

* **Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)

Registrierungsnr.

EG-Nr.: 202-851-5
 REACH-Registrierungsnr. 01-2119457861-32-XXXX
 CAS-Nr. 100-42-5
 Index-Nr. 601-026-00-0

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Industrielle Verwendung

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

Identifizierte Verwendungen

SU3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU8	Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC15	Verwendung als Laborreagenz

SU3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU12	Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion
PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC5	Mischen in Chargenverfahren
PROC7	Industrielles Sprühen
PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10	Aufragen durch Rollen oder Streichen
PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

PROC15	Verwendung als Laborreagenz

SU12	Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion
SU22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC5	Mischen in Chargenverfahren
PROC7	Industrielles Sprühen
PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11	Nicht-industrielles Sprühen
PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
PROC15	Verwendung als Laborreagenz

SU3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU11	Herstellung von Gummiprodukten
PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC15	Verwendung als Laborreagenz

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verbraucherverwendung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Adresse**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG
 An der Autobahn 14
 DE 27798 Hude / Altmoorhausen
 Telefon-Nr. +49 4484 9456 852
 Fax-Nr. +49 4484 9456 863
 E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Flam. Liq. 3 H226
 STOT RE 1 H372

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

Asp. Tox. 1	H304
Acute Tox. 4	H332
Eye Irrit. 2	H319
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 3	H412
Repr. 2	H361d

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Gefahr

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P501.d	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften entsorgen.
P235+P410	Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

* **Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Styrol**

CAS-Nr.	100-42-5			
EINECS-Nr.	202-851-5			
Registrierungsnr.	01-2119457861-32-XXXX			
Konzentration		>=	99	%

E
i
n
s
t
u
f
u
n
g

Flam. Liq. 3	H226
STOT RE 1	H372
Asp. Tox. 1	H304
Skin Irrit. 2	H315
Acute Tox. 4	H332
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 3	H412
Repr. 2	H361d

cATpE inhalativ, Staub/Nebel 1,5 mg/l

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Selbstschutz des Ersthelfers. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen. Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Kontaktlinsen entfernen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten - Aspirationsgefahr. Eine erbrechende, auf

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Fieber, Schwindel, Übelkeit, Kopfschmerz, Benommenheit, Das Produkt kann Haut- und Augenreizungen verursachen. Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Gefahr von Pneumonie

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung explosibler Gasgemische mit Luft. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Entzündung über größere Entfernung möglich. Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO₂); Kohlenmonoxid (CO); Giftige Gase

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Zündquellen fernhalten. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Aerosolbildung vermeiden. Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich Spuren

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

brennbarer Stoffe ansammeln, deshalb Zündquellen fernhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagertemperatur < 25 °C

Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmittel, Säuren, Laugen, Kupfer

Lagerklasse nach TRGS 510 3 Entzündbare Flüssigkeiten

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****Styrol**

Liste

TRGS 900

Typ

AGW

Langzeitgrenzwert

86

mg/m³

20

ppm(V)

Spitzenbegrenzung: 2(II)

Schwangerschaftsgruppe: Y

Bemerkung: DFG

Biologische Grenzwerte**Styrol**

Wert

600

mg/g
Kreatinin

Parameter

Mandelsäure

Untersuchungsmaterial

Urin (U)

Probenentnahmezeitpunkt

Expositionsende bzw. Schichtende; bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten (b,c)

Bemerkung

DFG; Nov 2012

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**Styrol**

DNEL

Bedingungen

Arbeiter

Langzeit

inhalativ

Systemische Wirkung

Konzentration

85

mg/m³

DNEL

Bedingungen

Arbeiter

Langzeit

dermal

Systemische Wirkung

Konzentration

406

mg/kg/d

DNEL

Bedingungen

Arbeiter

Akut

inhalativ

Lokale Wirkung

Konzentration

306

mg/m³

DNEL

Bedingungen

Arbeiter

Akut

inhalativ

Systemische Wirkung

Konzentration

289

mg/m³

DNEL

Bedingungen

Allgemeine
Bevölkerung

Akut

inhalativ

Lokale Wirkung

Konzentration

182,7

mg/m³

DNEL

Bedingungen

Der Mensch
über die Umwelt

Kurzzeit

inhalativ

Lokale Wirkung

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

Konzentration	182,7 5		mg/m ³	
DNEL Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Akut	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	174,2		mg/m ³	
DNEL Bedingungen	Der Mensch über die Umwelt	Kurzzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	174,2 5		mg/m ³	
DNEL Bedingungen	Der Mensch über die Umwelt	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	10,2		mg/m ³	
DNEL Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	10,2		mg/m ³	
DNEL Bedingungen	Der Mensch über die Umwelt	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	343		mg/kg	
DNEL Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	343		mg/kg/d	
DNEL Bedingungen	Der Mensch über die Umwelt	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	2,1		mg/kg	
DNEL Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	2,1		mg/kg/d	

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**Styrol**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,028	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0028	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,04	mg/l

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,614	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,0614	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	0,2	mg/kg TG
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	5	mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A; Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Handschutz

Geeignetes Material	Fluorkautschuk
Materialstärke	>= 0,7 mm
Durchdringungszeit	>= 480 min

Augenschutz

Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz

lösemittelbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	nach Styrol

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Wert	-30,7	°C
------	-------	----

Siedebeginn und Siedebereich

Wert	145	°C
------	-----	----

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Explosionsgrenze	1,1	%(V)
Obere Explosionsgrenze	8,9	%(V)

Flammpunkt

Wert	ca. 31	°C
------	--------	----

Selbstentzündungstemperatur

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

Wert	490	°C		
Zersetzungstemperatur				
Bemerkung	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.			
pH-Wert				
Bemerkung	Nicht anwendbar			
Viskosität				
Wert	0,7	mPa.s		
Temperatur	25	°C		
Löslichkeit(en)				
Medium	Wasser			
Wert		bis	0,32	g/l
Temperatur	25	°C		
Bemerkung	nicht mischbar			
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser				
Styrol				
log Pow	3			
Bemerkung	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser ist eine Anreicherung zu erwarten.			
Dampfdruck				
Wert	3,12	hPa		
Temperatur	10	°C		
Wert	6	bis	7	hPa
Temperatur	20	°C		
Wert	53	hPa		
Temperatur	60	°C		
Wert	360	hPa		
Temperatur	110	°C		
relative Dichte				
Wert	0,91	g/cm³		
Temperatur	20	°C		
Dampfdichte				
Wert	3,6			
2. Sonstige Angaben				
Geruchsschwelle				
Wert	0,15	bis	25	
Verdampfungsgeschwindigkeit				
Wert	0,536			
Explosive Eigenschaften				
Bemerkung	Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.			
Oxidierende Eigenschaften				
Bewertung	nicht oxidierend (brandfördernd)			

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.2. Chemische Stabilität**

Unstabilisiertes Produkt kann spontan polymerisieren.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

10.5. Unverträgliche Materialien

Peroxide, Oxidationsmittel, Säuren, Basen, Kupfer

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

entzündliche Gase/Dämpfe, Aldehyde, Ketone, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Styrol**

Spezies	Ratte		
LD50	5000		mg/kg

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Styrol**

Spezies	Ratte		
LD50	> 2000		mg/kg

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**Styrol**

Spezies	Ratte		
LC50	11,8		mg/l
Spezies	Ratte		
NOAEC	2130		mg/m ³

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung	reizend
-----------	---------

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung	reizend
-----------	---------

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**Styrol**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Styrol**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Styrol**

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Styrol**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

Wiederholte Exposition

Schädigt die Organe.

Organe:	Nervensystem
Organe:	Ohr

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Styrol**

Spezies	Dickkopfelritze (<i>Pimephales promelas</i>)	
LC50	4,02 bis 10	mg/l
Expositionsdauer	96 h	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Styrol**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	4,7	mg/l
Expositionsdauer	48 h	
Spezies	Daphnia magna	
NOEC	1,01	mg/l
Expositionsdauer	21 d	

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)**Styrol**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
IC50	4,9	mg/l
Expositionsdauer	72 h	
Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	4,9	mg/l
Expositionsdauer	72 h	
Spezies	Selenastrum capricornutum	
NOEC	0,28	mg/l
Expositionsdauer	96 h	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Styrol**

Wert	68	%
Versuchsdauer	10 d	
Bewertung	leicht abbaubar	

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser****Styrol**

log Pow	3	
Bemerkung	Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser ist eine Anreicherung zu erwarten.	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

BCF	74
-----	----

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	2055	2055	2055
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	STYREN, MONOMER, STABILISIERT	STYRENE MONOMER, STABILIZED	STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	no -	
Begrenzte Menge	5 l	5 l	
Beförderungskategorie	3		
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	39		
EmS		F-E, S-D	

Angaben für alle Verkehrsträger**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

Weitere Informationen**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

* **Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU**

Kategorie	P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5.000.000	kg	50.000.000	kg
-----------	-----	------------------------------	-----------	----	------------	----

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse	WGK 2
Bemerkung	Einstufung nach §6 (4) AwSV

VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU)	0	%
----------	---	---

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Entzündlich

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe.

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Registrierstatus**Styrol**

IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TSCA (USA)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
NZIOC (New Zealand)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TCSI (Taiwan chemical substance inventory)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ECL (Korea)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
DSL (Canada)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Flam. Liq. 3	H226
STOT RE 1	H372
Asp. Tox. 1	H304
Acute Tox. 4	H332
Eye Irrit. 2	H319
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 3	H412
Repr. 2	H361d

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Chronic 3	
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

AC: Article Category
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AICS: Australian Inventory of Chemical Substances
AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
ARW: Arbeitsplatzrichtwert
ASTM: American Society for Testing And Materials
ATE: Acute Toxicity Estimates
ATP: Adaptation to technical and scientific progress
AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
BCF: Biokonzentrationsfaktor
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung
BG: Berufsgenossenschaft
BGW: Biologischer Grenzwert
BLW: Biologischer Leitwert
BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS: Chemical Abstracts Service
cATpE: Converted acute toxicity point estimate
CEA: Comité Européen des Assurances
CEFIC: European Chemical Industry Council
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
ChemG: Chemikaliengesetz
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN: Deutsche Industrie-Norm
DMEL: Derived minimal effect level
DNEL: Derived no effect level
DOC: Dissolved Organic Carbon
DSL: Canada Domestic Substances List
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums
EC: effective concentration

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

EC: European Community
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
ECHA: European Chemicals Agency
EEC: European Economic Community
EG: Europäische Gemeinschaft
EH40: List of approved workplace exposure limits
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
EL: Effect level
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EmS: Emergency Schedules
EN: Europäische Norm
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
ERC: Environmental Release Category
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate
EU: European Union
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA: Food and Drug Administration
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
IARC: International Agency for Research on Cancer
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
IC: inhibitory concentration
ICAO: International Civil Aviation Organization
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IMO: International Maritime Organization
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
ISO: International Organization for Standardization
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
Kat: Kategorie
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
LDLo: lethal dose low
LGK: Lagerklasse
LL: Lethal level
LLC: Lowest lethal concentration
NCI: National Chemicals Inventory
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOEC: Lowest observed effect concentration
LOEL: Lowest observed effect level
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser
LQ: Limited Quantity
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
MEL: Maximum exposure limits
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
n.a.g.: nicht anders genannt
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
NCI: National Chemicals Inventory

*** Monostyrol (stabilisiert) (max. 15 ppm Inhibitor)**

Überarbeitet am: 16.01.2023

10005434002

Version: 16 / DE

Vorlage-Nr. M-078

Druckdatum: 17.01.2023

NLP: No-longer Polymer
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NOAEL: No observable adverse effect level
NOEC: No observable effect concentration
NOEL: No observable effect level
NOELR: No observable effect loading rate
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL: Occupational exposure limit
OELV: Occupational exposure limit value
OES: Occupational exposure standards
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PC: Product Category
PEC: Predicted environmental concentration
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC: predicted no effect concentration
PNEC: Predicted no effect concentration
pOW: Octanol-water partition coefficient
PROC: Process Category
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SAE: Society of Automotive Engineers
STP: Sewage treatment plant
SU: Sector of Use
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
SVHC: Substances of very high concern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TCCL: Toxic Chemical Control Law
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf
TRA: Targeted Risk Assessment
TRG: Technische Regeln Druckgase
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
UN: United Nations
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.
VDI: Verein Deutscher Ingenieure
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
VOC: Volatile Organic Compound
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WEL: Workplace exposure limit
WGK: Wassergefährdungsklasse
WHO: World Health Organization
WoE: Weight of Evidence

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.