SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

DEG Pistolenschaum extra

1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:
Produktname : DEG Pistolenschaum extra

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:
Polyurethan

1.3 Bezeichnung des Unternehmens:
SOUDAL 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
1,1-Difluorethan	75-37-6 200-866-1	1 - <10	12 (1)	F+
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 Arbeitzplatz 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 Wassernebel verdünnen
- Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen

5.5 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämfung:
- 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
- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden

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/m³**	-	**ppm**
WEL-STEL	:	0.07(-NCO)	**mg/m³**	-	**ppm**
TRGS 900	:		**mg/m³**		**ppm**
MAK	:	-	**mg/m³**	-	**ppm**

PROPAN:

TLV-TWA	:		**mg/m³**	1000	**ppm**
TLV-STEL	:		**mg/m³**	-	**ppm**
TLV-Ceiling	:		**mg/m³**		**ppm**
TRGS 900	:	1800	**mg/m³**	1000	**ppm**
MAK	:	1800	**mg/m³**	1000	**ppm**
GWBB-8 Stdn	:	-	**mg/m³**	1000	**ppm**
GWK-15 Min.	:	-	**mg/m³**	-	**ppm**
Momentanwert	:		**mg/m³**		**ppm**

ISOBUTAN:

TRGS 900		2400	**mg/m³**	1000	**ppm**
MAK	:	2400	**mg/m³**	1000	**ppm**
GWBB-8 Stdn	:	-	**mg/m³**	1000	**ppm**
GWK-15 Min.	:	-	**mg/m³**	-	**ppm**
Momentanwert	:		**mg/m³**		**ppm**

DIMETHYLETHER:

WEL-LTEL	:	766	**mg/m³**	400	**ppm**
WEL-STEL	:	958	**mg/m³**	500	**ppm**
TRGS 900		1900	**mg/m³**	1000	**ppm**
MAK	:	1900	**mg/m³**	1000	**ppm**
MAC-TGG 8 Stdn	:	950	**mg/m³**		
MAC-TGG 15 Min.	:	1500	**mg/m³**		
MAC-Ceiling	:		**mg/m³**		
VME-8 Stdn	:	1920	**mg/m³**	1000	**ppm**
VLE-15 Min.	:	-	**mg/m³**	-	**ppm**
GWBB-8 Stdn	:	1920	**mg/m³**	1000	**ppm**
GWK-15 Min.	:	-	**mg/m³**	-	**ppm**
Momentanwert	:		**mg/m³**		**ppm**
EG	:	1920	**mg/m³**	1000	**ppm**
EG-STEL	:	-	**mg/m³**	-	**ppm**

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:
- Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen

Persönliche Schutzausrüstungen:

a) Atemschutz:
- Gasmaske mit Filtertyp A bei Konzentration in der Luft > Expositionsgrenzwert

b) Handschutz:
- Handschuhe

c) Augenschutz:
- Dichtschließende Schutzbrille

d) Körperschutz:
- Kopf-/Nackenschutz
- 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)	:	1.04	
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.	
i.V.z. Ether	:	N.B.	

9.3 Sonstige Angaben:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	N.B.	**°C**
Selbstentzündungstemperatur	:	N.B.	**°C**
Sättigungskonzentration	:	N.B.	**g/m³**
Spezifische Leitfähigkeit	:		**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, 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
Schwangerschaft (MAK)	:	Gruppe -
IARC Klassifizierung	:	3

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
- Nasenläufen

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:
- 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):** 21%
- Wasserunlöslich

Zu sonstigen physikalisch-chemischen Eigenschaften siehe Punkt 9

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

- **Biodegradierung BOD_5** : N.B. **% ThOD**
- **Wasser** : Keine Daten vorhanden
- **Boden** : **T ½** N.B. **Tage**

12.4 Bioakkumulationspotenzial:

- **log P_{ow}** : 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
GEFAHRZETTEL AUF TANKS	:	-
GEFAHRZETTEL AUF VERSANDSTÜCKEN	:	2.1
OFFIZIELLE BENENNUNG FÜR DIE BEFÖRDERUNG	:	

Druckgaspackungen

14.3 RID (Eisenbahntransport)

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

Druckgaspackungen

14.4 ADNR (Binnenschiffahrt)

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

14.5 IMDG (Seeschiffahrt)

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 gilten 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

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

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