

## PTW Top 500 Montageschaum

### 1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- 1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**  
Produktname : PTW Top 500 Montageschaum
- 1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:**  
Polyurethanschaum
- 1.3 Bezeichnung des Unternehmens:**  
SODAL N.V.  
Everdongenlaan 18-20  
B-2300 Turnhout  
Tel: +32 14 42 42 31  
Fax: +32 14 44 39 71  
E-Mail-Adresse: msds@soudal.com
- 1.4 Notrufnummer:**  
+32 14 58 45 45 (24/24 Std)  
Informationszentrum für gefährliche Stoffe (BIG)  
Technische Schoolstraat 43A, B-2440 Geel, Belgien

### 2. Mögliche Gefahren

- Hochentzündlich
- Gesundheitsschädlich beim Einatmen
- Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut
- Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Bestandteile	CAS-Nr. EINECS/ELINCS-Nr.	Konz. (%)	Gefahren (R-Sätze)	Gefahren -symbol
Polymethylenpolyphenylisocyanat	9016-87-9 -	>25	20-36/37/38-42/43 (1)	Xn
Propan	74-98-6 200-827-9	1 - <10	12 (1)	F+
Isobutan	75-28-5 200-857-2	1 - <10	12 (1)	F+
Dimethylether	115-10-6 204-065-8	1 - <10	12 (1)	F+

(1) Zu vollständigem Wortlaut der R-Sätze: siehe Punkt 16  
(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt  
(3) PBT-Stoff

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Nach Einatmen:**
- Betroffenen an die frische Luft bringen
  - Arzt konsultieren
- 4.2 Hautkontakt:**
- Sofort mit viel Wasser spülen
  - Bei andauernder Reizung: Arzt konsultieren
- 4.3 Augenkontakt:**
- Sofort mit viel Wasser spülen
  - Arzt konsultieren
- 4.4 Nach Verschlucken:**
- Wenn Opfer bewusstlos ist, niemals Wasser zugeben
  - Kein Erbrechen herbeiführen
  - Arzt konsultieren

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Geeignete Löschmittel:**
- Wasser in Massen
  - Mehrbereichsschaum
  - BC-Pulver
  - Kohlensäure
- 5.2 Ungeeignete Löschmittel:**
- Keine
- 5.3 Besondere Gefährdungen:**
- Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr
  - Gas/Dampf mit Luft zündfähig innerhalb der Zündgrenzen
  - Bei Erhitzung: Bildung giftiger/brennbarer Gase/Dämpfe: Wasserstoffcyanid
  - Aerosol kann explodieren unter Wärmeeinwirkung
- 5.4 Massnahmen:**
- Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind
  - Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen
  - Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen
- 5.5 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:**
- Bei Erhitzung/Verbrennung: Preßluft-/Sauerstoffgerät
  - Chemikalienbeständige Schutzkleidung

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen:**
- Siehe Punkt 8.2/13
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
- Durch geeigneten Einschluß Umweltverschmutzungen vermeiden
- 6.3 Reinigungsverfahren:**
- Produkt aushärten lassen und mechanisch entfernen
  - Verschütteter Feststoff/Reste sorgfältig sammeln
  - Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben
  - Verschmutzte Flächen reinigen (behandeln) mit Aceton
  - Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen

## 7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 Handhabung:**
- Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden
  - Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten
  - Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen
  - Verschmutzte Kleidung reinigen

## PTW Top 500 Montageschaum

### 7.2 Lagerung:

- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- An einem kühlen Ort aufbewahren
- Raumentlüftung am Boden
- Feuerfester Lagerraum
  
- Fernhalten von: Wärmequellen, Zündquellen, Säuren, Basen, Aminen

Lagerungstemperatur	: < 50	°C
Mengenbegrenzung	: N.B.	kg
Lagerfähigkeit	: 365	Tage
Verpackungsmaterial	:	
- geeignet	: Druckgaspackung	

### 7.3 Bestimmte Verwendung(en):

- Hinweise des Herstellers beachten für diese Verwendungszwecke

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Expositionsgrenzwerte:

#### 8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz:

POLYMETHYLENPOLYPHENYLISOCYANAT:

WEL-LTEL	: 0.02 (-NCO)	mg/m <sup>3</sup>	-	ppm
WEL-STEL	: 0.07 (-NCO)	mg/m <sup>3</sup>	-	ppm
MAK	: -	mg/m <sup>3</sup>	-	ppm

PROPAN:

TLV-TWA	:	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm
TLV-STEL	:	mg/m <sup>3</sup>	-	ppm
TRGS 900	: 1800	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm
MAK	: 1800	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm
GWBB-8 Stdn	: -	mg/m <sup>3</sup>	-	ppm
GWK-15 Min.	: -	mg/m <sup>3</sup>	-	ppm

DIMETHYLETHER:

WEL-LTEL	: 766	mg/m <sup>3</sup>	400	ppm
WEL-STEL	: 958	mg/m <sup>3</sup>	500	ppm
TRGS 900	: 1900	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm
MAK	: 1900	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm
MAC-TGG 8 Stdn	: 950	mg/m <sup>3</sup>		
MAC-TGG 15 Min.	: 1500	mg/m <sup>3</sup>		
MAC-Ceiling	:	mg/m <sup>3</sup>		
VME-8 Stdn	: 1920	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm
VLE-15 Min.	: -	mg/m <sup>3</sup>	-	ppm
GWBB-8 Stdn	: 1920	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm
GWK-15 Min.	: -	mg/m <sup>3</sup>	-	ppm
Momentanwert	:	mg/m <sup>3</sup>		ppm
EG	: 1920	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm
EG-STEL	: -	mg/m <sup>3</sup>	-	ppm

ISOBUTAN:

TRGS 900	: 2400	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm
MAK	: 2400	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm

# PTW Top 500 Montageschaum

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

### 8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

- Unter örtlicher Absaugung oder mit Lüftung arbeiten

#### Persönliche Schutzausrüstungen:

##### a) Atemschutz:

- Gasmaske mit Filtertyp A bei Konzentration in der Luft > Expositionsgrenzwert

##### b) Handschutz:

- Handschuhe

##### c) Augenschutz:

- Dichtschießende Schutzbrille

##### d) Körperschutz:

- Schutzkleidung

### 8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben:

Aussehen (bei 20°C)	: Aerosol
Geruch	: Charakteristisch
Farbe	: Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt

### 9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

pH-Wert (bei 20°C)	: N.B.
Siedepunkt/Siedebereich	: N.B. °C
Flammpunkt	: Enthält hochentzündliche Komponenten
Explosionsgrenzen (Explosionsgefahr)	: N.B. Vol%
Brandfördernde Eigenschaften	: N.B.
Dampfdruck (bei 20°C)	: N.B. hPa
Dampfdruck (bei 50°C)	: N.B. hPa
Relative Dichte (bei 20°C)	: 0.963
Wasserlöslichkeit	: Unlöslich
Löslich in	: Organischen Lösemitteln
Relative Dampfdichte	: > 1
Viskosität (bei 20°C)	: N.B. Pa.s
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	: N.B.
Verdampfungsgeschwindigkeit i.V.z. Butylacetat	: N.B.

### 9.3 Sonstige Angaben:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: N.B. °C
Selbstentzündungstemperatur	: N.B. °C
Sättigungskonzentration	: N.B. g/m <sup>3</sup>
Spezifische Leitfähigkeit	: N.B. pS/m

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Zu vermeidende Bedingungen:

- Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2 Zu vermeidende Stoffe:

- Fernhalten von: Wärmequellen, Zündquellen, Säuren, Basen, Aminen

### 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

- Kann polymerisieren bei Temperaturanstieg
- Bei Erhitzung: Bildung giftiger/brennbarer Gase/Dämpfe: Wasserstoffcyanid
- Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe: Phosphoroxid, nitrose Gase, Wasserstoffchlorid, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Bildung kleinerer Mengen von Fluorwasserstoff
- Kann polymerisieren mit vielen Verbindungen z.B.: (starken) Basen und Aminen
- Reagiert heftig mit (manchen) Säuren/Basen

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Akute Toxizität:

POLYMETHYLENPOLYPHENYLISOCYANAT:

LD50 Oral Ratte : > 10000 mg/kg  
LD50 Dermal Kaninchen : > 5000 mg/kg

PROPAN:

LC50 Inhalation Ratte : 513 mg/l/4 Stdn  
LC50 Inhalation Ratte : 280000 ppm/4 Stdn

ISOBUTAN:

LC50 Inhalation Ratte : > 50 mg/l/4 Stdn

DIMETHYLETHER:

LC50 Inhalation Ratte : 309 mg/l/4 Stdn  
LC50 Inhalation Ratte : 163991 ppm/4 Stdn

### 11.2 Chronische Toxizität:

POLYMETHYLENPOLYPHENYLISOCYANAT:

Krebserzeugend (MAK) : Kategorie 3B  
Keimzellmutagen (MAK) : nicht aufgelistet  
Schwangerschaft (MAK) : Gruppe -  
IARC Klassifizierung : 3

PROPAN:

Schwangerschaft (MAK) : Gruppe -

ISOBUTAN:

Schwangerschaft (MAK) : Gruppe -

DIMETHYLETHER:

Schwangerschaft (MAK) : Gruppe D

### 11.3 Expositionswege:

Einatmen, Augen und Haut

### 11.4 Akute Effekte/Symptome (bei massiver Exposition):

**NACH EINATMEN:**

- Trockene Kehle/Halsschmerzen
- Husten
- Reizung der Atemwege
- Reizung der Nasenschleimhäute
- Nasenlaufen

FOLGENDE SYMPTOME KÖNNEN SPÄTER AUFTRETEN:

- Entzündung der Atemwege möglich
- Lungenödem möglich
- Atemschwierigkeiten

**NACH HAUTKONTAKT:**

- Prickeln/Reizung der Haut

**NACH AUGENKONTAKT:**

- Reizung des Augengewebes
- Tränenfluß

## 11.5 Chronische Effekte:

- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
- Sensibilisierung durch Einatmen möglich
- Keine Auflistung in Karzinogenitätsklasse (IARC,EG,TLV,MAK)
- Keine Auflistung in Mutagenitätsklasse (EG,MAK)
- Nicht als reproduktionsgiftig eingestuft (EG)

### NACH LANGFRISTIGER/WIEDERHOLTER EXPOSITION/KONTAKT:

- Schwächegefühl
- Jucken
- Hautausschlag/Entzündung
- Kann Flecke auf der Haut erzeugen
- Trockene Haut
- Husten
- Entzündung der Atemwege möglich
- Atemschwierigkeiten

## 12. Umweltspezifische Angaben

### 12.1 Ökotoxizität:

- Keine Daten vorhanden
- **Effekt auf die Abwasserklärung** : keine Daten vorhanden

### 12.2 Mobilität:

- **Flüchtige organische Verbindungen (FOV):** 23%
- Wasserunlöslich

Zu sonstigen physikalisch-chemischen Eigenschaften siehe Punkt 9

### 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

- **Biodegradierung BOD<sub>5</sub>** : N.B. % ThOD
- **Wasser** : Keine Daten vorhanden
- **Boden** : T ½ N.B. Tage

### 12.4 Bioakkumulationspotenzial:

- **log P<sub>ow</sub>** : N.B.
- **BCF** : N.B.

### 12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:

- Keine Daten vorhanden

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen:

- **WGK** : - (Nicht wassergefährdend (Einstufung nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005))
- **Effekt auf die Ozonschicht** : Nicht gefährlich für die Ozonschicht (1999/45/EG)
- **Treibhauseffekt** : keine Daten vorhanden

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Abfallvorschriften:

- Abfallcode (91/689/EWG, Entscheidung 2001/118/EG der Kommission, Amtsbl. L47 vom 16/2/2001): 08 04 09\* (Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten)
- Gefährlicher Abfall (91/689/EWG)

### 13.2 Entsorgungshinweise:

- Spezifische Abfallverwertung
- Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten

### 13.3 Verpackung:

- Abfallcode Behälter (91/689/EWG, Entscheidung 2001/118/EG der Kommission, Amtsbl. L47 vom 16/2/2001): 15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind)

## 13.4 Entsorgung verschmutzter Gebinde:

- Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 Einstufung des Stoffes nach UNO-Empfehlungen

UN-Nummer : 1950  
 KLASSE : 2.1  
 SUB RISKS : -  
 VERPACKUNGSGRUPPE : -

### 14.2 ADR (Straßenverkehr)

KLASSE : 2  
 VERPACKUNGSGRUPPE :  
 KENNZEICHNUNGSCODE : 5F  
 GEFÄHRZETTEL AUF TANKS : -  
 GEFÄHRZETTEL AUF VERSANDSTÜCKEN : 2.1  
 OFFIZIELLE BENENNUNG FÜR DIE BEFÖRDERUNG :  
 Druckgaspackungen

### 14.3 RID (Eisenbahntransport)

KLASSE : 2  
 VERPACKUNGSGRUPPE :  
 KENNZEICHNUNGSCODE : 5F  
 GEFÄHRZETTEL AUF TANKS : -  
 GEFÄHRZETTEL AUF VERSANDSTÜCKEN : 2.1  
 OFFIZIELLE BENENNUNG FÜR DIE BEFÖRDERUNG :  
 Druckgaspackungen

### 14.4 ADNR (Binnenschifffahrt)

KLASSE : 2  
 VERPACKUNGSGRUPPE :  
 KENNZEICHNUNGSCODE : 5F  
 GEFÄHRZETTEL AUF TANKS : -  
 GEFÄHRZETTEL AUF VERSANDSTÜCKEN : 2.1

### 14.5 IMDG (Seeschifffahrt)

KLASSE : 2.1  
 SUB RISKS : -  
 VERPACKUNGSGRUPPE : -  
 MFAG : -  
 EMS : F-D, S-U  
 MARINE POLLUTANT : -

### 14.6 ICAO (Luftverkehr)

KLASSE : 2.1  
 SUB RISKS : -  
 VERPACKUNGSGRUPPE : -  
 VERPACKUNGSINSTRUKTION PASSENGER AIRCRAFT : 203/Y203  
 VERPACKUNGSINSTRUKTION CARGO AIRCRAFT : 203

### 14.7 Besondere Vorsichtsmassnahmen

: keine

### 14.8 Limited quantities (LQ)

:

Wenn die Stoffe und ihre Verpackungen die Bedingungen zur Beförderung nach Abschnitt 3.4 des ADR/RID/ADNR erfüllen, dann gelten nur die folgenden Vorschriften:

jedes Versandstück ist zu versehen mit einem Quadrat mit der folgenden Aufschrift:

- 'UN 1950'

oder, wenn verschiedene Güter mit unterschiedlichen Kennzeichnungsnummern in ein und demselben Versandstück verpackt werden:

- die Buchstaben 'LQ'

## 15. Angaben zu Rechtsvorschriften

### 15.1 EU-Gesetzgebung:

Kennzeichnung nach Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG



Hochentzündlich



Gesundheitsschädlich

Enthält	:	Polymethylenpolyphenylisocyanat
R20	:	Gesundheitsschädlich beim Einatmen
R36/37/38	:	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut
R42/43	:	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
S23	:	Aerosol nicht einatmen
S24	:	Berührung mit der Haut vermeiden
S37	:	Geeignete Schutzhandschuhe tragen
S45	:	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)
S(63)	:	(Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen)
		Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
		Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

### 15.2 Nationale Vorschriften:

#### die Niederlande:

Waterbezwaarlijkheid: 11

#### Deutschland:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

- Schwangerschaft (MAK): Gruppe D (Dimethylether)

Wassergefährdungsklasse

WGK : - (Nicht wassergefährdend (Einstufung nach  
Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS)  
vom 27. Juli 2005))

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

- Berufsgenossenschaftliche Grundsätze beachten



## 16. Sonstige Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissenstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttungen bestimmt. Sie sind nicht als Garantie oder Qualitätsbeschreibung anzusehen. Die Informationen beziehen sich nur auf dieses bestimmte Produkt und nicht auf solche Stoffe, die in Kombination mit irgendwelchen anderen Stoffen oder Verfahren verwendet werden, wenn nicht anders im Text vermerkt ist.

**N.A.** = NICHT ANWENDBAR  
**N.B.** = NICHT BESTIMMT  
**(\*)** = SELBSTEINSTUFUNG (NFPA)

**PBT Stoffe** = persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe

### Expositionsbegrenzung:

**TLV** : Threshold Limit Value - ACGIH USA  
**WEL** : Workplace Exposure Limits - Großbritannien  
**TRGS 900** : Technische Regel für Gefahrstoffe 900 (Arbeitsplatzgrenzwerte) - Deutschland  
**MAK** : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Deutschland  
**MAC** : Maximale aanvaarde concentratie - die Niederlande  
**VME** : Valeurs limites de Moyenne d'Exposition - Frankreich  
**VLE** : Valeurs limites d'Exposition à court terme - Frankreich  
**GWBB** : Grenswaarde beroepsmatige blootstelling - Belgien  
**GWK** : Grenswaarde kortstondige blootstelling - Belgien  
**EG** : Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten - Richtlinie 2000/39/EG

**I** : Inhalierbare Fraktion = **T** : Total dust/Gesamtstaub = **E**: Einatembarer Aerosolanteil  
**R** : Respirable Fraktion = **A**: Alveolengängiger Aerosolanteil  
**C** : Ceiling limit

<b>a:</b> Aerosol	<b>r:</b> Rauch
<b>d:</b> Dampf	<b>st:</b> Staub
<b>du:</b> dust (Staub)	<b>ve:</b> vezel (Faser)
<b>fa:</b> Faser	<b>va:</b> vapour (Dampf)
<b>fi:</b> fibre (Faser)	<b>om:</b> oil mist (Ölnebel)
<b>fu:</b> fume (Rauch)	<b>on:</b> Ölnebel
<b>p:</b> poussière (Staub)	<b>part:</b> particles (Teilchen)

### Chronische Toxizität:

**K** : Liste der krebserzeugenden Stoffe und Verfahren - die Niederlande

### Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 2 und 3 aufgeführten R-Sätze:

R12 : Hochentzündlich  
R20 : Gesundheitsschädlich beim Einatmen  
R36/37/38 : Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut  
R42/43 : Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich