



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 1/8

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), cualquier sustancia peligrosa o mezcla que contenga más del 1% de cualquier sustancia clasificada o figure en la lista candidata publicada por la Agencia Europea de Sustancias Químicas deben estar sujetas a una Ficha de Datos de Seguridad, denominada FDS y su correspondiente etiquetado específico.

Según el citado reglamento, las láminas de betún modificado suministradas en rollos, no están sometidos a la publicación de un FDS y por lo tanto tampoco a un etiquetado específico. Sin embargo, DANOSA facilita a los usuarios de sus productos una Ficha Voluntaria de Datos de Seguridad, denominada FVDS, basado en los mismos 16 puntos indicados en la FDS del REACH, para informar sobre el correcto manejo de estos productos durante su almacenaje, transporte e instalación.

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa.

1.1. Identificador del producto.

Denominación.

Láminas de betún modificado suministradas en rollos

1.2. Usos pertinentes identificados.

Descripción/Usos:

Láminas impermeabilizantes para edificación y obra civil para desenrollar y soldar o adherir. Para productos complementarios como adhesivos, mezclas calientes, deberán tenerse en consideración las fichas de datos de seguridad correspondientes.

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Impermeabilización	✓	✓	✓

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Razón social:

DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Dirección:

C/ LA GRANJA, 3

Localidad y País:

28108 ALCOBENDAS (MADRID)

ESPAÑA

Tel. +34 949 888 210

e-mail de la persona competente,
responsable de la FDS.

info@danosa.com

Responsable de la emisión en el mercado:

DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

1.4. Teléfono de emergencia.

Para informaciones urgentes dirigirse a.

+34 949 888 210 – DEPARTAMENTO DE CALIDAD

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

El producto no está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones).

Clasificación e indicación de peligro:

2.2. Elementos de la etiqueta.

Pictogramas de peligro: No aplica

Palabras de advertencia: No aplica

Indicaciones de peligro: No aplica

Consejos de prudencia: No aplica

El producto no requiere etiquetado de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

2.3. Otros peligros.

Riesgos para la salud:

La irritación aguda de la nariz y la garganta es posible durante el tratamiento de calor y la aplicación del producto, especialmente en ambientes interiores o mal ventilados, debido a la inhalación de sustancias potencialmente peligrosas como el gas y los vapores generados.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 2/8

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

Riesgos para la seguridad: El producto fundido puede adherirse a la piel y causar quemaduras. La presencia de materiales inflamables puede causar incendios.

Riesgos para el medio ambiente: Las láminas pueden causar efectos adversos a largo plazo porque sus componentes no son biodegradables.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes.

3.1. Sustancias.

El producto no contiene sustancias clasificadas como peligrosas para la salud o para el ambiente, según las disposiciones del Reglamento (UE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones), en cantidades tales que requieran su declaración.

No contiene sustancias prohibidas ni restringidas según el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006, ni en Candidate List (Art. 59 REACH). Tampoco contiene sustancias sujetas a autorización según el Anexo XIV del REACH, ni sujetas a las Convenciones de Rotterdam y Estocolmo, ni sujetas a obligación de notificación de exportación según el Reg. (CE) 649/2012.

3.2. Mezclas.

Información no pertinente.

3.3. Información sobre los componentes

Betún modificado con polímeros compuesto por una mezcla mineral u orgánica de alto peso molecular.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios.

4.1. Descripción de los primeros auxilios.

No específicamente necesarias. Se aconseja respetar las reglas de buena higiene industrial y no se requieren medidas especiales de primeros auxilios.

Inhalación: No hay riesgos relevantes de inhalación para los trabajos que se realizan al aire libre. Accidentalmente pueden inhalarse vapores o emisiones de descomposición del producto durante la aplicación de calor.

Contacto con la piel: No utilice gasoil ni disolventes ni diluyentes. Hay riesgo de quemaduras cuando el betún se funde debido a la aplicación de calor. En tal caso, sumerja la zona quemada en agua dulce durante 10 minutos como mínimo. No intente quitarse la ropa. Nunca trate de quitar el betún de la piel. Pida ayuda médica para deshacer y tratar las quemaduras.

Contacto con los ojos: Existe riesgo de quemadura cuando el betún se funde debido a la aplicación de calor. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua fresca durante al menos 15 minutos y consultar a un especialista. No retire el producto del contacto con los ojos. En caso de irritación por humos, lavar con agua fría.

Ingestión: no aplicable.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

No se conocen episodios perjudiciales para la salud atribuibles al producto.

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

En el caso quemaduras debido a contacto con un material caliente o muy caliente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios.

5.1. Medios de extinción.

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.


MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Evite respirar los productos de la combustión.

	DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.	Versión 1 Primera edición: 16/03/2017 Última revisión: 16/03/2017
	FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)	Página nº. 3/8

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección anti-incendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental.

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Si el producto es líquido Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza.

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Si el producto es inflamable, utilice un dispositivo anti-deflagrante. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones.

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento.

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad. Evite la dispersión del producto en el ambiente. No coma, beba ni fume durante el uso. No requiere ningún medio especial distinto a guantes de protección. Para manipular rollos de 25 kg deben emplearse herramientas de manejo mecánico o con herramientas de manejo manual evitando cada trabajador para cargar más de 25 kg. Deberán aplicarse las técnicas de manipulación normal y los gestos adecuados. Deberá proporcionarse una ventilación adecuada cuando el producto se aplica en ambientes interiores o mal ventilados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Mantenga el producto en el embalaje original claramente etiquetado. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10. Almacenar los rollos verticalmente y sin apilar. Proteja el material del calor y la luz solar directa para mantener una temperatura entre 0° y 40 ° C. No es necesario tomar medidas de precaución para evitar la formación de electricidad estática. Para un almacenamiento seguro siga las recomendaciones de almacenamiento específico para este producto. Están prohibidas la presencia de llamas o fuentes de calor. Mantener apagados los medios de comunicación disponibles (punto 5).

7.3. Usos específicos finales.

Para soldar, deben elegirse guantes cuyo material no puedan derretirse (por ejemplo de piel); en el caso de aplicación mediante adhesivo caliente (vertido mediante rodillo) o asfalto en caliente, los guantes tienen que ser equipados con manguitos que tienen que estar conectados con las mangas de la camisa para evitar quemaduras accidentales debido al flujo de betún líquido. Las aplicaciones deberán ser realizadas siguiendo las "instrucciones técnicas" proporcionadas por el fabricante, según los principios de buena técnica y seguridad (punto 8,16). En caso de usos en interiores o recintos mal ventilados, use equipo de Protección Personal (punto 8) y evite la presencia de llama o fuentes de calor.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual.

8.1. Parámetros de control.

Límite de exposición: no aplicable. Medidas técnicas: para trabajos en áreas confinadas, instalar un sistema de ventilación que permita renovar el volumen de aire más de 20 veces de tal forma que permita renovar todo el aire de la zona de trabajo.

**FICHA VOLUNTARIA
DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)****8.2. Controles de la exposición.****PROTECCIÓN DE LAS MANOS**

Para evitar el riesgo de quemaduras directas (debido a llama) o indirectas (debido al betún fundido) deberán protegerse las manos con guantes cuyo material sea no fundible (por ejemplo cuero). Estos guantes deberán tener manguitos extensores para la ajustarse a la ropa en el caso de la aplicación de asfalto en caliente.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Los trabajos al aire libre deberá protegerse a los trabajadores de la exposición a los rayos UV. Para evitar el riesgo de quemaduras directas (debido a llama) o indirectas (debido al betún fundido) deberán protegerse además de las manos, aquellas partes del cuerpo más sensibles piernas y torso con el equipamiento necesario no fundible (por ejemplo cuero) en el caso de trabajos de asfalto en caliente.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

No necesario. En el caso de trabajos sobre superficies blancas o revestidas de aluminio altamente reflectantes deberán emplearse gafas de sol.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

No necesario, para trabajos al aire libre. Para trabajos en ambientes interiores deberá utilizarse una máscara respiratoria con filtro de tipo A2/P3 según EN 14387 + A1.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL.

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas.**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.**

Estado físico	Sólido, dependiendo de la temperatura ambiente puede presentar consistencia de pastosa a líquida.
Color	Negro.
Olor	Ninguno.
Umbral olfativo.	No disponible.
pH.	No disponible.
Punto de fusión / punto de congelación.	No disponible.
Punto inicial de ebullición.	No disponible.
Intervalo de ebullición.	No disponible.
Punto de inflamación.	300 °C
Velocidad de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad de sólidos y gases	No disponible.
Límites inferior de inflamabilidad.	No disponible.
Límites superior de inflamabilidad.	No disponible.
Límites inferior de explosividad.	No disponible.
Límites superior de explosividad.	No disponible.
Presión de vapor.	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa.	950 – 1.500 kg/m ³ (20 °C)
Solubilidad	No hidrosoluble. Puede ser eventualmente liposoluble, se hincha. Soluble con la mayoría de solventes orgánicos.
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación.	> 350 °C
Temperatura de descomposición.	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.**10.1. Reactividad.**

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias (ver punto 7).

10.2. Estabilidad química.

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento (ver punto 7).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 5/8

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

10.4. Condiciones que deben evitarse.

Ninguna en particular en el caso de aplicarse según su uso normal.

10.5. Materiales incompatibles.

Ninguno.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

Expuestos a altas temperaturas, el producto puede generar sustancias de descomposición peligrosas como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica.

No se conocen episodios de daños a la salud debidos a la exposición al producto. En todo caso, se aconseja maniobrar respetando las reglas de buena higiene industrial.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

TOXICIDAD AGUDA.

LC50 (Inhalación - vapores) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.

LC50 (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.

LD50 (Oral) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.

LD50 (Cutánea) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

CARCINOGENICIDAD.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

PELIGRO POR ASPIRACIÓN.

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

SECCIÓN 12. Información ecológica.

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1. Toxicidad.

No se observaron efectos toxicológicos sobre el medio ambiente no se conocen ni esperan en condiciones de uso normal.

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Información no disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación.

Información no disponible.

12.4. Movilidad en el suelo.

Información no disponible.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 6/8

FICHA VOLUNTARIA DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB.

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos.

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos.

Reutilizar, si es posible. Los residuos del producto han de considerarse desechos especiales no peligrosos. La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte.

El producto no debe ser considerada peligrosa según las disposiciones vigentes en lo que concierne al transporte de mercancías peligrosas por carretera (A.D.R.), ferrocarril (RID), mar (IMDG Code) y vía aérea (IATA).

14.1. Número ONU.

No aplicable.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

No aplicable.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte.

No aplicable.

14.4. Grupo de embalaje.

No aplicable.

14.5. Peligros para el medio ambiente.

No aplicable.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios.

No aplicable.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC.

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria.

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

Categoría Seveso - Directivo 2012/18/CE:

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006.
Ninguna.

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje superior al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH).

Ninguna.



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

Página nº. 7/8

**FICHA VOLUNTARIA
DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)**

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:
Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:
Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:
Ninguna.

Controles sanitarios.
Información no disponible.

Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (VwVwS 2005).
WGK 1: Poco peligroso para las aguas.

15.2. Evaluación de la seguridad química.

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

SECCIÓN 16. Otra información.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sitio web Agencia ECHA



DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS, S.A.

Versión 1

Primera edición: 16/03/2017

Última revisión: 16/03/2017

**FICHA VOLUNTARIA
DE DATOS DE SEGURIDAD (FVDS)**

Página nº. 8/8

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completa de la información en lo que se refiere al específico uso del producto. Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto. Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados. Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.