

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

Artikelnummer: 30231, 30227, 30228, 30234

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.

Reaktionsharz
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.

Reaktion: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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


Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 1)

<ul style="list-style-type: none"> · Lagerung: 	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
<ul style="list-style-type: none"> · 2.2 Kennzeichnungselemente · <u>Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</u> · <u>Gefahrenpiktogramme</u> 	<p>Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>GHS02 GHS07 GHS08</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Signalwort 	Achtung
<ul style="list-style-type: none"> · <u>Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:</u> · <u>Gefahrenhinweise</u> 	<p>Styrol</p> <p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · <u>Sicherheitshinweise</u> 	<p>P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.</p> <p>P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.</p> <p>P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.</p> <p>P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.</p> <p>P260 Dampf nicht einatmen.</p> <p>P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.</p> <p>P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.</p> <p>P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p> <p>P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.</p> <p>P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 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.
<ul style="list-style-type: none"> · <u>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</u> · <u>PBT:</u> · <u>vPvB:</u> 	<p>Nicht anwendbar.</p> <p>Nicht anwendbar.</p>

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 2)

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	25-50%
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: 108-88-3 EINECS: 203-625-9 Indexnummer: 601-021-00-3 Reg.nr.: 01-2119471310-51	Toluol Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	<1%
CAS: 123-31-9 EINECS: 204-617-8 Indexnummer: 604-005-00-4 Reg.nr.: 01-2119524016-51	1,4-Dihydroxybenzol Acute Tox. 3, H311 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: Betroffene an die frische Luft bringen.
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt: Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden 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
Schwindel
Übelkeit
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/m³ werden Müdigkeit, Brechreiz, Gleichgewichtsstörungen und verlängerte

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 3)

- 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: CO₂, 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** Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NO_x)
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.
Atemschutzgerät anlegen.
 - 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.
Zündquellen fernhalten.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 4)

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

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
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**

Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
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.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

· **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.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

25013-15-4 Vinyltoluol (alle Isomeren)

AGW Langzeitwert: 490 mg/m³, 100 ml/m³
2(I);DFG

100-42-5 Styrol

AGW Langzeitwert: 86 mg/m³, 20 ml/m³
2(II);DFG, Y

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 5)

108-88-3 Toluol

AGW	Langzeitwert: 190 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 4(II);DFG, EU, H, Y
-----	---

123-31-9 1,4-Dihydroxybenzol

MAK	als Dampf und Aerosol
-----	-----------------------

· DNEL-Werte

25013-15-4 Vinyltoluol (alle Isomeren)

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

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 ³ Air (Arbeiter) 174,25-182,75 mg/m ³ Air (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	85 mg/m ³ Air (Arbeiter) 10,2 mg/m ³ Air (Verbraucher)

· PNEC-Werte

25013-15-4 Vinyltoluol (alle Isomeren)

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

100-42-5 Styrol

PNEC (wässrig)	5 mg/l (Kläranlage)
	0,014 mg/l (Meerwasser)
	0,028 mg/l (Süßwasser)
PNEC (fest)	0,04 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
	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
-----	---

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 6)

108-88-3 Toluol

BGW 600 µg/l
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Toluol

1,5 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten,
Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: o-Kresol

· 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.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz:

Atemschutz empfehlenswert.
Kurzzeitig Filtergerät:
Filter AX

· Handschutz:

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

· Handschuhmaterial

Butylkautschuk

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

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


Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 7)

- 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 ≤ 2, 30 min
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 - 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
 - Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:
Chloroprenkautschuk
Handschuhe aus Leder
Handschuhe aus dickem Stoff
 - Augenschutz:
 Dichtschießende Schutzbrille
 - Körperschutz:
Arbeitsschutzkleidung

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

- Allgemeine Angaben
- Aussehen:
 - Form: Flüssig
 - Farbe: Gelb
- Geruch: nach Lösemittel
- Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.
- pH-Wert: nicht anwendbar
- Zustandsänderung
 - Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.
 - Siedebeginn und Siedebereich: 145°C
- Flammpunkt: 32°C
- Zündtemperatur: 480°C
- Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.
- 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: 1,13 g/cm³
- Relative Dichte Nicht bestimmt.
- Dampfdichte Nicht bestimmt.
- Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 8)

· <u>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</u>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <u>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Viskosität:</u>	
<u>Dynamisch:</u>	Nicht bestimmt.
<u>Kinematisch bei 20°C:</u>	210 s (DIN 53211/4)
· <u>Lösemittelgehalt:</u>	
<u>Organische Lösemittel:</u>	47,7 %
<u>Festkörpergehalt:</u>	65,0 %
· 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	
· <u>Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:</u>	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	
· <u>Akute Toxizität</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**

Oral	LD50	>23.018 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>23.018 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	23,4 mg/l

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/m3 (rat)
	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)

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)

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 9)

- Primäre Reizwirkung: Verursacht Hautreizungen.
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht schwere Augenreizung.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Nach Inkorporation bzw. Inhalation wird Styrol zum überwiegenden Teil zu Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure verstoffwechselt und über den Urin ausgeschieden.
- 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 Styrol: Künstliche Sonderernährung bei der Ratte, akuter LD50-Wert (Istwert) oral: 5000 mg/kg. Einatmen Ratte, akuter LC50-Wert (4h): 24 mg/l.
- Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung) Styrol: Tests für Chromosomen-Abweichungen: Maus-Micronucleus-Test oder Mikrokerntest: erbgutverändernd
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung) Styrol: Tests für DNA-Auswirkungen:
- Schwesterchromatidenaustausch: erbgutverändernd
- Brüche in der DNA-Kette: erbgutverändernd
- 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:**25013-15-4 Vinyltoluol (alle Isomeren)**

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 (selenastrum capricornutum)
LC50/96h	5,2-23,4 mg/l (piscis)

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 10)

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)

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.

Weitere ökologische Hinweise:**Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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.

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

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

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017



Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 11)

· <u>Europäischer Abfallkatalog</u>	
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 · <u>ADR, IMDG, IATA</u>	UN3269
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · <u>ADR</u> · <u>IMDG, IATA</u>	3269 POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME POLYESTER RESIN KIT
· 14.3 Transportgefahrenklassen · <u>ADR</u>	
	
· <u>Klasse</u> · <u>Gefahrzettel</u>	3 (FT3) Entzündbare flüssige Stoffe 3
· <u>IMDG, IATA</u>	
	
· <u>Class</u> · <u>Label</u>	3 Entzündbare flüssige Stoffe 3
· 14.4 Verpackungsgruppe · <u>ADR, IMDG, IATA</u>	III
· 14.5 Umweltgefahren: · <u>Marine pollutant:</u>	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · <u>Kemler-Zahl:</u> · <u>EMS-Nummer:</u> · <u>Stowage Category</u>	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe - F-E,S-D A
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 12)

· Transport/weitere Angaben:

· <u>ADR</u>	
· <u>Begrenzte Menge (LQ)</u>	5L
· <u>Freigestellte Mengen (EQ)</u>	Code: See
· <u>Beförderungskategorie</u>	3
· <u>Tunnelbeschränkungscode</u>	E

· IMDG

· <u>Limited quantities (LQ)</u>	5L
· <u>Excepted quantities (EQ)</u>	Code: See SP340

· UN "Model Regulation":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 IKeiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN· Seveso-Kategorie· 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 zurBeschäftigungsbeschränkung: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

539,4 g/l

· VOC Schweiz

0,15 %

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 14)

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

Druckdatum: 26.09.2017

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 26.09.2017

Handelsname: Laminier- und Reparaturharz styrolreduziert

(Fortsetzung von Seite 13)

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H311 Giftig bei Hautkontakt.
 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.
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H373 Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung

siehe hierzu "Technisches Merkblatt"

· Datenblatt ausstellender Bereich:
 · Abkürzungen und Akronyme:

Labor

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. 3: Akute Toxizität – 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
 Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2
 Carc. 2: Karzinogenität – 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 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