

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Richtlinie 91/155/EWG (und folgenden) der Kommission der Europäischen Gemeinschaften

Soudafoam 2K

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:

Synonyme : keine
CAS-Nr. : N.A.
EG-Index-Nr. : N.A.
EINECS-Nr. : N.A.
RTECS-Nr. : N.A.
NFPA-Code : N.B.
Molekulargewicht : N.A.
Bruttoformel : N.A.

1.2 Firmenbezeichnung:

SOUDAL N.V.
Everdongenlaan 18-20
B-2300 Turnhout
Tel. : (+32) 14-42 42 31
Fax : (+32) 14-44 39 71

1.3 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.	Konz. in %	Gefahrensymbol	Risiken (R-Sätze)
Polymethylenpolyphenylisocyanat	9016-87-9	> 25	Xn	20-36/37/38-42/43
Ethandiol	107-21-1	< 25	Xn	22
1,1-Difluorethan	75-37-6	< 10	F+	12
Dimethylether	115-10-6	< 10	F+	12
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat	13674-84-5	< 25	-	52/53

3. Mögliche Gefahren

- Hochentzündlich
- Gesundheitsschädlich beim Einatmen
- Reizt die Augen, 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 abwaschen
- 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

5.3 Besondere Gefährdungen:

- Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe: Phosphoroxid, nitrose Gase, Wasserstoffchlorid, Fluorwasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr
- Gas/Dampf mit Luft zündfähig innerhalb der Zündgrenzen
- Aerosol kann explodieren unter Wärmeeinwirkung

5.4 Maßnahmen:

- Giftige Gase mit Wassernebel niederschlagen
- Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen

5.5 Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrleute:

- Bei Erhitzung/Verbrennung: Preßluft-/Sauerstoffgerät

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: siehe 8.3

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

- Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden
- Nicht ins Abwasser gelangen lassen

6.3 Reinigung:

- Produkt aushärten lassen und mechanisch entfernen
- Nicht ausgehärtetes Produkt mit Aceton entfernen

7. Lagerung und Handhabung

7.1 Handhabung:

- Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden
- Bei unzureichender Belüftung: offene Flammen/Funken vermeiden
- Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen
- Verschmutzte Kleidung reinigen

7.2 Lagerung:

- An einem kühlen Ort aufbewahren
- An einem gut gelüfteten Ort aufbewahren
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen

- Fernhalten von: Wärmequellen, Zündquellen, Säuren, Basen

Lagerungstemperatur: < 50°C

7.3 Verpackungsmaterial:

- geeignet : Druckgaspackung

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Technische Maßnahmen:

- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden

8.2 Expositionsbegrenzung:

POLYMETHYLENPOLYPHENYLISOCYANAT:

TLV-TWA	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-Ceiling	: -	mg/m ³	-	ppm
OES-LTEL	: 0.02(-NCO)	mg/m ³	-	ppm
OES-STEL	: 0.07(-NCO)	mg/m ³	-	ppm
MEL-LTEL	: -	mg/m ³	-	ppm
MEL-STEL	: -	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

ETHANDIOL:

TLV-TWA	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-Ceiling	: 100 mist	mg/m ³	-	ppm
OES-LTEL	: 10 part/60 va	mg/m ³	-	ppm
OES-STEL	: -part/125 va	mg/m ³	-	ppm
MAK	: 26	mg/m ³	10	ppm
TRK	: -	mg/m ³	-	ppm
MAC-TGG 8 Stdn	: 26 damp	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.	: 125 vapeur	mg/m ³	50 vapeur	ppm
GWBB-8 Stdn	: -	mg/m ³	-	ppm
GWK-15 Min.	: -	mg/m ³	-	ppm
Momentanwert	: 101 a	mg/m ³	-	ppm
EG	: 52	mg/m ³	20	ppm
EG-STEL	: 104	mg/m ³	40	ppm

DIMETHYLETHER:

TLV-TWA	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-Ceiling	: -	mg/m ³	-	ppm
OES-LTEL	: 766	mg/m ³	400	ppm
OES-STEL	: 958	mg/m ³	500	ppm
MAK	: 1900	mg/m ³	1000	ppm
TRK	: -	mg/m ³	-	ppm
MAC-TGG 8 Stdn	: 950	mg/m ³	-	
MAC-TGG 15 Min.	: 1500	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	: 1920	mg/m ³	1000	ppm
EG-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm

Soudafoam 2K

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

Augenschutz:

- Schutzbrille

Handschutz:

- Chemikalienbeständige Handschuhe

Körperschutz:

- Geeignete Schutzkleidung

Atemschutz:

- Bei unzureichender Belüftung: Atemschutzgerät mit Filtertyp A

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Aussehen (bei 20°C)	: Aerosol	
9.2 Geruch	: Charakteristisch	
9.3 Farbe	: Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt	
9.4 pH-Wert	: N.B.	
9.5 Siedepunkt/Siedebereich	: N.B.	°C
9.6 Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: N.B.	°C
9.7 Flammpunkt	: Enthält hochentzündliche Komponenten	
9.8 Selbstentzündungstemperatur	: N.B.	°C
9.9 Explosionsgrenzen	: N.B.	vol%
9.10 Dampfdruck (bei 20°C)	: N.B.	hPa
9.11 Relative Dichte (bei 20°C)	: N.B.	
9.12 Wasserlöslichkeit	: N.B.	g/100 ml
9.13 Löslich in	: N.B.	
9.14 Relative Dampfdichte	: N.B.	
9.15 Sättigungskonzentration	: N.B.	g/m ³
9.16 Viskosität	: N.B.	Pa.s

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Stabilität:

- Nicht stabil unter Einwirkung von Hitze

10.2 Chemische Reaktionen/Gefährliche Zersetzungsprodukte:

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

10.3 Zu vermeidende Stoffe/Bedingungen:

- Fernhalten von: Wärmequellen, Zündquellen, Säuren, Basen

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität:

POLYMETHYLENPOLYPHENYLISOCYANAT:

LD50 oral Ratte	: > 10000	mg/kg
LD50 dermal Ratte	: N.B.	mg/kg
LD50 dermal Kaninchen	: > 5000	mg/kg
LC50 Inhalation Ratte	: N.B.	mg/l/4 Stdn

TRIS (2-CHLOR-1-METHYLETHYL) PHOSPHAT:

LD50 oral Ratte	: > 3600	mg/kg
LD50 dermal Ratte	: > 2000	mg/kg
LD50 dermal Kaninchen	: > 2000	mg/kg
LC50 Inhalation Ratte	: > 5	mg/l/4 Stdn

ETHANDIOL:

LD50 Oral Ratte	: > 5000	mg/kg
LD50 Dermal Ratte	: N.B.	mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	: 10483	mg/kg
LC50 Inhalation Ratte	: N.B.	mg/l/4 Stdn
LC50 Inhalation Ratte	: N.B.	ppm/4 Stdn

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)	: 3
Keimzellmutagen (MAK)	: nicht aufgelistet
Schwangerschaft (MAK)	: nicht aufgelistet
IARC-Klassifizierung	: 3

ETHANDIOL:

EG-Karz. Kat.	: nicht aufgelistet
EG-Muta. Kat.	: nicht aufgelistet
EG-Repr. Kat.	: nicht aufgelistet
Krebserzeugend (TLV)	: A4
Krebserzeugend (MAC)	: nicht aufgelistet
Krebserzeugend (VME)	: nicht aufgelistet
Krebserzeugend (GWBB)	: nicht aufgelistet
Krebserzeugend (MAK)	: nicht aufgelistet
Keimzellmutagen (MAK)	: nicht aufgelistet
Schwangerschaft (MAK)	: Gruppe C
IARC-Klassifizierung	: nicht aufgelistet

DIMETHYLETHER:

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)	: nicht aufgelistet
Keimzellmutagen (MAK)	: nicht aufgelistet
Schwangerschaft (MAK)	: Gruppe D
IARC-Klassifizierung	: nicht aufgelistet

Soudafoam 2K

Arbeitsmedizinische Kontrolle (ARAB-RGPT Belgien Art. 124):

Gruppe:	I	Ziffer:	22.1	(1,1-Difluorethan)
	I		23.2	(Ethandiol)
	I		23.3	(Dimethylether)
	I		5.2	(Polymethylenpolyphenylisocyanat)

11.3 Expositionswege: Einatmen, Augen und Haut

11.4 Akute Effekte/Symptome (bei massiver Exposition) :

NACH EINATMEN:

- Literatur meldet: gesundheitsschädlich beim 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
- Enthält Stoff mit unklaren krebserregenden Eigenschaften (Polymethylenpolyphenylisocyanat)
- Enthält einen Stoff der MAK-Schwangerschaftsgruppe C (Ethandiol)

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 Mobilität:

- **Flüchtige organische Verbindungen (FOV):** > 5%
- Keine Daten vorhanden

12.2 Biodegradierung:

- **BOD₅** : N.B. % ThOD
- **Wasser** : - Keine Daten vorhanden
- **Boden** : T ½: N.B. Tage

12.3 Bioakkumulation:

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

12.4 Aquatische Toxizität:

ETHANDIOL:

- LC50 (96 Stdn) : 40761 mg/l (SALMO GAIRDNERI/ONCORHYNCHUS MYKISS)
- EC50 (48 Stdn) : 41100 mg/l (DAPHNIA MAGNA)
- EC50 (96 Stdn) : 6.5/13 g/l (SELENASTRUM CAPRICORNUTUM)

TRIS (2-CHLOR-1-METHYLETHYL) PHOSPHAT:

- LC50 (96 Stdn) : 56.2 mg/l (BRACHYDANIO RERIO)
- EC50 (48 Stdn) : 65/335 mg/l (DAPHNIA MAGNA)
- EC50 (48 Stdn) : 57/97 mg/l (SELENASTRUM CAPRICORNUTUM)

12.5 Weitere Daten:

- **WGK:** 2 (Einstufung auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17. Mai 1999)
- **Effekt auf die Ozonschicht (Verordnung (EG) Nr. 3093/94 des Rates):** nein
- **Treibhauseffekt** : keine Daten vorhanden
- **Effekt auf die Abwasserklärung** : keine Daten vorhanden

13. Hinweise zur Abfallentsorgung

13.1 Abfallvorschriften:

- Abfallcode (91/689/EWG, Entscheidung 2001/118/EG der Kommission, Amtsbl. L47 vom 16/2/2001): 08 05 01
- Abfallstoffcode (Flandern): 015, 651
- Gefährlicher Abfall (91/689/EWG)

13.2 Entsorgungshinweise:

- Spezifische Abfallverwertung
- Enthält eine Komponente deren Einleitung in das Oberflächenwasser verboten ist

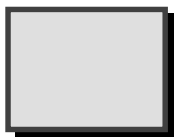
13.3 Entsorgung verschmutzter Gebinde:

- Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen
- Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb

13.4 Verpackung:

- Abfallcode Behälter (91/689/EWG, Entscheidung 2001/118/EG der Kommission, Amtsbl. L47 vom 16/2/2001): 15 01 10

14. Angaben zum Transport



- 14.1 **Proper shipping name:** UN 1950, Druckgaspackungen
- 14.2 **Straßen-/Eisenbahntransport (ADR/RID):** Klasse 2, 5 A
Gefahrencode: -
Gefahrzettel auf Tanks: -
auf Versandstücken: 2
- 14.3 **Stoffkennzeichnungsnummer (UN-Nummer):** 1950
Verpackungsgruppe: -
- 14.4 **Seeschifffahrt (IMDG-Code):** Klasse 2.2 Seite 2102
EMS : 2-13
MFAG : 620
Marine pollutant: -
- 14.5 **Binnenschifffahrt (ADNR):** Klasse 2, 5 A
- 14.6 **Luftverkehr (ICAO):** Klasse 2.2
Instruktion "passenger": 203/Y203
Instruktion "cargo": 203
- 14.7 **Weitere Angaben:**

Wenn die Stoffe und ihre Verpackungen die Bedingungen zur Beförderung nach Randnummer 2201a des ADR/RID 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. Vorschriften

- 15.1 **Kennzeichnung nach Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (**: siehe 16)**



Hochentzündlich



Gesundheitsschädlich

- Enthält : Polymethylenpolyphenylisocyanat
- R20 : Gesundheitsschädlich beim Einatmen
R36/37/38 : Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut
R42/43 : Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
- S23 : Aerosol nicht einatmen
S36/37/39 : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen
S38 : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen
S45 : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)
S51 : Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung 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.

