

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial:** ESPUMA TEJAS P 45

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración** Espuma de poliuretano para tejas (B3).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

· **Fabricante/distribuidor:**

KRAFFT S.L.U.
Ctra. Urnieta s/n
20140 - ANDOAIN
GUIPÚZCOA

· **Área de información:**

Teléfono: 0034 943 410 400
Fax: 0034 943 410 440
E-mail: msds@krafft.es

1.4 Teléfono de emergencia:

+ 34 943 410 400 (Solo disponible en horario de oficina de 8:00 – 17:00 horas)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Aerosol 1	H222-H229	Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Acute Tox. 4	H332	Nocivo en caso de inhalación.
Skin Irrit. 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Resp. Sens. 1	H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Skin Sens. 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Carc. 2	H351	Se sospecha que provoca cáncer.
Lact.	H362	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
STOT SE 3	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
STOT RE 2	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Aquatic Chronic 4	H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Palabra de advertencia** Peligro

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2017

Revisión: 13.10.2017

Nombre comercial: ESPUMA TEJAS P 45

(se continua en página 1)

· **Indicaciones de peligro**

- H222-H229 Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H351 Se sospecha que provoca cáncer.
- H362 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

- P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
- P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
- P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
- P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
- P260 No respirar los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
- P284 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria (mascarilla protectora con un filtro antigás adecuado (por ejemplo, de tipo A1 conforme a la norma EN 14387)).
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/jabón.
- P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
- P410+P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.
- P501 Eliminar el recipiente en de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

· **Datos adicionales:**

Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

· **2.3 Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.2 Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:**

Mezcla formada por las substancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 9016-87-9	diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	30-40%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0	alcanos, C14-17, cloro ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Lact., H362	10-20%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	éter dimetílico ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	5-15%

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2017

Revisión: 13.10.2017

Nombre comercial: ESPUMA TEJAS P 45

(se continua en página 2)

CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	isobutano ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	1-10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propano ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	1-5%
CAS: 13674-84-5	tris(2-chlorisopropyl)-phosphate ⚠ Acute Tox. 4, H302	1-5%

Indicaciones adicionales:

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios
Instrucciones generales:

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

En caso de inhalación del producto:

Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

En caso de con los ojos:

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

En caso de ingestión: Consultar un médico si los trastornos persisten.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No existen más datos relevantes disponibles.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción
Sustancias extintoras apropiadas: Espuma

Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad: Agua a pleno chorro

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Durante un incendio pueden liberarse:

Oxidos azoicos (NOx)

Monóxido de carbono (CO)

Ácido cianhídrico (HCN)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
Equipo especial de protección: Colocarse la protección respiratoria.

Indicaciones adicionales

Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2017

Revisión: 13.10.2017

Nombre comercial: ESPUMA TEJAS P 45

(se continua en página 3)

- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
 - **Almacenamiento:**
 - **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Almacenar en un lugar fresco.
Conservar sólo en el envase original.
Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.
 - **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
 - **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Almacenar en un lugar fresco. El calentamiento incrementa la presión y el riesgo de reventar.
Proteger de la humedad y del agua.
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
No cerrar el recipiente estanco al gas.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **8.1 Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
9016-87-9 diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos

LEP	Valor de corta duración: 0,07 mg/m ³ Valor de larga duración: 0,02 mg/m ³ *vía dérmica, Sen,*Propuesta de modificación
-----	--

- **115-10-6 éter dimetilico**

LEP	Valor de larga duración: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm VLI
-----	---

- **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2017

Revisión: 13.10.2017

Nombre comercial: ESPUMA TEJAS P 45

(se continua en página 4)

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado. Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser avaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

· **Forma:**

Aerosol

· **Color:**

Según denominación del producto

· **Olor:**

Característico

· **Umbral olfativo:**

No determinado.

· **valor pH:**

No determinado.

· **Cambio de estado**

· **Punto de fusión/punto de congelación:**

Indeterminado.

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**

No aplicable, ya que se trata de un aerosol.

· **Punto de inflamación:**

No aplicable, ya que se trata de un aerosol.

· **Inflamabilidad (sólido, gas):**

No aplicable.

· **Temperatura de ignición:**

199 °C

· **Temperatura de descomposición:**

No determinado.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2017

Revisión: 13.10.2017

Nombre comercial: ESPUMA TEJAS P 45

(se continua en página 5)

· Temperatura de auto-inflamación:	El producto no es autoinflamable.
· Propiedades explosivas:	No determinado.
· Límites de explosión: Inferior: Superior:	3,0 Vol % 18,6 Vol %
· Presión de vapor:	No determinado.
· Densidad: · Densidad relativa · Densidad de vapor · Tasa de evaporación:	Indeterminado. No determinado. No determinado. No aplicable.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Poco o no mezclable.
· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad: Dinámica: Cinemática:	No determinado. No determinado.
· Concentración del disolvente: VOC (CE) · 9.2 Otros datos	20,3 % No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
Acido cianhídrico (ácido prusiano)
Monóxido de carbono
Óxidos azoicos (NOx)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

- **Toxicidad aguda**
Nocivo en caso de inhalación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

115-10-6 éter dimetílico

Inhalatorio	LC50/4 h	308 mg/l (rat)
-------------	----------	----------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca irritación ocular grave.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2017

Revisión: 13.10.2017

Nombre comercial: ESPUMA TEJAS P 45

(se continua en página 6)

- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad**
Se sospecha que provoca cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción**
Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
Puede irritar las vías respiratorias.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- **Peligro de aspiración**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

- **Catálogo europeo de residuos**

08 05 01*	Isocianatos residuales
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** 1950
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 1950 AEROSLES
- **IMDG** AEROSOLS

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2017

Revisión: 13.10.2017

Nombre comercial: ESPUMA TEJAS P 45

(se continua en página 7)

· IATA	AEROSOLS, flammable
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	
· ADR	
· Clase	2 5F Gases Líquidos inflamables
· Etiqueta	2.1

· IMDG, IATA	
· Class	2.1
· Label	2.1
· 14.4 Grupo de embalaje	
· ADR, IMDG, IATA	suprimido
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	
· Contaminante marino:	No
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
· Número EMS:	Atención: Gases F-D,S-U
· Transporte/datos adicionales:	

· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	1l
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN1950, AEROSOLES, 2.1

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

· 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

No existen más datos relevantes disponibles.

· 15.2 Evaluación de la seguridad química:

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· Frases relevantes

H220 Gas extremadamente inflamable.

H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H362 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.10.2017

Revisión: 13.10.2017

Nombre comercial: ESPUMA TEJAS P 45

(se continua en página 8)

· Abreviaturas y acrónimos:

Flam. Gas 1: Gases inflamables – Categoría 1

Aerosol 1: Aerosoles – Categoría 1

Press. Gas C: Gases a presión – Gas comprimido

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

Resp. Sens. 1: Sensibilización respiratoria – Categoría 1

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1

Carc. 2: Carcinogenicidad – Categoría 2

Lact.: Toxicidad para la reproducción – efectos sobre la lactancia o a través de ella

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3

STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2

Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1

Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1

Aquatic Chronic 4: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 4

ES