

Soudal Espuma para Tejas, Pistola**1. Identificación de la sustancia o preparado y del sociedad/empresa**

- 1.1 Identificación de la sustancia o del preparado:**
- No aplicable
- 1.2 Uso de la sustancia o preparado:**
Espuma poliuretano
- 1.3 Identificación de la sociedad/empresa:**
SOUDAL N.V.
Everdongenlaan 18-20
B-2300 Turnhout
Tel. : +32 14 42 42 31
Fax : +32 14 44 39 71
- 1.4 Número de teléfono de urgencias:**
+32 14 58 45 45
Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen (B.I.G.)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel

2. Composición/información sobre los componentes

Componentes peligrosos	Nº CAS Nº EINECS	Conc. en %	Símbolo de peligro	Riesgos (Frases R)
polimetilenopolifenilisocianato	9016-87-9 -	> 25	Xn	20-36/37/38-42/43 (1)
dimetil-éter	115-10-6 204-065-8	1 - 15	F+	12 (1)
propano	74-98-6 200-827-9	1 - 5	F+	12 (1)
isobutano	75-28-5 200-857-2	1 - 5	F+	12 (1)

(1) Texto completo de las frases R: véase sección 16

3. Identificación de los peligros

- Extremadamente inflamable
- Nocivo por inhalación
- Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias
- Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel

Soudal Espuma para Tejas, Pistola

4. Primeros auxilios

- 4.1 Contacto con los ojos:**
- Lavar inmediatamente con abundante agua
 - Consultar al médico
- 4.2 Contacto con la piel:**
- Lavar inmediatamente con abundante agua
 - Si la irritación persiste consultar al médico
- 4.3 Después de inhalación:**
- Llevar a la víctima a un espacio ventilado
 - Consultar al médico
- 4.4 Después de ingestión:**
- No dar nunca agua a un paciente sin conocimiento
 - Consultar al médico

5. Medidas contra incendios

- 5.1 Medios de extinción adecuados:**
- Agua muy abundante
 - Espuma multiaplicaciones
 - Polvo BC
 - Anhídrido carbónico
- 5.2 Medios de extinción a evitar:**
- Ninguno
- 5.3 Riesgos especiales:**
- En combustión: liberación de gases/vapores tóxicos y corrosivos: cloruro de hidrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono
 - Gas/vapor se propaga por el suelo: riesgo de inflamación
 - Mezcla gas/vapor inflamable al aire dentro de límites de explosividad
 - El aerosol puede explotar por calor
- 5.4 Instrucciones:**
- Diluir el gas tóxico con agua pulverizada
 - No desplazar la carga expuesta al calor
- 5.5 Equipo de protección especial para los bomberos:**
- Calentamiento/fuego: aparato de aire comprimido/oxígeno

6. Medidas a tomar en caso de derrame accidental

- 6.1 Equipo de protección/precauciones individuales:**
- Véase sección 8.1/8.3/10.3
- 6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:**
- Utilizar contenedor apropiado para evitar la contaminación del entorno
- 6.3 Métodos de limpieza:**
- Dejar solidificar derramado y recogerlo con medios mecánicos
 - Eliminar la espuma no endurecida con acetona

Soudal Espuma para Tejas, Pistola

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Manipulación:

- Observar higiene muy estricta - evitar contacto
- En caso de ventilación insuficiente: evitar llamas descubiertas y chispas
- Limpiar la ropa contaminada

7.2 Almacenamiento:

- Proteger contra la luz directa del sol
- Conservar alejado de: fuentes de calor, fuentes de ignición, ácidos, bases

T° de almacenamiento	: < 50	°C
Cantidades límite	: N.E.	kg
Tiempo límite de almacenamiento	: 365	días
Recipiente (selección del material):		
- apropiado	: aerosol	

7.3 Usos específicos:

- Véase las informaciones facilitadas por el fabricante

8. Controles de la exposición/protección personal

8.1 Valores límites de la exposición:

POLIMETILENOPOLIFENILISOCIANATO:

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 h	: -	mg/m ³	-	
MAC-TGG 15 min.	: -	mg/m ³	-	
MAC-Ceiling	: -	mg/m ³	-	
VME-8 h	: -	mg/m ³	-	ppm
VLE-15 min.	: -	mg/m ³	-	ppm
GWBB-8 h	: -	mg/m ³	-	ppm
GWK-15 min.	: -	mg/m ³	-	ppm
Valor momentáneo	: -	mg/m ³	-	ppm
CE	: -	mg/m ³	-	ppm
CE-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm

Soudal Espuma para Tejas, Pistola

DIMETIL-ÉTER:

TLV-TWA	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-Ceiling	: -	mg/m ³	-	ppm
OES-LTEL	: -	mg/m ³	400	ppm
OES-STEL	: -	mg/m ³	500	ppm
MAK	: 1900	mg/m ³	1000	ppm
TRK	: -	mg/m ³	-	ppm
MAC-TGG 8 h	: 950	mg/m ³		
MAC-TGG 15 min.	: 1500	mg/m ³		
MAC-Ceiling	: -	mg/m ³		
VME-8 h	: -	mg/m ³	-	ppm
VLE-15 min.	: -	mg/m ³	-	ppm
GWBB-8 h	: -	mg/m ³	-	ppm
GWK-15 min.	: -	mg/m ³	-	ppm
Valor momentáneo	: -	mg/m ³	-	ppm
CE	: 1920	mg/m ³	1000	ppm
CE-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm

PROPANO:

TLV-TWA	: -	mg/m ³	2500	ppm
TLV-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-Ceiling	: -	mg/m ³	-	ppm
OES-LTEL	: -	mg/m ³	-	ppm
OES-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm
MAK	: 1800	mg/m ³	1000	ppm
TRK	: -	mg/m ³	-	ppm
MAC-TGG 8 h	: -	mg/m ³		
MAC-TGG 15 min.	: -	mg/m ³		
MAC-Ceiling	: -	mg/m ³		
VME-8 h	: -	mg/m ³	-	ppm
VLE-15 min.	: -	mg/m ³	-	ppm
GWBB-8 h	: -	mg/m ³	-	ppm
GWK-15 min.	: -	mg/m ³	-	ppm
Valor momentáneo	: -	mg/m ³	-	ppm
CE	: -	mg/m ³	-	ppm
CE-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm

ISOBUTANO:

TLV-TWA	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm
TLV-Ceiling	: -	mg/m ³	-	ppm
OES-LTEL	: -	mg/m ³	-	ppm
OES-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm
MAK	: 2400	mg/m ³	1000	ppm
TRK	: -	mg/m ³	-	ppm
MAC-TGG 8 h	: -	mg/m ³		
MAC-TGG 15 min.	: -	mg/m ³		
MAC-Ceiling	: -	mg/m ³		
VME-8 h	: -	mg/m ³	-	ppm
VLE-15 min.	: -	mg/m ³	-	ppm
GWBB-8 h	: -	mg/m ³	-	ppm
GWK-15 min.	: -	mg/m ³	-	ppm
Valor momentáneo	: -	mg/m ³	-	ppm
CE	: -	mg/m ³	-	ppm
CE-STEL	: -	mg/m ³	-	ppm

Soudal Espuma para Tejas, Pistola

8.2 Controles de la exposición:

8.2.1 Controles de la exposición profesional:

- Úsese únicamente en lugares bien ventilados

8.2.2 Controles de la exposición del medio ambiente: véase sección 13

8.3 Protección personal:

8.3.1 protección respiratoria:

- En caso de ventilación insuficiente: máscara antigás con filtro tipo A

8.3.2 protección de las manos:

- Guantes

8.3.3 protección ocular:

- Gafas bien ajustadas

8.3.4 protección cutánea:

- Ropa de seguridad

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información general:

Aspecto (con 20°C)	: Aerosol
Olor	: Característico
Color	: Colores diferentes

9.2 Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente:

Valor pH	: N.E.
Punto/intervalo de ebullición	: N.E. °C
Punto de inflamación	: Contiene un componente (fácilmente) inflamable
Límites de explosión	: N.E. vol%
Presión de vapor (con 20°C)	: N.E. hPa
Presión de vapor (con 50°C)	: N.E. hPa
Densidad relativa (con 20°C)	: N.E.
Hidrosolubilidad	: Insoluble
Soluble en	: Disolventes orgánicos
Densidad de vapor relativa	: N.E.
Viscosidad	: N.E. Pa.s
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: N.E.
Velocidad de evaporación	: N.E.
con respecto al acetato butílico	: N.E.
con respecto al éter	: N.E.

9.3 Otros datos:

Punto/intervalo de fusión	: N.E. °C
Temp. inflamación espontánea	: N.E. °C
Concentración de saturación	: N.E. g/m ³

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Condiciones que deben evitarse/reactividad:

- Inestable en exposición al calor

10.2 Materias que deben evitarse:

- Fuentes de calor, fuentes de ignición, ácidos, bases

10.3 Productos de descomposición peligrosos:

- Puede polimerizar por aumento de temperatura
- Calentamiento: liberación de gases/vapores tóxicos/combustibles: ácido cianhídrico
- En combustión: liberación de gases/vapores tóxicos y corrosivos: cloruro de hidrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono
- Puede polimerizar con numerosos compuestos, p.ej.: (fuertes) bases y aminas
- Reacciona violentamente con (algunos) ácidos/bases

11. Información toxicológica

11.1 Toxicidad aguda:

POLIMETILENOPOLIFENILISOCIANATO:

DL50 oral rata	: > 10000	mg/kg
DL50 cutánea rata	: N.E.	mg/kg
DL50 cutánea conejo	: > 5000	mg/kg
CL50 inhalación rata	: N.E.	mg/l/4 h
CL50 inhalación rata	: N.E.	ppm/4 h

PROPANO:

DL50 oral rata	: N.E.	mg/kg
DL50 cutánea rata	: N.E.	mg/kg
DL50 cutánea conejo	: N.E.	mg/kg
CL50 inhalación rata	: 513	mg/l/4 h
CL50 inhalación rata	: 280000	ppm/4 h

ISOBUTANO:

DL50 oral rata	: N.E.	mg/kg
DL50 cutánea rata	: N.E.	mg/kg
DL50 cutánea conejo	: N.E.	mg/kg
CL50 inhalación rata	: 658	mg/l/4 h
CL50 inhalación rata	: N.E.	ppm/4 h

11.2 Toxicidad crónica:

POLIMETILENOPOLIFENILISOCIANATO:

CE carc. cat.	: no enumerado
CE muta. cat.	: no enumerado
CE repr. cat.	: no enumerado
Carcinogenicidad (TLV)	: no enumerado
Carcinogenicidad (MAC)	: no enumerado
Carcinogenicidad (VME)	: no enumerado
Carcinogenicidad (GWBB)	: no enumerado
Carcinogenicidad (MAK)	: 3B
Mutagenicidad (MAK)	: no enumerado
Teratogenicidad (MAK)	: -
Clasificación IARC	: 3

DIMETIL-ÉTER:

CE carc. cat.	: no enumerado
CE muta. cat.	: no enumerado
CE repr. cat.	: no enumerado
Carcinogenicidad (TLV)	: no enumerado
Carcinogenicidad (MAC)	: no enumerado
Carcinogenicidad (VME)	: no enumerado
Carcinogenicidad (GWBB)	: no enumerado
Carcinogenicidad (MAK)	: no enumerado
Mutagenicidad (MAK)	: no enumerado
Teratogenicidad (MAK)	: D
Clasificación IARC	: no enumerado

11.3 Vías de exposición: inhalación, contacto ocular y cutáneo

11.4 Efectos agudos/síntomas (en caso de exposición masiva):

EN CASO DE INHALACIÓN:

- Garganta seca/dolorida
- Tos
- Irritación de las vías respiratorias
- Irritación de las mucosas nasales
- Goteo de la nariz

POSIBLE APARICION ULTERIOR DE LOS SIGUIENTES SINTOMAS:

- Riesgo de inflamación de vías respiratorias
- Riesgo de edema pulmonar
- Dificultades respiratorias

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:

- Hormigueo/irritación de la piel

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:

- Irritación del tejido ocular
- Lacrimación

11.5 Efectos crónicos:

- Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
- Posibilidad de sensibilización por inhalación
- Contiene sustancia con propiedades carcinógenas ambiguas (polimetilenopolifenilisocianato)

POR EXPOSICIÓN/CONTACTO PROLONGADO:

- Elevación de la temperatura corporal
- Temblor
- Sensación de debilidad
- Cefaleas
- Erupción/inflamación
- Puede manchar la piel
- Piel seca
- Riesgo de neumonía

12. Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad:

- No hay información disponible

12.2 Movilidad:

- **Compuestos orgánicos volátiles (COV):** 20 %
- Insoluble en agua
- En relación con otras propiedades fisicoquímicas, véase sección 9

12.3 Persistencia y degradabilidad:

- biodegradación BOD₅ : N.E. % ThOD
- agua : No hay información disponible
- suelo : T ½: N.E. días

12.4 Potencial de bioacumulación:

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

12.5 Otros efectos nocivos:

- WGK : - clasificación de acuerdo con Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) de 17 de mayo de 1999
- **Efectos en la capa de ozono** : No peligroso para la capa de ozono (1999/45/CE)
- **Efecto invernadero** : no hay información disponible
- **Efectos en la depuración de las aguas** : no hay información disponible

13. Consideraciones sobre la eliminación

13.1 Disposiciones relativas a los residuos:

- Código de residuos (91/689/CEE, Decisión de la Comisión 2001/118/CE, D.O. L47 de 16/2/2001): 08 05 01* (isocianatos residuales)
- Residuos peligrosos (91/689/CEE)

13.2 Métodos de eliminación:

- Tratamiento específico

13.3 Envase/Embalaje:

- Código de residuos envase (91/689/CEE, Decisión de la Comisión 2001/118/CE, D.O. L47 de 16/2/2001): 15 01 10* (envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas)

14. Información relativa al transporte



14.1 Clasificación según las recomendaciones de la ONU	
Número ONU	: 1950
CLASE	: 2.1
SUB RISKS	: -
GRUPO DE EMBALAJE	: -
DESIGNACIÓN DE LA MERCANCÍA	: UN 1950, Aerosoles
14.2 ADR (transporte por carretera)	
CLASE	: 2
CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN	: 5 F
ETIQUETAS DE PELIGRO CISTERNAS	: -
ETIQUETAS DE PELIGRO BULTOS	: 2.1
14.3 RID (transporte ferroviario)	
CLASE	: 2
CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN	: 5 F
ETIQUETAS DE PELIGRO CISTERNAS	: -
ETIQUETAS DE PELIGRO BULTOS	: 2.1
14.4 ADNR (navegación interior)	
CLASE	: 2
CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN	: 5 F
ETIQUETAS DE PELIGRO CISTERNAS	: -
ETIQUETAS DE PELIGRO BULTOS	: 2.1
14.5 IMDG (transporte marítimo)	
CLASE	: 2.1
SUB RISKS	: -
GRUPO DE EMBALAJE	: -
MFAG	: -
EMS	: F-D, S-U
MARINE POLLUTANT	: -
14.6 ICAO (transporte aéreo)	
CLASE	: 2.1
SUB RISKS	: -
GRUPO DE EMBALAJE	: -
INSTRUCCIÓN ENVASADO PASSENGER AIRCRAFT	: 203/Y203
INSTRUCCIÓN ENVASADO CARGO AIRCRAFT	: 203
14.7 Precauciones especiales en relación con el transporte	: ninguno
14.8 Limited quantities (LQ)	:

Quando las mercancías y sus envases cumplan las condiciones de la sección 3.4 del ADR/RID/ADNR, sólo las prescripciones siguientes deberán ser aplicadas: cada bulto deberá llevar una inscripción enmarcada de un cuadrado:

- 'UN 1950'
- o, en caso de que se transporten en un mismo bulto mercancías diferentes con distintos números de identificación:
- las letras 'LQ'

Soudal Espuma para Tejas, Pistola

15. Información reglamentaria

Etiquetado conforme a las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE



Extremadamente inflamable



Nocivo

Contiene : polimetilenopolifenilisocianato

R20 : Nocivo por inhalación
R36/37/38 : Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias
R42/43 : Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel

S23 : No respirar los aerosoles
S36/37/39 : Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara
S38 : En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado
S45 : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)

Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición - No fumar.
Manténgase fuera del alcance de los niños.
Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C.
No perforar ni quemar, incluso después de usado
No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente.

Contiene isocianatos. Véase la información facilitada por el fabricante

16. Otras informaciones

La información en esta ficha ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta en la manipulación segura y correcta de nuestro producto (utilización, manipulación, almacenamiento, transporte, eliminación, vertidos), y no se considera como garantía o norma de calidad. Los datos sólo se aplican a este producto y no son válidos cuando se utilice la sustancia en combinación con otras materias o en otros procedimientos, a menos que estén mencionados explícitamente en el texto.

N.A. = NO APLICABLE
N.E. = NO ESTABLECIDO
***** = CLASIFICACIÓN INTERNA

Texto completo de todas las frases R mencionadas en sección 2:

R12 : Extremadamente inflamable
R20 : Nocivo por inhalación
R36/37/38 : Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias
R42/43 : Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel

Valores límites:

TLV : Threshold Limit Value - ACGIH Estados Unidos 2000
OES : Occupational Exposure Standards - Reino Unido 1999
MEL : Maximum Exposure Limits - Reino Unido 1999
MAK : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Alemania 2001
TRK : Technische Richtkonzentrationen - Alemania 2001
MAC : Maximale aanvaarde concentratie - Países Bajos 2002
VME : Valeurs limites de Moyenne d'Exposition - Francia 1999
VLE : Valeurs limites d'Exposition à court terme - Francia 1999
GWBB : Grenswaarde beroepsmatige blootstelling - Bélgica 1998
GWK : Grenswaarde kortstondige blootstelling - Bélgica 1998
CE : Valores límite de exposición profesional indicativos - directiva 2000/39/CE

I : Fracción inhalable = **T** : Polvo total = **E** : Einatembarer Aerosolanteil
R : Fracción respirable = **A** : Alveolengängiger Aerosolanteil/Alveolar dust
C : Ceiling limit (techo del valor límite umbral)

a: aerosol		r: rook/Rauch	(humo)
d: damp	(vapor)	st: stof/Staub	(polvo)
du: dust	(polvo)	ve: vezel	(fibra)
fa: Faser	(fibra)	va: vapor	
fi: fibra		om: oil mist	(neblina de aceite)
fu: fume	(humo)	on: olienevel/Ölnebel	(neblina de aceite)
p: polvo		part: particles	(partículas)

Toxicidad crónica:

K : Lista de las sustancias y los procesos carcinógenos - Países Bajos 2002