

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

Artikelnummer: RL-1040, RL-1040 K

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

Verwendungssektor: SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

Produktkategorie: PC9b Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierten

Verfahrenskategorie: PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Spachtelmasse

Polyesterharz

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

Hersteller/Lieferant: OK-STEINL  
Oberflächenkompetenz Steinl eK  
Inh. Marion Steinl  
Adertshausen 27  
92277 Hohenburg

Tel. 09626/92932-18  
www.ok-steinl.de

Auskunftgebender Bereich: Labor

1.4 Notrufnummer: Giftnotruf und Mobiles Gegengift-Depot  
Toxikologische Abteilung der II. Medizinischen Klinik rechts der Isar  
Ismaninger Straße 22, D-81675 München  
Telefon 089 - 19 240  
Telefax 089 - 41 40 24 67  
Internet: www.toxinfo.org

## 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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

- (Fortsetzung von Seite 1)
- 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.  
BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
  - Lagerung: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**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: Styrol
- Gefahrenhinweise
  - 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.
  - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise
  - 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** 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)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

(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: 12001-26-2 EG-Nummer: 310-127-6	Glimmer 3/0 Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	1-5%
CAS: 25013-15-4 EINECS: 246-562-2 Reg.nr.: 01-2119622074-50-0000	Vinylnol (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%
CAS: 38668-48-3 EINECS: 254-075-1 Reg.nr.: 01-2119980937-17	N,N-Bis-(2-hydroxypropyl)-p-toluidin ⚠ Acute Tox. 3, H301 ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	<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: Betroffene an die frische Luft bringen.  
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt: Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

- Hinweise für den Arzt:
  - Atemnot
  - Kopfschmerz
  - Benommenheit
  - Schwindel
  - Schweißausbruch
  - Übelkeit
  - Symptome bei Vergiftungen mit (aromatischen) Kohlenwasserstoffen (Dosis letalis ca. 30 g)
    - a) Bei akuter Vergiftung: Kopfschmerzen, Schwindel, Euphorie, Magen-Darm-Beschwerden, Erregungszustände, Koma.
    - b) Bei chronischer Vergiftung: Knochenmarkschädigung, Müdigkeit, Schwindel, Abmagerung, Herzklopfen nach Anstrengungen, Leukopenie, Anämie, Leukosen.
  - Therapie bei Kohlenwasserstoff-Vergiftungen:  
Bei Inhalation Frischluftzufuhr; nach peroraler Aufnahme Carbo medicinalis; nur nach Intubation Magenspülung unter Zusatz von Carbo medicinalis; bei Krämpfen Diazepam 20 mg i.v.
  - 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

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

· Gefahren

Gefahr von Atemstörungen.

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.

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

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### · **5.1 Löschmittel**

· Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser  
Wasser im Vollstrahl

### · **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Cyanwasserstoff (HCN)

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

### · **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Vollschutzanzug tragen.

· Weitere Angaben

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**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

(Fortsetzung von Seite 4)

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Zündquellen fernhalten.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
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.  
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- 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.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
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:**  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
  - Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
  - Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen halten.
  - Lagerklasse:**  
3
  - 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· 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**12001-26-2 Glimmer 3/0**TRGS Langzeitwert: 3 mg/m<sup>3</sup>  
alveolengängiger Staub**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 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)	85 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		10,2 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)

· 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 dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung:· Allgemeine Schutz- undHygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· Atemschutz:

Kurzzeitig Filtergerät:

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

(Fortsetzung von Seite 6)

- Filter AX**  
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.  
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.  
Hautschutz-Creme-Empfehlungen für präventiven Hautschutz ohne Verwendung von Schutzhandschuhen:  
ARRETEL (<http://www.stoko.com>)  
Hautschutz-Creme- Empfehlung für präventiven Hautschutz unter Einsatz von Schutzhandschuhen:  
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>)  
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**  
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**  
Wert für die Permeation: Level  $\leq$  6, 480 min  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Fluorkautschuk (Viton)  
Vitoject (KCL, Art\_No. 890)
- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Fluorkautschuk (Viton)  
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

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung von Seite 7)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### · Allgemeine Angaben

#### · Aussehen:

Form: Strukturviskos

Farbe: Grau

· Geruch: nach Lösemittel

· 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: 1,99 g/cm<sup>3</sup>

#### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

#### · Viskosität:

Dynamisch: Nicht bestimmt.

Kinematisch: Nicht bestimmt.

#### · Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 11,3 %

Festkörpergehalt: 87,4 %

· **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 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.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **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)

Oral	LD50	<67.636 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	>83,6 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/m3 (mouse)
	LC50/4 h	11,8 mg/l (rat)
	NOAEC	4,34 mg/l (rat)

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

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	>5,7 mg/l (rat)

- Primäre Reizwirkung: Verursacht Hautreizungen.
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht schwere Augenreizung.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Erfahrungen am Menschen: Nach Inkorporation bzw. Inhalation wird Styrol zum überwiegenden Teil zu Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure verstoffwechselt und über den Urin ausgeschieden.
- Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung Nach Inkorporation bzw. Inhalation wird Styrol zum überwiegenden Teil zu Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure verstoffwechselt und über den Urin ausgeschieden.
- Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung) Styrol:  
Künstliche Sonderernährung bei der Ratte, akuter LD50-Wert (Istwert) oral: 5000 mg/kg.  
Einatmen Ratte, akuter LC50-Wert (4h): 24 mg/l.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung) Styrol:  
Tests für Chromosomen-Abweichungen:  
Maus-Micronucleus-Test oder Mikrokerntest: erbgutverändernd  
Styrol:  
Tests für DNA-Auswirkungen:  
- Schwesterchromatidenaustausch: erbgutverändernd  
- Brüche in der DNA-Kette: erbgutverändernd  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- 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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

(Fortsetzung von Seite 9)

- 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)
LC50/72h	4,9 mg/l (green alge)

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

EC50/48h	28,2 mg/l (daphnia magna)
ErC50/72h	11 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
EC50/48h	0,04-0,86 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,136-0,15 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96h	0,14-2,6 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.

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

(Fortsetzung von Seite 10)

- Weitere ökologische Hinweise:
- Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
schädlich für Wasserorganismen  
Wassergefährdungsklasse 2 (VwVwS): 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.
- 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

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname: OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU**

(Fortsetzung von Seite 11)

**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:	-
· 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
· Nationale Vorschriften:	
· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
· Wassergefährdungsklasse:	WGK 2 (VwVwS): deutlich wassergefährdend.
· BG-Merkblatt:	M 023 "Polyester- und Epoxid-Harze"

(Fortsetzung auf Seite 13)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 01.02.2018

Versionsnummer 29

überarbeitet am: 01.02.2018

**Handelsname:** OK-STEINL Pulverlackspachtel® ALU

(Fortsetzung von Seite 12)

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)  
 225,1 g/l  
 0,00 %

- VOC EU
- VOC Schweiz
- 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.
  - H301 Giftig 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.
  - 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. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
  - Acute Tox. 3: Akute Toxizität – 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
- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006