

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitspachtel styrolreduziert

Artikelnummer: 20120, 20121, 20132

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Spachtelmasse  
Polyesterharz

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

Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH  
Lechstrasse 28  
D 90451 Nürnberg

Tel. +49(0)911-642960  
Fax. +49(0)911-644456  
e-mail info@akemi.de

Auskunftgebender Bereich: Labor

1.4 Notrufnummer: Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH  
Tel. +49 (0)911- 64296-59  
Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:  
Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr  
Freitag von 07.30 bis 13.30

Giftinformationszentrum-Nord  
Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie  
Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -  
Robert-Koch-Straße 40  
D - 37075 Göttingen  
NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3      H226      Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 2      H361d      Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
STOT RE 2      H373      Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Skin Irrit. 2      H315      Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2      H319      Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1      H317      Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aquatic Chronic 3      H412      Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008      Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitspachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort

Achtung

Gefahrbestimmende  
Komponenten zur Etikettierung:Styrol  
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H373 Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P260 Dampf nicht einatmen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Während der Verarbeitung und Aushärtung des Materials wird der Vernetzer als Dampf freigesetzt. Deshalb für gute Raumbelüftung und bei Bedarf für Absaugung sorgen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.  
vPvB: Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitpachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 2)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Indexnummer: 601-026-00-0 Reg.nr.: 01-2119457861-32	Styrol Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	<10%
CAS: 25013-15-4 EINECS: 246-562-2 Reg.nr.: 01-2119622074-50-0000	Vinytoluol (alle Isomeren) Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	1-5%
CAS: 7779-90-0 EINECS: 231-944-3 Indexnummer: 030-011-00-6 Reg.nr.: 01-2119485044-40-0000	Trizinkbis(orthophosphat) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	1-5%
CAS: 1308-38-9 EINECS: 215-160-9 Reg.nr.: 01-2119433951-39-0000	Chrom(III)-oxid Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	<1%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Indexnummer: 607-022-00-5 Reg.nr.: 01-2119475103-46 02-2119752482-38-0000	Ethylacetat Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	<1%
CAS: 136-52-7 EINECS: 205-250-6 Reg.nr.: 01-2119524678-29-xxxx	Cobaltbis(2-ethylhexanoat) Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412	<1%
CAS: 123-31-9 EINECS: 204-617-8 Indexnummer: 604-005-00-4 Reg.nr.: 01-2119524016-51	1,4-Dihydroxybenzol Muta. 2, H341; Carc. 2, H351 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	<1%

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall. Betroffene an die frische Luft bringen. Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitspachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 3)

<p><b>4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b></p>	<p>Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.</p> <p>Kopfschmerz Benommenheit Schwindel Übelkeit</p>
<p><u>Hinweise für den Arzt:</u></p>	<p>Das Produkt enthält gemäß Ziffer 2 des Sicherheitsdatenblattes Styrol in dem ausgewiesenen Massenkonzentrationsbereich. Styrol wird vor allem über die Atemwege aufgenommen, seine Aufnahme über die Haut ist von untergeordneter Bedeutung. Bei Inhalation wird Styrol zu 60-90% resorbiert. Die Verteilung im Organismus tritt sehr rasch ein, die maximale Blutkonzentration ist nach einer Stunde erreicht. Styrol wirkt auf Haut, Schleimhäute und Nervensystem.</p> <p>Akute Gesundheitsgefahren: Im Vordergrund der akuten Styrolvergiftung stehen Schädigungen des Zentralnervensystems. Im Konzentrationsbereich oberhalb von 200 ml/m<sup>3</sup> werden Müdigkeit, Brechreiz, Gleichgewichtsstörungen und verlängerte Reaktionszeiten beobachtet.</p> <p>Chronische Gesundheitsgefahren: Es werden Wirkungen sowohl am zentralen als auch am peripheren Nervensystem und an den Atemwegen beschrieben. Im Vordergrund stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verlängerte Reaktionszeiten</li> <li>- reduzierte Gedächtnisleistung</li> <li>- Verlangsamung der Nervenleitgeschwindigkeit</li> <li>- Lungenfunktionsstörungen</li> </ul>
<p><u>Gefahren</u></p>	<p>Gefahr von Atemstörungen.</p> <p>Hautkontakt mit Polyester- oder Epoxidharz-Lösungen als Bestandteil des Produktes sollte wegen der Gefahr von Hautreizungen oder allergischen Hauterscheinungen vermieden werden. Läßt sich eine gelegentliche Berührung mit den Händen nicht vermeiden, sind Schutzhandschuhe oder geeignete Schutzsalben bzw. Mittel, die einen Schutzfilm auf der Haut bilden, anzuwenden.</p>
<p><b>4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b></p>	<p>Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.</p>

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

<p><b>5.1 Löschmittel</b></p>	
<p><u>Geeignete Löschmittel:</u></p>	<p>CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.</p>
<p><u>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:</u></p>	<p>Wasser im Vollstrahl</p>
<p><b>5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b></p>	<p>Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO) Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.</p>
<p><b>5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung</b></p>	
<p><u>Besondere Schutzausrüstung:</u></p>	<p>Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Vollschutzanzug tragen.</p>

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitspachtel styrolreduziert**· Weitere Angaben

(Fortsetzung von Seite 4)

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
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**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für  
Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

· **6.4 Verweis auf andere  
Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

· **Hinweise zum Brand- und  
Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Vor Hitze schützen.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**· **Lagerung:**· **Anforderung an Lagerräume und  
Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:**· **Weitere Angaben zu den  
Lagerbedingungen:**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitpachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 5)

- Lagerklasse: Behälter dicht geschlossen halten.
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**: 3
- Entzündbare Flüssigkeiten
- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

**100-42-5 Styrol**AGW Langzeitwert: 86 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, Y**25013-15-4 Vinyltoluol (alle Isomeren)**AGW Langzeitwert: 490 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG**7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat)**MAK Langzeitwert: 0,1A\* 2E\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*alveolengängig; \*\*einatembar**1308-38-9 Chrom(III)-oxid**AGW Langzeitwert: 2 E mg/m<sup>3</sup>  
1(I);10, EU**141-78-6 Ethylacetat**AGW Langzeitwert: 1500 mg/m<sup>3</sup>, 400 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG, Y**136-52-7 Cobaltbis(2-ethylhexanoat)**

MAK einatembare Fraktion; vgl.Abschn.XIII

**123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol**

MAK als Dampf und Aerosol

- DNEL-Werte

**100-42-5 Styrol**

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	2,1 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	406 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		343 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	289-306 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		174,25-182,75 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)
		DNEL (Langzeit-wiederholt)
		10,2 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

**136-52-7 Cobaltbis(2-ethylhexanoat)**

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,0558 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,235 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		0,037 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitpachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 6)

· PNEC-Werte**100-42-5 Styrol**

PNEC (wässrig)	5,0 mg/l (Kläranlage)
	0,0028 mg/l (Meerwasser)
	0,028 mg/l (Süßwasser)
	0,04 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	0,2 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,0614 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	0,614 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

**136-52-7 Cobaltbis(2-ethylhexanoat)**

PNEC (wässrig)	0,37 mg/l (Kläranlage)
	0,00236 mg/l (Meerwasser)
	0,00051 mg/l (Süßwasser)
PNEC (fest)	10,9 mg/kg Trockengew (Boden)
	9,5 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	9,5-11,2 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**100-42-5 Styrol**

BGW	600 mg/g Kreatinin
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung:· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

· Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter A/P2

· Handschutz:

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

Hautschutz-Creme-Empfehlungen für präventiven Hautschutz ohne Verwendung von Schutzhandschuhen:

ARRETIL (<http://www.stoko.com>)

Hautschutz-Creme- Empfehlung für präventiven Hautschutz unter Einsatz von Schutzhandschuhen:

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**  
**(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)**

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitspachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 7)

STOKO EMULSION (<http://www.stoko.com>)

Hautschutz-Empfehlungen für nachsorgende Hautreinigung:

SLIG SPEZIAL (<http://www.stoko.com>)

Hautschutz-Creme-Empfehlungen für nachsorgende Hautpflege:

STOKO VITAN (<http://www.stoko.com>)**Schutzhandschuhe**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

- Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Wert für die Permeation: Level  $\leq$  2, 30 min

- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk

Butoject (KCL, Art\_No. 897, 898)

- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk

Butoject (KCL, Art\_No. 897, 898)

- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Chloroprenkautschuk

Handschuhe aus Leder

Handschuhe aus dickem Stoff

- Augenschutz:

**Dichtschließende Schutzbrille**

- Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitpachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 8)

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

## Allgemeine Angaben

## Aussehen:

Form: Strukturviskos

Farbe: Verschiedene

Geruch: Charakteristisch

pH-Wert: nicht anwendbar

## Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.

Siedebeginn und Siedebereich: 145 °C

Flammpunkt: 32 °C

Zündtemperatur: 480 °C

Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

## Explosionsgrenzen:

Untere: 1,2 Vol %

Obere: 8,9 Vol %

Dampfdruck bei 20 °C: 6 hPa

Dichte bei 20 °C: 2,02 g/cm<sup>3</sup> ([1,92 - 2,05 g/cm<sup>3</sup>])

## Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

## Viskosität:

Dynamisch: Nicht bestimmt.  
nicht anwendbarKinematisch: Nicht bestimmt.  
nicht anwendbar

## Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 12,0 %

Festkörpergehalt: 87,3 %

9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1 Reaktivität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10.2 Chemische Stabilität

## Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisation unter Wärmeentwicklung.

Reaktionen mit Peroxiden und anderen Radikalbildnern.

Reaktionen mit starken Alkalien.

Reaktionen mit starken Säuren.

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitpachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
Organophosphorverbindungen  
In Spuren möglich.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

**ATE (Acute Toxicity Estimates)**

Inhalativ	LC50/4 h	78,5 mg/l
-----------	----------	-----------

**100-42-5 Styrol**

Oral	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat) (OECD-Prüfrichtlinie 402)
Inhalativ	LC50/4h	9,5 mg/m <sup>3</sup> (mouse)
	LC50/4 h	11,8 mg/l (rat)
	NOAEC	4,34 mg/l (rat)

**7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat)**

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	>5,7 mg/l (rat)

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Erfahrungen am Menschen: Nach Inkorporation bzw. Inhalation wird Styrol zum überwiegenden Teil zu Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure verstoffwechselt und über den Urin ausgeschieden.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· **12.1 Toxizität**

- Aquatische Toxizität:

**100-42-5 Styrol**

EC50/96h	0,15-6,2 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50	500 mg/l (Belebtschlamm) (ISO Vorschrift 8192-1986 E)
	Prüfdauer: 0,5 h
	5,5 mg/l (Photobac. phosphoreum)
	5 min

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitpachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 10)

IC50/72h	4,9 mg/l (green alge) 1,4 mg mg/l (selenastrum capricornutum)
IC5/8d	> 200 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
EC10/16h	72 mg/l (pseudomonas putida)
EC50/16h	> 72,0 mg mg/l (pseudomonas putida)
EC50/8d	> 200 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
EC50/72u	>1-<10 mg/l (green alge)
EC20/0.5h	140 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)
NOEC/21d	1,01 mg/l (daphnia magna)
EC10	0,28 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (EPA OTS 797.1050) Expositionsdauer 96 h
EC50/48h	0,56 mg/l (green alge) 4,7 mg/l (daphnia magna) OECD TG 202
EC50/72h	0,46-4,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	>1-<10 mg/l (piscis) 25,0 mg/l (Iepomis macrochirus) 3,24-4,99 mg/l (Pimephales promelas) 4,02 mg/l (Pimephales promelas) 58,75-95,32 mg/l (poecilia reticulata)
LC50/72h	4,9 mg/l (green alge)
<b>7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat)</b>	
EC50/48h	0,04-0,86 mg/l (daphnia magna)
ErC50/72h	11 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
EC50/48h	28,2 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,136-0,15 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96h	0,14-2,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
<b>136-52-7 Cobaltbis(2-ethylhexanoat)</b>	
IC50/72h	528 mg/l (green alge)

**12.2 Persistenz und****Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:****Bemerkung:**

Schädlich für Fische.

**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
schädlich für Wasserorganismen  
Wassergefährdungsklasse 2 (VwVwS): wassergefährdend

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

Nicht anwendbar.

**vPvB:**

Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitspachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 11)

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

- Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- Empfohlenes Reinigungsmittel: Alkohol  
Aceton

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

- ADR, IMDG, IATA UN3269

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- ADR 3 2 6 9 P O L Y E S T E R H A R Z - MEHRKOMPONENTENSYSTEME, Lösung
- IMDG, IATA POLYESTER RESIN KIT solution

**14.3 Transportgefahrenklassen**

- ADR



- Klasse 3 (FT3) Entzündbare flüssige Stoffe
- Gefahrzettel 3

- IMDG, IATA



- Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- Label 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

- ADR, IMDG, IATA III

**14.5 Umweltgefahren:**

- Marine pollutant: Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- Kemler-Zahl: Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- 

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitspachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 12)

· EMS-Nummer: F-E,S-D  
· Stowage Category A

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

· ADR  
· Begrenzte Menge (LQ) 5L  
· Freigestellte Mengen (EQ) Code: See  
· Beförderungskategorie 3  
· Tunnelbeschränkungscode E  
· Bemerkungen: Ohne Härterkomponente: kein Gefahrgut < 450 l

· IMDG  
· Limited quantities (LQ) 5L  
· Excepted quantities (EQ) Code: See SP340  
· Bemerkungen: Ohne Härterkomponente: kein Gefahrgut < 30 l

· IATA  
· Bemerkungen: Ohne Härterkomponente: 3/III UN 1866 Resin Solution

· UN "Model Regulation": U N 3 2 6 9 P O L Y E S T E R H A R Z - MEHRKOMPONENTENSYSTEME, LÖSUNG, 3, III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 48
- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (VwVwS): wassergefährdend.
- BG-Merkblatt: M 023 "Polyester- und Epoxid-Harze"  
M 054 "Styrol und styrolhaltige Zubereitungen"  
BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050)  
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.  
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte  
"Umgang mit Gefahrstoffen" (BGV B1)
- VOC EU 254,7 g/l
- VOC Schweiz 0,41 %

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**  
**(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)**

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitpachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 13)

**15.2****Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

siehe hierzu "Technisches Merkblatt"

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Labor

**Ansprechpartner:**

Dieter Zimmermann

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
 Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
 Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
 Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A  
 Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2  
 Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2  
 Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2  
 Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2  
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
 STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1  
 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2  
 Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 15)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 15.05.2017

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 15.05.2017

**Handelsname: Maschinenspachtel/Langzeitspachtel styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 14)

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3  
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

· Quellen

· \* Daten gegenüber der Vorversion  
geändert

Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DE