

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** **PUR Color Top g**
- **Artikelnummer:** 6621-25
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Versiegelung
- **Hersteller/Lieferant:**
Remmers Baustofftechnik GmbH
Postfach 1255
D-49624 Lönningen
Tel.: 05432/83-0
Fax: 05432/3985
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit Tel.: +49 54 32 - 8 31 38
- **Notfallauskunft:**
Mo.- Do. von 07.30 bis 16.00 Uhr; Fr. 07.30 bis 14.00 Uhr
Abt. Produktsicherheit: Tel.: 05432/83-138
nach Dienstschluß: Tel.: 05961/919547
oder Tel.: 0171/6428297 Fax: 05961/919548

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** lösemittelfreie, pigmentierte 1-Komponenten-Polyurethan-Versiegelung

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 28182-81-2	aliphatisches Polyisocyanat	Xi; R 43	40-<60%
CAS: 4083-64-1 EINECS: 223-810-8	4-Toluensulfonylisocyanat	Xn, Xi; R 14-36/37/38-42	2,5-<5%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	T, Xi; R 23-36/37/38-42/43	≤0,5%
CAS: 77-58-7 EINECS: 201-039-8	Dibutylzinndilaurat	T, Xi; R 25-36/38	≤0,5%

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EU-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Handelsname: PUR Color Top g

(Fortsetzung von Seite 1)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewußtlosigkeit keine Verabreichung über den Mund.
- **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:** Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Behandlung** symptomatische Behandlung

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenstoffoxide
Stickstoffoxide (NO_x)
Isocyanatdämpfe
Cyanwasserstoff (HCN)
(Spuren)
weitere gesundheitsgefährdende Brandgase und Dämpfe
Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Chemieschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: PUR Color Top g

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

Größere Mengen abpumpen, aufnehmen mit saugfähigen Material, kleine Mengen abspülen, Abwässer vorschriftsmäßig beseitigen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**

· **Hinweise zum sicheren Umgang:**

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.

Aerosolbildung vermeiden.

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

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Lager- und Arbeitsräume ausreichend lüften.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Lagerung bei < 25 °C.

Vor Frost schützen.

Nicht unter 5°C lagern.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

An Arbeitsstätten, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können, muß durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten des arbeitshygienischen Grenzwertes verhindert werden. Die Luftbewegung muß von den Personen weg erfolgen.

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

822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat

AGW	0,035 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³ 1;=2=(I);DFG, 12
-----	---

77-58-7 Dibutylzinn-dilaurat

MAK	0,1E mg/m ³ als Sn berechnet
MAK (TRGS 900)	0,1 E mg/m ³ DFG, H, 25

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

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

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Bei Überempfindlichkeit der Atemwege und der Haut (Asthma, chronische Bronchitis, chronische Hautleiden) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 13.12.2006

überarbeitet am: 04.12.2006

Handelsname: PUR Color Top g

(Fortsetzung von Seite 3)

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· Atemschutz:

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

Kurzzeitig Filtergerät:

Atemschutzhalbmaske mit Filter A (braun)

In Gruben, Schächten und Silos nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden!

· Handschutz: Handschuhe / lösemittelbeständig.

· Handschuhmaterial

Butylkautschuk

z.B. Butoject der Fa. KCL, Chemikalienschutzhandschuh aus reinem Butylkautschuk

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchdringzeit ist beim Hersteller oder Lieferanten zu erfragen

Permeation abhängig von Einsatzbedingungen, gem. Herstellerangaben nach max. 480 min (DIN EN 374).

· Augenschutz: Gesichtsschutz.

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	flüssig
Farbe:	gemäß Produktbezeichnung
Geruch:	schwach, charakteristisch

· Zustandsänderung
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt**Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht bestimmt
· Flammpunkt: 90°C

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Dichte bei 20°C: 1,36 g/cm³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit
Wasser: unlöslich als Harz;
reagiert s. Pkt. 10

· Viskosität:
dynamisch bei 20°C: 880 mPas

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Zu vermeiden: Wärme, Flammen, Funken

· Zu vermeidende Stoffe:

Amine

Alkohole

Wasser

starke Oxidationsmittel

· Gefährliche Reaktionen

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen;

mit Wasser Kohlendioxid-Entwicklung; in geschlossenen Behältern Druckaufbau;

Berstgefahr.

Reaktionen mit starken Oxidationsmittel.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: PUR Color Top g

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei vorschriftsmäßiger Lagerung.
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Leichte Reizwirkung möglich.
- **am Auge:** Leichte Reizwirkung möglich.
- **Sensibilisierung:**
Angabe für Polyisocyanat auf Basis Hexamethylendiisocyanat:
Hautsensibilisierung nach Buehler (Epikutantest):
Das Produkt wirkt am Meerschweinchen nicht sensibilisierend.
(OECD Guideline for Testing of Chemicals, No. 406) (1997)
Hautsensibilisierung nach Magnusson/Kligman (Maximierungstest):
Das Produkt wirkt am Meerschweinchen sensibilisierend.
(OECD Guideline for Testing of Chemicals, No. 406) (1997).
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
Angabe für Polyisocyanat auf Basis Hexamethylendiisocyanat: Keine Lungensensibilisierung im Tierversuch:
Sowohl nach intradermaler wie auch inhalativer Induktion konnte mit Polyisocyanat auf Basis Hexamethylendiisocyanat im Meerschweinchen-Modell kein lungensensibilisierendes Potential festgestellt werden.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Besondere Eigenschaften/Wirkungen von Isocyanaten:
Bei Überexposition - insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen - besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Reizend

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend
Das Produkt setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z.B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert.
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 13.12.2006

überarbeitet am: 04.12.2006

Handelsname: PUR Color Top g

(Fortsetzung von Seite 5)

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Die angegebenen Abfallschlüssel sind eine Empfehlung aufgrund der bestimmungsgemäßen Verwendung dieses Produkts. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

· Europäischer Abfallkatalog	
08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 05 00	Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle
08 05 01	Isocyanatabfälle

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

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

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** -

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

- **ICAO/IATA-Klasse:** -

- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EU-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

aliphatisches Polyisocyanat

4-Toluensulfonylisocyanat

- **R-Sätze:**

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

- **S-Sätze:**

23 Dampf/Aerosol nicht einatmen

37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: PUR Color Top g

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	2,5-<5
III	≤0,5
NK	≤1,0

- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1: schwach wassergefährdend.
gemäß Anhang 4 VwVwS
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Vom Europäischen Ausschuß der Verbände der Lack-, Druckfarben- und Künstlerfarbenfabrikanten - CEPE - wird für isocyanathaltige Anstrichstoffe folgende Information gegeben:
Verarbeitungsfertige Anstrichstoffe, die Isocyanate enthalten, können Reizwirkungen auf die Schleimhäute - besonders auf die Atmungsorgane - ausüben und Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen. Beim Einatmen von Dämpfen oder Spritznebel besteht die Gefahr einer Sensibilisierung. Beim Umgang mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen sind alle Maßnahmen für lösemittelhaltige Anstrichstoffe sorgfältig zu beachten. Insbesondere dürfen Spritznebel und Dämpfe nicht eingeatmet werden.
Allergiker, Asthmatiker sowie Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, dürfen für Arbeiten mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen nicht herangezogen werden.
- **BG-Merkblatt:**
M 044 "Polyurethan-Herstellung/Isocyanate"
M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
M 017 "Lösemittel"

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.
Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen "Technischen Merkblättern".

- **Relevante R-Sätze**
 - 14 Reagiert heftig mit Wasser.
 - 23 Giftig beim Einatmen.
 - 25 Giftig beim Verschlucken.
 - 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
 - 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
 - 42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
 - 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
 - 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit