



# SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet am 01.Nov.2017

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname

**NORPOL® SVG (C) H**

Produktnummer:

184748 ; 184749; 184750; 206283

Chemische Familie

Polyesterharz

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

Empfohlener Anwendungsbereich

Gelcoat

Verwendungsbereiche [SU]

SU3 - Industrielle Verwendungen

SU12 - Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion

SU22 - Gewerbliche Verwendungen

Produktkategorien [PC]

PC32 - Polymerzubereitungen und -verbindungen

Verfahrenskategorien [PROC]

PROC3 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC4 - Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

PROC5 - Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC7 - Industrielles Sprühen

PROC8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 - Auftrag durch Rollen oder Streichen

PROC11 - Nicht-industrielles Sprühen

PROC15 - Verwendung als Laborreagenz

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Polynt Composites Norway A.S.

Klinestadmoen 9

3241 Sandefjord – Norway

Tel: +39 035 652111

E-Mail-Adresse

msds@polynt.com : +39 035 652111

### 1.4. Notrufnummer

(CareChem24) +44(0)1235 239670

Vergiftungsinformationszentrale:

Keine Information verfügbar

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. - Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 2

Schwere Augenschädigung /-reizung  
 Reproduktionstoxizität  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
 Chronische aquatische Toxizität  
 Entzündbarer flüssiger Stoff

Kategorie 2  
 Kategorie 2  
 Kategorie 3  
 Kategorie 1  
 Kategorie 3  
 Kategorie 3

**2.2. Kennzeichnungselemente**

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



Signalwort

Gefahr

Enthält Styrol

**Gefahrenhinweise**

H315 - Verursacht Hautreizungen  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
 H335 - Kann die Atemwege reizen  
 H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen  
 H372 - Schädigt die Anhörung bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen  
 H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar

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

54.3 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität  
 72.7 % des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung

**Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008**

P210 - Von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen  
 P260 - Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen  
 P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
 P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen  
 P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen  
 P370 + P378 - Bei Brand: Trockenem Sand, Trockenlöschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.2. Gemische**

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht-%	EU - GHS Einstufung des Stoffes	REACH Reg-Nr
Styrol	202-851-5	100-42-5	24 - 28	Skin Irrit. 2 (H315) Flam. Liq. 3 (H226) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Repr. 2 (H361d) Asp. Tox. 1 (H304)	01-2119457861-32

				Aquatic Chronic 3 (H412)	
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	205-250-6	136-52-7	< 0.15	Skin Sens. 1A (H317) Repr. Cat. 2 (H361fd) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 3(H412) Eye Irritant Cat 2 (H319)	01-2119524678-29

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16

## 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Augenkontakt**

Augen sofort mindestens 15 Minuten lang ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Hautkontakt**

Mit warmem Wasser und Seife abwaschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

#### **Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Einatmen**

An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Kann allergische Hautreaktion verursachen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### **Hinweise an den Arzt**

Symptomatische Behandlung.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Trockenlöschmittel, Sprühwasser

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es darf kein massiver Wasserstrahl verwendet werden, weil er das Feuer ausstreuen und ausbreiten kann.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### **Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Dämpfe können in Bereiche (Räume) fern vom Arbeitsplatz gelangen, bevor sie sich entzünden/zur Dampfquelle zurückschlagen. Beim Verbrennen können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und reizende oder giftige Dämpfe und Gase entstehen. Brandbekämpfung aus größtmöglicher Entfernung, oder unbemannte Schlauchhalter oder fernbediente Düsen verwenden. Wenn risikolos möglich, Behälter aus dem Brandbereich entfernen. Behälter bis lange Zeit nach Löschen des Brandes mit großen Wassermengen kühlen. Bei anschwellendem Geräusch aus den Sicherheitsventilen oder bei Verfärbung des Tanks den Bereich sofort verlassen. Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tiefliegenden Bereichen ansammeln. Alle Werkzeuge zur Handhabung des Produkts müssen geerdet sein.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Verschüttete Menge mit inertem Material aufnehmen (z.B. trockenem Sand oder Erde), dann in einen Behälter für Chemieabfälle geben. Sauberes, funkensicheres Werkzeug zum Aufsammeln des absorbierten Materials verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Handhabung**

Dampf oder Nebel nicht einatmen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Die Behälter beim Umfüllen des Stoffes erden und elektrisch kontaktieren. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Ausrüstung verwenden. Zusätzliche Anweisungen zum richtigen Mischen und Gebrauch können vom Lieferanten der Promoter und Katalysatoren eingeholt werden. Leere Behälter können Produktrückstände (Flüssigkeiten und/oder Dämpfe) enthalten. Nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, löten, bohren, schleifen oder die Behälter der Hitze, Flammen, Funken, statischer Elektrizität oder anderen Zündquellen aussetzen. Die Behälter können explodieren und Verletzungen oder Tod verursachen. Leere Fässer müssen völlig entleert und sachgemäß verspundet werden. Leere Fässer müssen sofort an eine Wiederaufbereitungsstelle gegeben oder ordnungsgemäß entsorgt werden. Beim Abfüllen, Entladen oder bei der Handhabung keine Druckluft verwenden.

#### **Allgemeine Hygienehinweise**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren. Behälter gut verschlossen halten und an einem kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Um eine maximale Stabilität und optimale Harzeigenschaften zu erhalten, sollte das Harz in geschlossenen Behältern bei Temperaturen unter 25°C gelagert werden.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

<b>Expositionsszenario</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Andere Richtlinien</b>	Es liegen keine Informationen vor

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### **Expositionsgrenzen**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

#### **Styrol**

Österreich	80 ppm STEL
	340 mg/m <sup>3</sup> STEL
	20 ppm TWA
	85 mg/m <sup>3</sup> TWA

<b>Belgien</b>	25 ppm TWA 108 mg/m <sup>3</sup> TWA (skin) 80 ppm STEL 346 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Bulgarien</b>	85.0 mg/m <sup>3</sup> TWA 215.0 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Kroatien</b>	250 ppm STEL KGVI 1080 mg/m <sup>3</sup> STEL KGVI 100 ppm TWA GVI 430 mg/m <sup>3</sup> TWA GVI
<b>Tschechische Republik</b>	400 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 100 mg/m <sup>3</sup> TWA (skin)
<b>Dänemark</b>	25 ppm Ceiling 105 mg/m <sup>3</sup> Ceiling (skin)
<b>Estland</b>	20 ppm TWA 90 mg/m <sup>3</sup> TWA 50 ppm STEL 200 mg/m <sup>3</sup> STEL (skin)
<b>Finnland</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 430 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Frankreich</b>	23.3 ppm TWA 100 mg/m <sup>3</sup> TWA 46.6 ppm STEL 200 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Deutschland</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Griechenland</b>	100 ppm TWA 425 mg/m <sup>3</sup> TWA 250 ppm STEL 1050 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Ungarn</b>	50 mg/m <sup>3</sup> TWA AK 50 mg/m <sup>3</sup> STEL CK
<b>Irland</b>	20 ppm TWA 85 mg/m <sup>3</sup> TWA 40 ppm STEL 170 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Italien</b>	20 ppm TWA 85 mg/m <sup>3</sup> TWA 40 ppm STEL 170 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Lettland</b>	10 mg/m <sup>3</sup> TWA 30 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Litauen</b>	20 ppm TWA (IPRD) 90 mg/m <sup>3</sup> TWA (IPRD) 10 ppm TWA (IPRD) 50 ppm STEL (TPRD) 200 mg/m <sup>3</sup> STEL (TPRD) (skin)
<b>Norwegen</b>	25 ppm TWA 105 mg/m <sup>3</sup> TWA 25 ppm STEL 105 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Polen</b>	200 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Portugal OEL Daten</b>	20 ppm 40 ppm STEL
<b>Rumänien</b>	12 ppm TWA

	50 mg/m <sup>3</sup> TWA
	35 ppm STEL
	150 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Russland</b>	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (vapor)
	30 mg/m <sup>3</sup> STEL (vapor)
<b>Slowakei</b>	20 ppm TWA
	86 mg/m <sup>3</sup> TWA
	200 mg/m <sup>3</sup> Ceiling
<b>Slowenien</b>	20 ppm TWA
	86 mg/m <sup>3</sup> TWA
	80 ppm STEL
	344 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Spanien</b>	20 ppm TWA
	86 mg/m <sup>3</sup> TWA
	40 ppm STEL
	172 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Schweden</b>	10 ppm LLV
	43 mg/m <sup>3</sup> LLV
	20 ppm STV
	86 mg/m <sup>3</sup> STV
	(skin)
<b>Schweiz</b>	40 ppm STEL
	170 mg/m <sup>3</sup> STEL
	20 ppm TWA
	85 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Großbritannien</b>	100 ppm TWA
	430 mg/m <sup>3</sup> TWA
	250 ppm STEL
	1080 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>ACGIH - TLV</b>	20 ppm TWA
	40 ppm STEL
<b>Cobaltbis(2-ethylhexanoat)</b>	
<b>Österreich</b>	(skin)
<b>Tschechische Republik</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling
	0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Griechenland</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Irland</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA
	0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Norwegen</b>	0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA
	0.06 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Schweiz</b>	(skin)
	0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Großbritannien</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA

**Legende**

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

TLV® (Threshold Limit Value, Schwellengrenzwert)

TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)

STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)

MAK - Maximale Arbeitsplatzkonzentration

SKIN: Hautabsorption

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte****Chemische Bezeichnung****Styrol****Bulgarien**

BEI: 600 mg/g Creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - together in urine, SAMPLING TIME: at the end of exposure or end of shift, in remote exposure - after several shifts

**Finnland**

BEI: 1.2 mmol/L, DETERMINANT: MAPGA in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: MAPGA equals sum of urinary Mandelic and Phenylglyoxylic acids

**Frankreich**

BEI: 0.55 mg/L, DETERMINANT: Styrene in venous blood, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Semi-quantitative (ambiguous interpretation)

BEI: 0.02 mg/L, DETERMINANT: Styrene in venous blood, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Semi-quantitative (ambiguous interpretation)

BEI: 800 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 300 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 240 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE:

**Deutschland**

BEI: 600 mg/g, DETERMINANT: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: measured as mg/g Creatinine

BEI: 600 mg/g, DETERMINANT: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of several shifts, NOTE: measured as mg/g Creatinine; for long-term exposures

**Lettland**

BEI: 0.8 g/g Creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 0.55 mg/l, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: end of shift

**Rumänien**

BEI: 800 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 300 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: beginning of second shift

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: beginning of second shift

BEI: 0.55 mg/L, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 0.02 mg/L, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: beginning of second shift

**Slowakei**

BEI: 600 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and phenylglycolic acid in urine, SAMPLING TIME: after all work shifts, NOTE: for long-term exposure

BEI: 600 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and phenylglycolic acid in urine, SAMPLING TIME: end of exposure or work shift, NOTE:

Chemische Bezeichnung	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
Styrol	Endverbrauch: Arbeiter Expositionsweg: Inhalation Art der Forderungen: Akute, systemische wirkungen Wert: 289 mg/m <sup>3</sup> 68 ppm)	Frisches Wasser Wert: 0.028 mg/l Bewertungsfaktor: 10
	Endverbrauch: Arbeiter Expositionsweg: Inhalation Art der Forderungen: Akute, lokale effekte Wert: 306 mg/m <sup>3</sup> (72 ppm)	Meerwasser Wert: 0.0028 mg/l Bewertungsfaktor: 100
	Endverbrauch: Arbeiter Expositionsweg: Inhalation Art der Forderungen: Langfristige, systemische wirkungen Wert: 85 mg/m <sup>3</sup> (20 ppm)	Wasser Wert: 0.04 mg/l Sporadisch veröffentlicht Bewertungsfaktor: 100
	Endverbrauch: Arbeiter Expositionsweg: Dermal Art der Forderungen: Langfristige, systemische wirkungen Wert: 406 mg/kg bw/Tag	Frischwasser Sediment Wert: 0.614 mg/kg dw
	Endverbrauch: Allgemeinen Bevölkerung	See-Sediment Wert: 0.0614 mg/kg dw
		Kläranlage Wert: 5 mg/l Bewertungsfaktor: 100
	Boden Wert: 0.2 mg/kg dw	

	<p>Expositionsweg: Inhalation                  Art der Forderungen: Akute, systemische wirkungen                  Wert: 174.25 mg/m<sup>3</sup> (41 ppm)</p> <p>Endverbrauch: Allgemeinen Bevölkerung                  Expositionsweg: Inhalation                  Art der Forderungen: Akute, lokale effekte                  Wert: 182.75 mg/m<sup>3</sup> (43 ppm)</p> <p>Endverbrauch: Allgemeinen Bevölkerung                  Expositionsweg: Inhalation                  Art der Forderungen: Langfristige, systemische wirkungen                  Wert: 10.2 mg/m<sup>3</sup> (2.4 ppm)</p> <p>Endverbrauch: Allgemeinen Bevölkerung                  Expositionsweg: Dermal                  Art der Forderungen: Langfristige, systemische wirkungen                  Wert: 343 mg/kg bw/Tag</p>	
<b>Cobaltbis(2-ethylhexanoat)</b>	<p>Endverbrauch: Arbeiter                  Expositionsweg: Inhalation                  Art der Forderungen: Langfristige, lokale Effekte                  Wert: 235 ug/m<sup>3</sup></p> <p>Endverbrauch: Allgemeinen Bevölkerung                  Expositionsweg: Oral                  Art der Forderungen: Langfristige, systemische Wirkungen                  Wert: 55.8 ug/kg bw/Tag</p> <p>Endverbrauch: Allgemeinen Bevölkerung                  Expositionsweg: Inhalation                  Art der Forderungen: Langfristige, lokale Effekte                  Wert: 37 ug/m<sup>3</sup></p>	<p>Fresh water                  Value: 0.51 ug Co/L</p> <p>Marine water                  Value: 2.36 ug Co/L</p> <p>Sediment                  Value: 9.5 mg Co/kg sed. dw</p> <p>Soil                  Value: 7.9 mg Co/kg soil dw</p> <p>Sewage Treatment Plant                  Value: 0.37 mg Co/l</p>

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Steuerungseinrichtungen**

Verwenden Sie allgemeine Belüftung, um Luft Konzentrationen auf ein Niveau zu pflegen, die unterhalb der Regulierungs- und empfohlenen arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte sind. Lokale Belüftung kann bei bestimmten Operationen erforderlich sein.

**Persönliche Schutzausrüstung Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166. Bei Spritzern sind folgende Wirkungen wahrscheinlich: Dicht schließende Schutzbrille (EN166). Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

**Hautschutz**

Undurchlässige Kleidung.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Schutzhandschuhe aus Nitril oder Viton™ tragen. Handschuhe aus Nitrilkautschuk oder Polyvinylchlorid (PVC) können als Spritzschutz sowie für kurzen oder intermittierenden Kontakt mit styrolisiertem Polyesterharz verwendet werden. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter



welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich, wenn die Gefahren geprüft wurden und die Konzentrationen in der Luft unter den in Abschnitt 8 aufgeführten Expositionsgrenzen gehalten werden. Zugelassenes luftreinigendes Atemschutzgerät mit Filter gegen organische Dämpfe und Partikelfiltern tragen, wenn die Konzentrationen in der Luft die Expositionsgrenzen in Abschnitt 8 überschreiten können und/oder Schmirgeln, Schleifen, Schneiden oder Sprühen zur Exposition gegenüber Staub oder Nebeln führt. Einen zugelassenen Pressluftatmer mit Fluchtvorrichtung tragen, wenn die Gefahr eines unkontrollierten Freisetzens besteht, die Konzentrationen in der Luft unbekannt sind oder andere Umstände gegeben sind, unter denen ein luftreinigendes Atemschutzgerät eventuell keinen ausreichenden Schutz bietet.

**Empfohlener Filtertyp**

Typ A (EN141) und Typ P2 (EN143)

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aussehen</b>	Weiß	
<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit	
<b>Geruch</b>	Stechend	
<b>Geruchsschwelle</b>	0.2 ppm (Styrol)	
		<u>Bemerkungen Methode</u>
<b>pH</b>	Nicht zutreffend	Keine bekannt
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	-30°C (Styrol)	Keine bekannt
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	146°C (Styrol)	Keine bekannt
<b>Flammpunkt</b>	32 °C	Seta, geschlossener Tiegel
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	0.49 (BuAc = 1) (Styrol)	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		
<b>Obere</b>	6.1% (Styrol)	
<b>Untere</b>	1.1% (Styrol)	
<b>Dampfdruck</b>	6.7 hPa (Styrol) @ 20°C	Keine bekannt
<b>Dampfdichte</b>	3.6 (Luft = 1) (Styrol)	Keine bekannt
<b>Spezifisches Gewicht</b>	1.1 - 1.3 @ 23°C	Keine bekannt
<b>Löslichkeit</b>	Unlöslich (Wasser)	Keine bekannt
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	490°C (Styrol)	Keine bekannt
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Viskosität</b>	21000 - mPa·s @ 23000°C	Brookfield Testmethode
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor	

**9.2. Sonstige Angaben**

Es liegen keine Informationen vor

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**10.1. Reaktivität**

Unstabil nach Erschöpfung des Hemmstoffs.

**10.2. Chemische Stabilität**

Unter normalen Bedingungen stabil. Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Polymerisierung kann auftreten. Gefährliche Polymerisation tritt auf, wenn mit Peroxide, Metallsalze und Polymerisationskatalysatoren kontaminiert. Eine gefährliche Polymerisation kann nach der Erschöpfung des Hemmstoffs eintreten - kann in geschlossenen Behältern Wärmeentwicklung und Druckanstieg verursachen. Produkt wird gefährliche Polymerisation bei Temperaturen oberhalb 150 F (65 C unterzogen).

#### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, Funken und Flammen. Verunreinigungen durch Materialien unter der Überschrift: Unverträgliche Materialien. Unstabil nach Erschöpfung des Hemmstoffs. Erhöhte Temperatur.

#### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel. Metallsalze. Polymerisationsinitiatoren. Kupfer. Kupferlegierungen. Messing.

#### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenwasserstoffe. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Akute Toxizität**

##### **Styrol**

LD50 oral	= 5000 mg/kg (Rat)
LD50 dermal	> 2000 mg/kg (Rat)
LC50 Einatmen	= 11.8 mg/l (4 H) (Rat)

<b>Einatmen</b>	Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Kann zu einer Reizung der Augen und der Atemwege führen. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu ZNS-Depression und Narkose führen.
<b>Verschlucken</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.
<b>Hautkontakt</b>	Verursacht Hautreizungen. Langandauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und Dermatitis auslösen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
<b>Augenkontakt</b>	Reizt die Augen.
<b>Reizung</b>	Reizt die Augen und die Haut.
<b>Ätzwirkung</b>	Nicht korrosiv.
<b>Sensibilisierung</b>	Kann bei empfindlichen Personen durch Hautkontakt Sensibilisierung bewirken.
<b>Karzinogene Wirkung</b>	Es liegen keine überzeugenden Hinweise darauf vor, dass Styrol bei Menschen eine signifikante karzinogene Wirkung hat.
<b>Toxizität nach wiederholter Aufnahme</b>	Bei Menschen kann Styrol eine vorübergehende Abnahme der Fähigkeit zur Farbumterscheidung und Hörstörungen bewirken. Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken. Kann beim Einatmen, durch längere oder wiederholte Exposition, die Leber, die Augen, das Hirn, das Atemsystem, das Zentralnervensystem schädigen.
<b>Erbgutschädigende Wirkung</b>	Styrol gegeben hat positive und negative Ergebnisse in einer Reihe von Mutagenitätstests gemischt. Styrol war nicht ohne metabolische Aktivierung mutagen gab aber negative und positive Ergebnisse erbgutverändernd mit Stoffwechselaktivierung.
<b>Zielorgan(e)</b>	Leber, Zentrales Nervensystem (ZNS), Atemwegssystem.

#### **Toxizitätskennzahl - Produktinformationen**

**Unbekannte akute Toxizität** 54.3 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral)	5056 mg/kg
ATEmix (dermal)	3471 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Dämpfen)	20.5 mg/l

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxische Wirkungen:** .

#### **Styrol**

Algen	EC50 = 1.4 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h) EC50 0.46 - 4.3 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h)
Fische	LC50 3.24 - 4.99 mg/L (Pimephales promelas) (96 h) flow-through LC50 19.03 - 33.53 mg/L (Lepomis macrochirus) (96 h) static LC50 6.75 - 14.5 mg/L (Pimephales promelas) (96 h) static LC50 58.75 - 95.32 mg/L (Poecilia reticulata) (96 h) static
Aquatische Ongewervelden	EC50 3.3 - 7.4 mg/L (Daphnia magna) (48h)

#### **Cobaltbis(2-ethylhexanoat)**

Algen	EC50 = 0.639 mg/L
-------	-------------------

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation unwahrscheinlich.

#### **Styrol**

log Kow	2.95
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	74

### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gelten (PBT) Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB)

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

**Kontaminierte Verpackung** Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung geben.

**EAK Abfallschlüsselnummer** 07 00 00 Abfälle aus organischen chemischen PROZESSE  
07 02 00 Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern  
07 02 99 Abfälle ang

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

**ADR/RID**

**UN-Nr** UN1866  
**Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** HARZLÖSUNG  
**Gefahrenklasse** 3  
**Verpackungsgruppe** III  
**Umweltgefahr** Keine  
**Klassifizierungscode** F1  
**Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)** 30  
**Tunnelbeschränkungscode** D/E  
**ADR Exception** Die Viskosität des Materials entspricht den Anforderungen gemäß ADR 2.2.3.1.5. Bei Verpackungseinheiten kleiner 450 Liter ist keine Gefahrgut-Kennzeichnung notwendig.

**IMDG/IMO**

**UN-Nr** UN1866  
**Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** HARZLÖSUNG  
**Gefahrenklasse** CLASS 3  
**Verpackungsgruppe** PG III  
**Umweltgefahr** Keine  
**EmS-Nr** F-E, S-E  
**IMDG Exception** Die Viskosität des Materials entspricht den Anforderungen gemäß IMDG 2.3.2.5. Ausgenommen hiervon bezüglich Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung sind Gebinde kleiner 30 Liter.

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Es liegen keine Informationen vor

**IATA**

**UN-Nr** UN1866  
**Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** HARZLÖSUNG  
**Gefahrenklasse** 3  
**Verpackungsgruppe** III  
**Umweltgefahr** Keine  
**Verpackungsanweisungen** 355; 366

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

**Dänemark**

**Liste der Stoffe und Prozesse, die als krebserregend sind**

Chemische Bezeichnung	Status
Styrol (CAS #: 100-42-5)	Present
Cobaltbis(2-ethylhexanoat) (CAS #: 136-52-7)	Present (Cobalt compounds)

**Weitere Angaben**

Darf nicht von Jugendlichen unter 18 Jahren, ref verwendet werden. die Mitteilung des Ministeriums für Arbeit über Arbeit von Jugendlichen. Der Benutzer muss eine besondere Ausbildung durch die Gewerbeaufsicht Authority (AT) genehmigt unterzogen haben, um mit Produkten, die krebserzeugende Stoffe der Arbeit.

**Deutschland**

**WGK-Einstufung (VwVwS)**

Wassergefährdend (WGK 2)

### Niederlande

#### Liste der krebserzeugende, erbgutverändernde und reproduktionstoxische Stoffe

Es liegen keine Informationen vor

#### Wassergefährdungsklasse

10-Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### Internationale

#### Bestandsverzeichnisse

<b>TSCA Inventar Status:</b>	Alle Bestandteile dieses Materials sind in der TSCA-Bestandsliste (US Toxic Substances Control Act) aufgeführt oder hiervon befreit.
<b>Kanadische Inventar Status:</b>	Dieses Material enthält Komponenten, die NICHT in der Canadian Domestic Substances List (DSL, kanadische Liste der inländischen Substanzen) eingetragen sind.
<b>Australian Inventar Status:</b>	Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Chemikalien, die zur Zeit nicht auf der Bestandsliste Australiens steht.
<b>Koreanisch Inventar Status:</b>	Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Chemikalien, die zur Zeit nicht auf der Liste Chemischer Stoffe von Korea steht.
<b>Philippinische Inventar:</b>	Dieses Produkt enthält nur Chemikalien, die zur Zeit auf der Philippinischen Liste Bestandsliste für Chemikalien und Chemische Stoffe steht.
<b>Japanische ENCS:</b>	Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Chemikalien, die zur Zeit nicht auf der Japanischen Liste der Vorhandenen und Neuen Chemischen Stoffe steht.
<b>Chinesische IECS:</b>	Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Chemikalien, die zur Zeit nicht auf der Liste Existierender Chemischer Stoffe von China steht.
<b>Neuseeland-Warenbestand:</b>	Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Chemikalien, die zur Zeit nicht auf der Bestandsliste für Chemikalien von Neuseeland stehen.

### Produkt Anmeldungen

#### Norwegen

PRN-nummer: 302303

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### Klassifizierungsverfahren

Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute Toxizität - Einatmen (Dämpfe)	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung /-reizung	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Beweiskraftermittlung
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Berechnungsverfahren
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Entzündbarer flüssiger Stoff	Auf Basis von Prüfdaten

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar  
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
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  
H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen  
H372 - Schädigt die Anheftung bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen  
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Fachliteratur und Datenquellen**

Denmark Arbejdstilsynet Order no. 908 of 27 September 2005 with subsequent amendments

**Hergestellt durch** Polynt product regulatory department  
Phone n. +39 035 652111

**Überarbeitet am** 01.Nov.2017

**Revisionsgrund** Keine

**Früheres Datum** Neu

Die hier gegebenen Informationen wurden mit dem bestem Gewissen gegeben und sind nach bestem Wissen von Polynt zum Zeitpunkt der Erstellung gegeben und dienen zur Unterstützung unserer Kunden; Polynt +übernimmt jedoch keine Gewähr hinsichtlich der Vollständigkeit oder Genauigkeit der Daten. Unsere Produkte sind zum Verkauf an Industrie- und Gewerbekunden vorgesehen. Wir fordern die Kunden dazu auf, vor dem Gebrauch die Eignung unserer Produkte für die beabsichtigten Anwendungen zu überprüfen und zu testen. Jede Verwendung dieser Informationen durch Kunden von Polynt oder durch Dritte, oder jedes Vertrauen in, bzw. Entscheidungen, die hierauf beruhen, liegen in der Verantwortung des jeweiligen Kunden oder von Dritten. Polynt weist die Verantwortung für Schäden oder Schadensersatzansprüche jedweder Art zurück, die aus der Verwendung dieser Informationen resultieren. ES WIRD KEINE GARANTIE ODER REPRÄSENTATION GEGEBEN, AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIERT, EINSCHLIESSLICH DER IMPLIZIERTEN GARANTIE DER MARKTREIFE ODER VERWENDBARKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. POLYNT HAFTET AUF KEINEN FALL FÜR SPEZIELLE, IDENTISCHE ODER FOLGESCHÄDEN.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**