

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell**

Artikelnummer: 10720, 10721

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: 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 1 H372 Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

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

2.2 Kennzeichnungselemente

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort

Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:Styrol
MaleinsäureanhydridGefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H372 Schädigt die Hörorgane 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.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 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

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(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	25-50%
CAS: 3164-85-0 EINECS: 221-625-7 Reg.nr.: 01-2119980714-29	Kalium-2-ethylhexanoat ⚠ Repr. 2, H361d ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Skin Irrit. 2, H315	<1%
CAS: 25973-55-1 EINECS: 247-384-8 Reg.nr.: 01-2119955688-17	2-(2'-Hydroxy-3',5'-Di-Tert-Amylphenyl)-Benzotriazol ⚠ Acute Tox. 1, H330 ⚠ STOT RE 2, H373 ⚠ Acute Tox. 4, H312 Aquatic Chronic 4, H413	<1%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Indexnummer: 603-140-00-6 Reg.nr.: 01-2119457857-21	2,2'-Oxydiethanol ⚠ Acute Tox. 4, H302	<1%
CAS: 108-31-6 EINECS: 203-571-6 Indexnummer: 607-096-00-9 Reg.nr.: 01-2119472428-31	Maleinsäureanhydrid ⚠ Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 1, H372 ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317	<1%
· SVHC		
25973-55-1	2-(2'-Hydroxy-3',5'-Di-Tert-Amylphenyl)-Benzotriazol	
· 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: Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Kopfschmerz
Benommenheit
Schwindel
Atemnot
Übelkeit
- Hinweise für den Arzt: 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

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(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/m³ 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:

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)

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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 4)

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

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.
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.
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.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

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

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:****100-42-5 Styrol**

AGW	Langzeitwert: 86 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-----	---

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 5)

111-46-6 2,2'-Oxydiethanol

AGW	Langzeitwert: 44 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 4(II);DFG, Y, 11
-----	---

108-31-6 Maleinsäureanhydrid

AGW	Langzeitwert: 0,081 mg/m ³ , 0,02 ml/m ³ 1;=2,5=I);DFG, Sah, Y, 11
-----	---

· 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 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)

25973-55-1 2-(2'-Hydroxy-3',5'-Di-Tert-Amylphenyl)-Benzotriazol

Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,3 mg/kg bw/day (Arbeiter) 0,14 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,7 mg/m ³ Air (Arbeiter) 0,17 mg/m ³ Air (Verbraucher)

111-46-6 2,2'-Oxydiethanol

Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	106 mg/kg bw/day (Arbeiter) 53 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	60 mg/m ³ Air (Arbeiter) 12 mg/m ³ Air (Verbraucher)

108-31-6 Maleinsäureanhydrid

Dermal	DNEL (Kurzzeit-akut)	0,04 mg/kg bw/day (Arbeiter)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,04 mg/kg bw/day (Arbeiter)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	0,8 mg/m ³ Air (Arbeiter)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,4 mg/m ³ Air (Arbeiter)

· 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)

25973-55-1 2-(2'-Hydroxy-3',5'-Di-Tert-Amylphenyl)-Benzotriazol

PNEC (wässrig)	1 mg/l (Kläranlage)
	0,001 mg/l (Meerwasser)
	0,01 mg/l (Süßwasser)
PNEC (fest)	90 mg/kg Trockengew (Boden)
	45,1 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	451 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 6)

111-46-6 2,2'-Oxydiethanol

PNEC (wässrig)	199,5 mg/l (Kläranlage)
	1 mg/l (Meerwasser)
	10 mg/l (Süßwasser)
	10 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	1,53 mg/kg Trockengew (Boden)
	2,09 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	20,9 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

108-31-6 Maleinsäureanhydrid

PNEC (wässrig)	44,6 mg/l (Kläranlage)
	0,00446 mg/l (Meerwasser)
	0,0446 mg/l (Süßwasser)
	0,4281 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	0,0415 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,0334 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	0,334 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 dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
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:

Filter A/P2
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.
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:
Stokoderm Protect PURE (<http://www.debstoko.com>)
Hautschutz-Empfehlungen für nachsorgende Hautreinigung:
Kresto Classic (<http://debstoko.com>)
Hautschutz-Creme-Empfehlungen für nachsorgende Hautpflege:
Stokolan Light PURE (<http://www.debstoko.com>)
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen,

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 7)

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).



Schutzhandschuhe

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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

· 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 ≤ 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)

Vitoject (KCL, Art_No. 890)

Butylkautschuk

Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)

Nitrilkautschuk

Camatril (KCL, Art_No. 730, 731, 732, 733)

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Chloroprenkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

Handschuhe aus Leder

Handschuhe aus dickem Stoff

· Augenschutz:



Dichtschießende Schutzbrille

· Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 9)

-DE-

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	nach Lösemittel

· pH-Wert: nicht anwendbar

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	145 °C

· Flammpunkt: 31 °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: 1,13 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

· Viskosität:

Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch bei 20 °C:	220 s (DIN 53211/4)

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 34,5 %

· Festkörpergehalt: 64,5 %

· **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.

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 9)

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	>29,4 mg/l (rat)
-----------	----------	------------------

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 ³ (mouse)
	LC50/4 h	11,8 mg/l (rat)
	NOAEC	4,34 mg/l (rat)

25973-55-1 2-(2'-Hydroxy-3',5'-Di-Tert-Amylphenyl)-Benzotriazol

Oral	LD50	>7.750 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>1.100 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	>0,4 mg/l (rat)

111-46-6 2,2'-Oxydiethanol

Oral	LD50	300-2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	11.890 mg/kg (rbt)

108-31-6 Maleinsäureanhydrid

Oral	LD50	1.090-2.620 mg/kg (rabbit)	
		400-480 mg/kg (rat)	
Dermal	LD50	2.620 mg/kg (rabbit)	
		LC50/1h	>4,35 mg/l (rat)
		LC50/48h	138 mg/l (Iepomis macrochirus)

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

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· 12.1 Toxizität****· Aquatische Toxizität:****100-42-5 Styrol**

EC50/96h	6,3 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 (lepomis 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)

25973-55-1 2-(2'-Hydroxy-3',5'-Di-Tert-Amylphenyl)-Benzotriazol

EC50/24h	>100 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	>10 mg/l (daphnia magna)
NOEC	<0,1 mg/kg (Scenedesmus subspicatus) 72 h
EC50/72h	>10 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC50/96h	>100 mg/l (Brachydanio rerio)

111-46-6 2,2'-Oxydiethanol

NOEC	8.590 mg/kg (literature) 15.380 mg/kg (pimephales promelas) 7 d
EC50/48h	48.900 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	75.200 mg/l (pimephales promelas)

108-31-6 Maleinsäureanhydrid

EC50/24h	316-330 mg/l (daphnia magna)
----------	------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 11)

EC50	77 mg/l (daphnia magna) 21 d
EC10/18h	44,6 mg/l (pseudomonas putida)
EC50/48h	42,81 mg/l (daphnia magna)
ErC50/72h	74,35 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 202)
NOELR/72h	150 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC/21d	10 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	29 mg/l (Desmodesmus subspicatus) 74,32 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) >150 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96h	75 mg/l (Iepomis macrochirus) 75 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.

Weitere ökologische Hinweise:**Allgemeine Hinweise:**

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

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.

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

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31


Druckdatum: 27.02.2020


Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 12)

· IMDG, IATA	POLYESTER RESIN KIT
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR	
	
· Klasse	3 (F3) Entzündbare flüssige Stoffe
· Gefahrzettel	3

· IMDG, IATA	
	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· 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	E

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	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 I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

(Fortsetzung auf Seite 14)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 13)

- 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

· VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)

25973-55-1	2-(2'-Hydroxy-3',5'-Di-Tert-Amylphenyl)-Benzotriazol	Sunset date: 2023-11-27
------------	--	-------------------------

- 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"
M 054 "Styrol und styrolhaltige Zubereitungen"

· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

25973-55-1	2-(2'-Hydroxy-3',5'-Di-Tert-Amylphenyl)-Benzotriazol
------------	--

- VOC EU 389,7 g/l
- 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.
 - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 - H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 - H335 Kann die Atemwege reizen.
 - H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 - H372 Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition.
 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 - H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, 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

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2020

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 27.02.2020

Handelsname: Marmorkitt 1000 Transparent wasserhell

(Fortsetzung von Seite 14)

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
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
 Acute Tox. 1: Akute Toxizität - inhalativ – Kategorie 1
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität - inhalativ – Kategorie 4
 Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
 Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
 Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
 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 Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
 Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

· * Daten gegenüber der Vorversion
geändert

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

DE