

## Ficha de datos de seguridad

De conformidad con el Reglamento (CE) No.1907/2006 (REACH)

### K-FLEX SOLAR COLOR

#### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- 1.1. Identificador del producto  
Identificación del preparado:  
Nombre comercial: K-FLEX SOLAR COLOR  
Forma: Placa, Tubo, Tape  
Código comercial: isol033a
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados  
Uso recomendado:  
Espuma polimérica para el aislamiento térmico en aplicación fotovoltaica e industrial
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad  
L'Isolante K-Flex S.p.A.  
Via Don Locatelli, 35, 20877. Roncello, MB, Italy  
Teléfono: +39 039 68 24.1  
Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:  
Kflex-Reach@isolante.com
- 1.4. Teléfono de emergencia  
Teléfono: +39 039 68 24.1 (9:00 – 17:00)  
IPCS, List of antipoison centres in Europe  
[http://www.who.int/gho/phe/chemical\\_safety/poison\\_centres/en/index.html](http://www.who.int/gho/phe/chemical_safety/poison_centres/en/index.html)

#### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla  
El producto final consiste en una espuma de elastómero flexible no se considera peligroso y no tiene factores de riesgo en las condiciones de su uso. Se trata de un artículo de acuerdo con el Reglamento REACH n. 1907/2006/CE y 2001/60/CE, no contiene sustancias incluidas en la Lista de Candidatos SVHC en cantidades > 0.1% (w/w). Por lo tanto, no requiere una SDS completa, de acuerdo con el Reglamento n. 1907/2006/CE.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:  
No hay otros peligros

- 2.2. Elementos de la etiqueta  
Símbolos:  
Ninguna  
Disposiciones especiales:  
Ninguna  
Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:  
Ninguna
- 2.3. Otros peligros  
Sustancias PBT/vPvB: Ninguna

## Ficha de datos de seguridad

De conformidad con el Reglamento (CE) No.1907/2006 (REACH)

### K-FLEX SOLAR COLOR

#### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

##### 3.1. Sustancias

Identificación de la sustancia:

No disponible

##### 3.2. Mezclas

Artículos de una espuma de elastómero flexible , de diferentes formas y dimensiones.

#### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

##### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Durante la elaboración del producto el contacto con la piel es poco probable. Use guantes de protección.

El producto no tiene riesgos especiales relacionados con su uso.

En caso de contacto con los ojos:

Durante la elaboración del producto el contacto con los ojos es poco probable. El contacto con los ojos puede ocurrir a través de las manos contaminadas o el polvo.

Enjuagar inmediatamente con abundante agua y acudir al médico.

El producto también tiene riesgos especiales relacionados con su uso.

En caso de ingestión:

Por la forma particular del producto, es poco probable que se produzca la ingestión. El contacto con la boca puede ocurrir a través de las manos contaminadas o polvo.

El producto también tiene riesgos especiales relacionados con su uso.

En caso de inhalación:

Durante la elaboración del producto, es poco probable la inhalación de partículas y polvo.

El producto también tiene riesgos especiales relacionados con su uso.

##### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se conocen los síntomas hasta la ahora.

##### 4.3. Indicación de la necesidad de atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento:

No se conocen los síntomas hasta la ahora.

#### SECCIÓN 5: Medidas para Bomberos

##### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Polvo seco químico. Agua spray.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

No hay datos disponibles.

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

Los humos de combustión y vapores de óxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y halógenos (Br, Cl).

##### 5.3. Recomendaciones para bomberos

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

## Ficha de datos de seguridad

De conformidad con el Reglamento (CE) No.1907/2006 (REACH)

### K-FLEX SOLAR COLOR

Si es posible, desde el punto de vista de seguridad, retirar de inmediato de la zona, los contenedores de material dañado.

#### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia  
Usar los dispositivos de protección individual.  
Llevar a las personas a un lugar seguro.  
Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.
- 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente  
El producto no representa ningún riesgo para el medio ambiente, sin embargo, evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo, en aguas superficiales o en el alcantarillado como residuos.  
Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.  
En caso de penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado como desperdicio, informar a las autoridades competentes.  
Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena
- 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza  
Lave evitando la penetración de los pigmentos en la superficie del suelo / subsuelo y aguas de la red de alcantarillado.  
Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena.  
Lavar con abundante agua.
- 6.4. Referencia a otras secciones  
Véanse también los apartados 8 y 13.

#### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- 7.1. Precauciones para una manipulación segura  
El producto puede ser manipulado sin necesidad de precauciones especiales en las condiciones requeridas para su utilización.  
Sin embargo, se debe evitar el contacto con la boca y los ojos, a través de las manos contaminadas o polvo.  
La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.  
No comer ni beber durante el trabajo.  
Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.
- 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades  
Clase de depósito (sólo en Alemania): 13 LGK sólido no inflamable.  
Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.  
Materias incompatibles:  
Oxidantes y ácidos fuertes.  
Indicaciones para los locales:  
Locales adecuadamente aireados.
- 7.3. Usos específicos finales  
Espuma polimérica para el aislamiento térmico en aplicación fotovoltaica e industrial

#### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- 8.1. Parámetros de control  
Ninguno

**Ficha de datos de seguridad**

De conformidad con el Reglamento (CE) No.1907/2006 (REACH)

**K-FLEX SOLAR COLOR**

Valores límites de exposición DNEL

No disponible

Valores límites de exposición PNEC

No disponible

## 8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas. Opere según las reglas de trabajo adecuadas.

Protección de la piel:

Indumentaria de protección integral. Opere según las reglas de trabajo adecuadas.

Protección de las manos:

Guantes. Opere según las reglas de trabajo adecuadas.

Protección respiratoria:

No necesaria para el uso normal. Durante el proceso de producción, es poco probable la inhalación del producto o polvo. De todos modos, Opere según las reglas de trabajo adecuadas.

Riesgos térmicos:

Autoextinguible.

Controles de la exposición ambiental:

Sistema de ventilación local y general.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

## 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto: sólido

Olor: característico

pH: 7 ((extracción acuosa)

Punto de fusión: no aplicable

Inflamabilidad sólidos/gases: Euroclass (EN 13501)

Hidrosolubilidad: Insoluble

Densidad relativa: 40-150 kg/m<sup>3</sup>

Temperatura de descomposición: &gt;400°C

## 9.2. Información adicional

Ninguna

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

## 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales.

## 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

## 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona de forma enérgica con agentes oxidantes fuertes.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Eliminar las fuentes de ignición.

## 10.5. Materiales incompatibles

Los ácidos minerales fuertes (ácido nítrico, ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, ácido fluorhídrico), bromo, cloro, peróxido de hidrógeno, anilina, benceno, metanol, Freón 11, FAM combustible, tetracloruro de carbono, tolueno y xileno (reacción de moderada a intensa).

Evitar el contacto con agentes oxidantes fuertes.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

K-FLEX SOLAR SYSTEM

Page n. 4 of 8

## Ficha de datos de seguridad

De conformidad con el Reglamento (CE) No.1907/2006 (REACH)

### K-FLEX SOLAR COLOR

Los productos de descomposición en caso de incendio: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y halógenos (Br, Cl).

#### SECCIÓN 11: Información toxicológica

##### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Informaciones toxicológicas relativas al producto.

No disponible

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE que se indican abajo deben considerarse no disponible:

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutánea;
- c) lesiones o irritación ocular grave;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagénesis en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.

#### SECCIÓN 12: Información ecológica

##### 12.1. Toxicidad

Utilícese reglas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente como una pérdida.

Información ecotoxicológica de este artículo:

No disponible

##### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No disponible

##### 12.3. Potencial de bioacumulación

No disponible.

##### 12.4. Movilidad en el suelo

No disponible.

##### 12.5. Resultados de la valoración PBT y vPvB

Sustancias PBT y Sustancias vPvB: Ninguna.

##### 12.6. Otros efectos adversos

No se conocen.

#### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

##### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

La eliminación de residuos de acuerdo con la regulación local de eliminación de desechos.

Es preferible la eliminación en vertedero (residuos sólidos).

Para este producto la incineración es una segunda opción debido a que se liberan productos en la descomposición. ).

Anexo I, Directiva 76/464/CEE del Consejo, de 4 de mayo de 1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad.

## Ficha de datos de seguridad

De conformidad con el Reglamento (CE) No.1907/2006 (REACH)

### K-FLEX SOLAR COLOR

Directiva 80/68/CEE del Consejo, de 17 de diciembre de 1979, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas.

#### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- 14.1. Número ONU  
Producto no peligroso según los criterios del Reglamento del transporte.
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas  
Producto no peligroso según los criterios del Reglamento del transporte.
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte  
Producto no peligroso según los criterios del Reglamento del transporte.
- 14.4. Grupo de embalaje  
Producto no peligroso según los criterios del Reglamento del transporte.
- 14.5. Peligros para el medio ambiente  
Producto no peligroso según los criterios del Reglamento del transporte.
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios  
Producto no peligroso según los criterios del Reglamento del transporte.
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC  
Producto no peligroso según los criterios del Reglamento del transporte.

#### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1. Reglamento/legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
  - Directiva 98/24/CE
  - Directiva 2000/39/CE
  - Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
  - Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
  - Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013
  - Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
  - Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
  - Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
  - Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
  - Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
  - Reglamento (UE) n. 830/2015
  - Reglamento (UE) n. 1221/2015 (ATP 7 CLP)

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 76/464/CEE del Consejo, de 4 de mayo de 1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad.

Directiva 80/68/CEE del Consejo, de 17 de diciembre de 1979, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas.

## Ficha de datos de seguridad

De conformidad con el Reglamento (CE) No.1907/2006 (REACH)

### K-FLEX SOLAR COLOR

Reglamentos de COV:

DEVL1101903 Reglamento francés: las emisiones de COV de clase A +

Conforme lo AgBB / DIBt Requisito alemana de 2012.

Conforme la Real Decreto Bélgica para el ambiente interior del producto de la construcción de 2012.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No

#### SECCIÓN 16: Otra información

Basándose en la información suministrada por los proveedores, el producto se considera un artículo según la norma REACH n. 1907/2006/CE y 2001/60/CE y no contiene sustancias incluidas en la Lista de Candidatos SVHC (sustancias altamente preocupantes) en cantidades  $\geq 0.1\%$  (w / w).

Por lo tanto, de acuerdo con el Reglamento n. 1907/2006/CE un SDS compilado (material Hoja de Seguridad) no es necesaria para los artículos libres de sustancias SVHC.

Se declara, en el producto acabado, la presencia de sustancias acelerantes y espandentes ( lista SVHC) en trazas ( $< 0,1\%$ ).

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento REACH n. 1907/2006, cualquier cambio relativo a la presencia de SVHC candidatas serán notificados con prontitud.

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECHA database

GESTIS Database

ACGIH Publication of 2012

Secciones cambiadas desde la versión anterior:

SECCION 1

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).

CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

**Ficha de datos de seguridad**

De conformidad con el Reglamento (CE) No.1907/2006 (REACH)

**K-FLEX SOLAR COLOR**

IATA-DGR:	Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
ICAO:	Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI:	Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG:	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI:	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
LC50:	Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50:	Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LTE:	Exposición a largo plazo.
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STE:	Exposición a corto plazo.
STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWATLV:	Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
WGK:	Clase de peligro para las aguas (Alemania).