

Purocol Expres**1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung****1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

- Purocol Expres

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:

Polyurethan

1.3 Firmenbezeichnung:SODAL N.V.
Everdongenlaan 18-20
B-2300 Turnhout
Tel. : +32 14 42 42 31
Fax : +32 14 44 39 71**1.4 Notrufnummer:**+32 14 58 45 45
Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen (B.I.G.)
Technische Schoolstraat 43A, B-2440 Geel**2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Gefährliche Bestandteile	CAS-Nr. EINECS/ELINCS-Nr.	Konz. in %	Gefahren- symbol	Risiken (R-Sätze)
Diethylmethylbenzoldiamin	68479-98-1 270-877-4	1 - <5	Xn;N	21/22-36-48/22-50/53 (1)
Polymethylenpolyphenylisocyanat	9016-87-9 -	> 25	Xn	20-36/37/38-42/43 (1)

(1) Zu vollständigem Wortlaut der R-Sätze: siehe Punkt 16

3. Mögliche Gefahren

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

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Augenkontakt:**
- Sofort mit viel Wasser spülen
 - Arzt konsultieren
- 4.2 Hautkontakt:**
- Sofort mit viel Wasser spülen
 - Bei andauernder Reizung: Arzt konsultieren
- 4.3 Nach Einatmen:**
- Betroffenen an die frische Luft bringen
 - 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:**
- Wassernebel
 - Mehrbereichsschaum
 - BC-Pulver
 - Kohlensäure
- 5.2 Ungeeignete Löschmittel:**
- Keine Daten vorhanden
- 5.3 Besondere Gefährdungen:**
- Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe: nitrose Gase, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- 5.4 Maßnahmen:**
- Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind
 - Giftige Gase mit Wassernebel verdünnen
 - Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen
- 5.5 Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrleute:**
- Bei Erhitzung/Verbrennung: Preßluft-/Sauerstoffgerät
 - Chemikalienbeständige Schutzkleidung

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Schutzmittel/Vorsichtsmaßnahmen:**
- Siehe Punkt 8.2/8.3/13
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
- Freiwerdendes Produkt aufsammeln
- 6.3 Verfahren zur Reinigung:**
- Verschütteten Feststoff abdecken mit trockenem Absorptionsmittel
 - Verschüttetes Produkt trocken halten und aufsammeln
 - Verschmutzte Flächen reinigen mit reichlich Wasser
 - Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen

7. Lagerung und Handhabung

7.1 Handhabung:

- Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden
- Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen
- Verschmutzte Kleidung reinigen

7.2 Lagerung:

- Behälter gut geschlossen halten
- An einem trockenen Ort aufbewahren
- Raumentlüftung am Boden
- Nur in Originalbehälter aufbewahren

- Fernhalten von: Wärmequellen, Wasser/Feuchte

Lagerungstemperatur	: 0/50	°C
Mengenbegrenzung	: N.B.	kg
Lagerfähigkeit	: < 365	Tage
Verpackungsmaterial	:	
- geeignet	: Polyethylen	

7.3 Bestimmte Verwendungen:

- Hinweise des Herstellers beachten

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Expositionsgrenzwerte:

POLYMETHYLENPOLYPHENYLISOCYANAT:

TLV-TWA	:	mg/m ³		ppm
TLV-STEL	:	mg/m ³		ppm
TLV-Ceiling	:	mg/m ³		ppm
MEL-LTEL	: 0.02 (-NCO)	mg/m ³	-	ppm
MEL-STEL	: 0.07 (-NCO)	mg/m ³	-	ppm
MAK	: -	mg/m ³	-	ppm
TRK	:	mg/m ³		ppm
MAC-TGG 8 Stdn	:	mg/m ³		
MAC-TGG 15 Min.	:	mg/m ³		
MAC-Ceiling	:	mg/m ³		
VME-8 Stdn	:	mg/m ³		ppm
VLE-15 Min.	:	mg/m ³		ppm
GWBB-8 Stdn	:	mg/m ³		ppm
GWK-15 Min.	:	mg/m ³		ppm
Momentanwert	:	mg/m ³		ppm
EG	:	mg/m ³		ppm
EG-STEL	:	mg/m ³		ppm

Purocol Expres

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

- 8.2.1 **Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:**
- Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen
- 8.2.2 **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** siehe Punkt 13

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- 8.3.1 **Atemschutz:**
- Bei unzureichender Belüftung: Atemschutzgerät mit Filtertyp A
- 8.3.2 **Handschutz:**
- Chemikalienbeständige Handschuhe
Materialauswahl: BIETEN EINE GUTE BESTÄNDIGKEIT:
Polyethylen
- 8.3.3 **Augenschutz:**
- Schutzbrille
- 8.3.4 **Körperschutz:**
- Geeignete Schutzkleidung
Materialauswahl: BIETEN EINE GUTE BESTÄNDIGKEIT:
Polyethylen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben:

Aussehen (bei 20°C)	: Paste
Geruch	: Charakteristisch
Farbe	: Farblos

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

pH-Wert	: N.B.	
Siedepunkt/Siedebereich	: N.B.	°C
Flammpunkt	: > 165	°C
Explosionsgrenzen	: N.B.	Vol%
Dampfdruck (bei 20°C)	: N.B.	hPa
Dampfdruck (bei 50°C)	: N.B.	hPa
Relative Dichte (bei 20°C)	: N.B.	
Wasserlöslichkeit	: Reagiert mit Wasser	
Löslich in	: Keine Daten vorhanden	
Relative Dampfdichte	: > 2	
Viskosität (bei 20°C)	: N.B.	Pa.s
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	: N.B.	
Verdampfungsgeschwindigkeit		
i.V.z. Butylacetat	: N.B.	
i.V.z. Ether	: N.B.	

9.3 Weitere Daten:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: N.B.	°C
Selbstentzündungstemperatur	: N.B.	°C
Sättigungskonzentration	: N.B.	g/m ³

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen/chemische Reaktionen:

- Nicht stabil unter Einwirkung von Feuchte

10.2 Zu vermeidende Stoffe:

- Fernhalten von: Wärmequellen, Wasser/Feuchte

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

- Reagiert langsam mit Wasser (Feuchte): Bildung Kohlendioxid mit Druckaufbau führt zum Bersten des geschlossenen Behälters
- Zersetzt sich bei Temperaturanstieg: Bildung giftiger/brennbarer Gase/Dämpfe: Wasserstoffcyanid
- Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe: nitrose Gase, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität:

DIETHYLMETHYLBENZOLDIAMIN

LD50 Oral Ratte	: > 598	mg/kg
LD50 Dermal Ratte	: > 2000	mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	: > 700	mg/kg

POLYMETHYLENPOLYPHENYLISOCYANAT:

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

11.2 Chronische Toxizität:

POLYMETHYLENPOLYPHENYLISOCYANAT:

EG-Karz. Kat.	: nicht aufgelistet
EG-Muta. Kat.	: nicht aufgelistet
EG-Repr. Kat.	: nicht aufgelistet

Krebserzeugend (TLV)	: nicht aufgelistet
Krebserzeugend (MAC)	: nicht aufgelistet
Krebserzeugend (VME)	: nicht aufgelistet
Krebserzeugend (GWBB)	: nicht aufgelistet

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

IARC Klassifizierung	: 3
----------------------	-----

11.3 Expositionswege: Verschlucken, Einatmen, Augen und Haut

11.4 Akute Effekte/Symptome:

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 VERSCHLUCKEN:

- Reizung der Magen-Darm-Schleimhäute

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:

- Körpertemperatursteigerung
- Tremor
- Schwächegefühl
- Kopfschmerzen
- Hautausschlag/Entzündung
- Kann Flecke auf der Haut erzeugen
- Trockene Haut
- Lungenentzündung möglich

12. Angaben zur Ökologie

12.1 Ökotoxizität:

DIETHYLMETHYLBENZOLDIAMIN:

- LC50 (48 Std) : 194 mg/l (LEUCISCUS IDUS)
- EC50 (48 Std) : 0.5 mg/l (DAPHNIA MAGNA)

12.2 Mobilität:

- **Flüchtige organische Verbindungen (FOV):** 0.1%

Wasserunlöslich

Zu sonstigen physikalisch-chemischen Eigenschaften siehe Punkt 9

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

- **Biodegradierung BOD₅** : N.B. % ThOD
- **Wasser** : Keine Daten vorhanden
- **Boden** : T $\frac{1}{2}$ N.B. Tage

12.4 Bioakkumulationspotenzial:

- log P_{ow} : N.B.
- BCF : N.B.

12.5 Andere schädliche Wirkungen:

- **WGK** : - (Einstufung nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17. Mai 1999)
- **Effekt auf die Ozonschicht** : Nicht gefährlich für die Ozonschicht (1999/45/EG)
- **Treibhauseffekt** : keine Daten vorhanden
- **Effekt auf die Abwasserklärung** : 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:

- In einem genehmigten, mit Nachbrenner und Gaswäscher ausgestatteten Verbrennungsofen beseitigen

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 : -
 - KLASSE : NICHT UNTERLEGEN
 - SUB RISKS :
 - VERPACKUNGSGRUPPE :
 - PROPER SHIPPING NAME :
- 14.2 ADR (Straßenverkehr)
- KLASSE : NICHT UNTERLEGEN
 - VERPACKUNGSGRUPPE :
 - KENNZEICHNUNGSCODE :
 - GEFAHRZETTEL AUF TANKS :
 - GEFAHRZETTEL AUF VERSANDSTÜCKEN :
- 14.3 RID (Eisenbahntransport)
- KLASSE : NICHT UNTERLEGEN
 - VERPACKUNGSGRUPPE :
 - KENNZEICHNUNGSCODE :
 - GEFAHRZETTEL AUF TANKS :
 - GEFAHRZETTEL AUF VERSANDSTÜCKEN :
- 14.4 ADNR (Binnenschifffahrt)
- KLASSE : NICHT UNTERLEGEN
 - VERPACKUNGSGRUPPE :
 - KENNZEICHNUNGSCODE :
 - GEFAHRZETTEL AUF TANKS :
 - GEFAHRZETTEL AUF VERSANDSTÜCKEN :
- 14.5 IMDG (Seeschifffahrt)
- KLASSE : NICHT UNTERLEGEN
 - SUB RISKS :
 - VERPACKUNGSGRUPPE :
 - MFAG :
 - EMS :
 - MARINE POLLUTANT :
- 14.6 ICAO (Luftverkehr)
- KLASSE : NICHT UNTERLEGEN
 - SUB RISKS :
 - VERPACKUNGSGRUPPE :
 - VERPACKUNGSINSTRUKTION PASSENGER AIRCRAFT :
 - VERPACKUNGSINSTRUKTION CARGO AIRCRAFT :
- 14.7 Besondere Vorsichtsmaßnahmen bezüglich des Transports : unterliegt keinen Transportbeschränkungen nach internationalen Vorschriften

15. Vorschriften

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



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
S(02)	:	(Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen)
S23	:	Dampf nicht einatmen
S36/37	:	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung 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) Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

15.2 Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

- Schwangerschaft (MAK) : Gruppe nicht aufgelistet

Wassergefährdungsklasse (WGK) : -

(Einstufung nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17. Mai 1999)

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)

Expositionsbegrenzung:

TLV : Threshold Limit Value - ACGIH USA 2004
OES : Occupational Exposure Standards - Großbritannien 2003
MEL : Maximum Exposure Limits - Großbritannien 2003
MAK : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Deutschland 2002
TRK : Technische Richtkonzentrationen - Deutschland 2002
MAC : Maximale aanvaarde concentratie - die Niederlande 2004
VME : Valeurs limites de Moyenne d'Exposition - Frankreich 1999
VLE : Valeurs limites d'Exposition à court terme - Frankreich 1999
GWBB : Grenswaarde beroepsmatige blootstelling - Belgien 2002
GWK : Grenswaarde kortstondige blootstelling - Belgien 2002
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

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

Chronische Toxizität:

K : Liste der krebserzeugenden Stoffe und Verfahren - die Niederlande 2005

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 2 aufgeführten R-Sätze:

R20 : Gesundheitsschädlich beim Einatmen
R21/22 : Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken
R36 : Reizt die Augen
R36/37/38 : Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut
R42/43 : Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
R48/22 : Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken
R50/53 : Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben