

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

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

### 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: **Fuell- und Ziehspachtel Nr.4 styrolreduziert**
- Artikelnummer: 20103, 20104, 20111, 20112, 20113, 20114, 20123, 20124, 20125, 20110, 20098, 20133, 20153

### 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.

Aquatic Chronic 3 H412      Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Reaktion: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

### Handelsname: Fuell- und Ziehspachtel Nr.4 styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 1)

- BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- Lagerung:

### · 2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS02 GHS07 GHS08

### · Signalwort

Achtung

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
- Gefahrenhinweise

Styrol

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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.

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

Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.

### · 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)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

### Handelsname: Fuell- und Ziehpachtel Nr.4 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	Vinylnoluol (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	Trizink bis(orthophosphat) ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	1-5%

· 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.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

- Hinweise für den Arzt:

Kopfschmerz  
Benommenheit

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.

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.

Chronische Gesundheitsgefahren:  
Es werden Wirkungen sowohl am zentralen als auch am peripheren Nervensystem und an den Atemwegen beschrieben. Im Vordergrund stehen:

  - verlängerte Reaktionszeiten
  - reduzierte Gedächtnisleistung
  - Verlangsamung der Nervenleitgeschwindigkeit
  - Lungenfunktionsstörungen

##### · 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

**Handelsname: Fuell- und Ziehpachtel Nr.4 styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO)  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Weitere Angaben Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** 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:

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 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

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

· Lagerung:  
· Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

· Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

· Lagerklasse: 3

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

**Handelsname: Fuell- und Ziehpachtel Nr.4 styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 4)

- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**: 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: 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG

**7779-90-0 Trizink bis(orthophosphat)**

MAK Langzeitwert: 0,1A\* 2E\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*alveolengängig; \*\*einatembar

- 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)

**25013-15-4 Vinyltoluol (alle Isomeren)**

Inhalativ DNEL (Langzeit-wiederholt) 37 mg/m<sup>3</sup> Air (Arbeiter)

**7779-90-0 Trizink bis(orthophosphat)**

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,83 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	83 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		83 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	5 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		2,5 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

- PNEC-Werte

**100-42-5 Styrol**

PNEC (wässrig)	5 mg/l (Kläranlage)
	0,014 mg/l (Meerwasser)
	0,028 mg/l (Süßwasser)
	0,04 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	0,2 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,307 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	0,614 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

**Handelsname: Fuell- und Ziehpachtel Nr.4 styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 5)

**25013-15-4 Vinyltoluol (alle Isomeren)**

PNEC (wässrig)	1 mg/l (Kläranlage)
	0,002 mg/l (Meerwasser)
PNEC (fest)	0,0498 mg/l (Süßwasser)
	0,133 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,0684 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	0,684 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

**100-42-5 Styrol**

BGW	600 mg/g Kreatinin
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende 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:

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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Filter AX

· Atemschutz:

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

· Handschutz:

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

**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)).

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

Travabon Special PURE (<http://www.debstoko.com>)

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

### Handelsname: Fuell- und Ziehpachtel Nr.4 styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 6)

Hautschutz-Empfehlungen für nachsorgende Hautreinigung:

Kresto Classic (<http://debstoko.com>)

Hautschutz-Creme-Empfehlungen für nachsorgende Hautpflege:

Stokolan Light PURE (<http://www.debstoko.com>)

· Handschuhmaterial

Fluorkautschuk (Viton)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Wert für die Permeation: Level  $\leq$  6, 480 min

· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Fluorkautschuk (Viton)

Vitoject (KCL, Art\_No. 890)

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Camatril (KCL, Art\_No. 730, 731, 732, 733)

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Chloroprenkautschuk

Handschuhe aus Leder

Handschuhe aus dickem Stoff

· Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

· Körperschutz:

Lösemittelbeständige Schutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:

Strukturviskos

Farbe:

Verschieden, je nach Einfärbung

· Geruch:

nach Lösemittel

· pH-Wert:

nicht anwendbar

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

Siedebeginn und Siedebereich:

145,2 °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 %

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

**Handelsname: Fuell- und Ziehspachtel Nr.4 styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 7)

· Dampfdruck bei 20 °C:	6 hPa
· Dichte bei 20 °C:	1,97 g/cm <sup>3</sup>
· <u>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</u>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <u>Viskosität:</u>	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· <u>Lösemittelgehalt:</u>	
Organische Lösemittel:	12,0 %
Festkörpergehalt:	66,1 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	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.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Polymerisation unter Wärmeentwicklung.  
Reaktionen mit Peroxiden und anderen Radikalbildnern.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**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 (Schätzwert Akuter Toxizität)**

Inhalativ LC50/4 h &gt;79,5 mg/l

**100-42-5 Styrol**

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 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)

**25013-15-4 Vinyltoluol (alle Isomeren)**

Oral	LD50	3.680 mg/kg (rat)
	NOAEL	600 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	4.490 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	>3.535 mg/m <sup>3</sup> (rat)
	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)

**7779-90-0 Trizink bis(orthophosphat)**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

### Handelsname: Fuell- und Ziehpachtel Nr.4 styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 8)

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
- Erfahrungen am Menschen:      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. 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	0,15-3,2 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
IC50/72h	4,9 mg/l (green alge) 1,4 mg/l (selenastrum capricornutum)
IC5/8d	>200 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
EC10/16h	72 mg/l (pseudomonas putida)
EC50/16h	>72 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) 3,3-7,4 mg/l (daphnia magna) OECD TG 202
EC50/72h	0,46-4,3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	>1-<10 mg/l (piscis) 19,03-33,53 mg/l (Iepomis macrochirus) 3,24-4,99 mg/l (Pimephales promelas) 6,75-14,5 mg/l (Pimephales promelas) 58,75-95,32 mg/l (Poecilia reticulata)

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

**Handelsname: Fuell- und Ziehpachtel Nr.4 styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 9)

LC50/72h	4,9 mg/l (green alge)
<b>25013-15-4 Vinyltoluol (alle Isomeren)</b>	
EC50	2,6 mg/l (Bluegill.)
EC50/48h	1,3 mg/l (daphnia magna)
NOELR/72h	1,6 mg/l (green alge)
NOEC/21d	0,498 mg/l (daphnia magna)
	0,563 mg/l (piscis)
EC50/72h	5,2 mg/l (Fathead minnow)
	2,6 mg/l (senastrum capricornutum)
LC50/96h	5,2-23,4 mg/l (piscis)
<b>7779-90-0 Trizink bis(orthophosphat)</b>	
EC50/48h	28,2 mg/l (daphnia magna)
ErC50/72h	<0,3 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
EC50/48h	<1,7 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,28 mg/l (Senastrum capricornutum)
LC50/96h	<5,1 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

- **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 (AwSV): deutlich 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.

### 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: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

**Handelsname:** Fuell- und Ziehpachtel Nr.4 styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 10)

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

· ADR, IMDG, IATA

UN3269

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· ADR

3269 POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME

· IMDG, IATA

POLYESTER RESIN KIT

**14.3 Transportgefahrenklassen**

· ADR



· Klasse

3 (FT3) Entzündbare flüssige Stoffe

· Gefahrezettel

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**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

· Kemler-Zahl:

30

· 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: E0

In freigestellten Mengen nicht zugelassen

· Beförderungskategorie

3

· Tunnelbeschränkungscode

D/E

· Bemerkungen:

Ohne Härterkomponente: kein Gefahrgut &lt; 450 l

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· Bemerkungen:

Ohne Härterkomponente: kein Gefahrgut &lt; 30 l

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

**Handelsname: Fuell- und Ziehpachtel Nr.4 styrolreduziert**

(Fortsetzung von Seite 11)

· IATA	
· <u>Bemerkungen:</u>	Ohne Härterkomponente: 3/III UN 1866 Resin Solution
· <u>UN "Model Regulation":</u>	U N 3 2 6 9 P O L Y E S T E R H A R Z - MEHRKOMPONENTENSYSTEME, 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
- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (AwSV): deutlich wassergefährdend.
- BG-Merkblatt: M 023 "Polyester- und Epoxid-Harze"  
"Umgang mit Gefahrstoffen" (BGV B1)  
BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050)  
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte  
M 054 "Styrol und styrolhaltige Zubereitungen"  
236,8 g/l
- VOC EU
- DECOPAINT: gemäß EU-Richtlinie 2004/42/EG (ANHANG II) EU Grenzwert für dieses Produkt (Produktkategorie (Kat. B/b)): 250 g/l (2007) / 250 g/l (2010).  
Das Produkt enthält max. 200 g/l VOC.
- VOC Schweiz 0,00 %
- **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 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.

(Fortsetzung auf Seite 13)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

Versionsnummer 46

überarbeitet am: 07.03.2019

### Handelsname: Fuell- und Ziehpachtel Nr.4 styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 12)

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.

- Datenblatt ausstellender Bereich:
- Ansprechpartner:
- Abkürzungen und Akronyme:

Labor

Dieter Zimmermann

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. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – 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

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3