

Weitere Hinweise : Brennbar. Getrennt von Nahrungs-, Genußmitteln, Säuren und Laugen halten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Produkt wird von uns nicht als Massengut befördert.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P5c Entzündbare Flüssigkeiten

Menge1: 5.000 t Menge2: 50.000 t

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: 3, 40

Dieses Produkt enthält Stoffe, die Anhang XVII der REACH-Verordnung 1907/2006/EG unterliegen.

Styrol

CAS-Nr.: 100-42-5, EG-Nr.: 202-851-5

Unterliegt REACH Anhang XVII, Nr. 40

TA Luft

Typ: Gesamtstaub

Anteil andere Stoffe: 0,96 %

Typ: 5.2.5 Organische Stoffe

Anteil andere Stoffe: 97,57 %

Anteil Klasse 1: 0,03 %

Typ: 5.2.7.1.3 Reproduktionstoxische Stoffe

Anteil andere Stoffe: 0,04 %

Wassergefährdungsklasse

2 wassergefährdend

Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften

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.

Dieses Produkt unterliegt der Deutschen Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) liegt vor für:

Styrol

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2,3 und 10 aufgeführten Gefahrenhinweise der CLP Einstufung (1272/2008/EG).

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ANSI	American National Standards Institute
ASTM	American Society of Testing and Materials (US)
ATE	Acute Toxic Estimate
AwSv	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BCF	Bioconcentration Factor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
CMR	Cancerogenic Mutagenic Reprotoxic
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNEL	Derived No-Effect Level
EC...	Effect Concentration ... %
EWC	European Waste Catalogue
IATA	International Air Transport Association
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Organization for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LOAEL	Lowest Observable Adverse Effect Level
LC...	Lethal Concentration, ...%
LD...	Lethal Dose, ...%
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEL/NOEC	No Observed Effect Level/Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	persistent, bioaccumulative, toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WGK	Wassergefährdungsklasse

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:	Einstufungsverfahren:
Flam. Liq. 3 H226	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Skin Irrit. 2 H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2 H319	Rechenmethode
Repr. 2 H361d	Rechenmethode
STOT SE 3 H335	Rechenmethode
STOT RE 1 H372	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3 H412	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.