



SILKROIL E-1 STEC 650 ML.  
Código: 36733



## 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Descripción comercial: **SILKROIL E-1 STEC 650 ML.**  
Código: 36733
- 1.2 Usos previstos: DESMOLDEANTE
- 1.3 Empresa: **KRAFFT, S.L. UNIPERSONAL**  
Carretera de Urnieta, s/nº - Apartado 14 - 20140 - Andoain (Gipuzkoa)  
Teléfono: 943 410400 - Fax: 943 410440 - msds@krafft.es
- 1.4 Teléfono de urgencias: **943 410400 (8:00-17:00 h.) (horario laboral)**

## 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación CE:    F+:R12
- 2.2 Efectos negativos: Extremadamente inflamable.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Descripción química:  
Disolución de siloxanos

### 3.2 Componentes peligrosos:

Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

50 < 100 %	<b>Isobutano</b>	EC 200-857-2	Indice nº 601-004-00-0
 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	F+:R12	CAS 75-28-5	ATP12
10 < 25 %	<b>Propano</b>	EC 200-827-9	Indice nº 601-003-00-5
 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	F+:R12	CAS 74-98-6	ATP21
2,5 < 10 %	<b>Butano</b>	EC 203-448-7	Indice nº 601-004-00-0
 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	F+:R12	CAS 106-97-8	ATP12

Para mayor información, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

## 4. PRIMEROS AUXILIOS



En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Teléfono de urgencia para primeros auxilios: 91 5620420 (Instituto Nacional de Toxicología).

### 4.1 Por inhalación:

Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.

### 4.2 Por contacto con la piel:

Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.



SILKROIL E-1 STEC 650 ML.  
Código: 36733



#### 4.3 Por contacto con los ojos:

Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.

#### 4.4 Por ingestión:

En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito. Mantener al afectado en reposo.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción:

En caso de incendio, utilizar espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF. No usar para la extinción: chorro directo de agua.

#### 5.2 Riesgos específicos:

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, formaldehído. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

#### 5.3 Equipo de protección antiincendios:

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

#### 5.4 Otras recomendaciones:

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACION ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales:

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

#### 6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

#### 6.3 Métodos de limpieza:

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Guardar los restos en un contenedor cerrado. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.



SILKROIL E-1 STEC 650 ML.  
Código: 36733



## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones en la manipulación:

Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo.

- **Recomendaciones generales:** Evitar todo tipo de derrame o fuga.
- **Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:** Envase a presión. No exponerlo al Sol ni a temperaturas superiores a 50°C. No perforarlo ni tirarlo al fuego, ni siquiera vacío. No pulverizar sobre una llama o un cuerpo incandescente.
  - Temperatura de inflamación : -88. °C
  - Temperatura de autoignición : 453. °C
- **Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:** No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Evítese aplicar el producto directamente sobre personas, animales, plantas o alimentos. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
- **Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:** Evitar cualquier vertido al medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Conservar el recipiente en lugar bien ventilado. Para mayor información, ver epígrafe 10.1.

- Clase de almacén : Según las disposiciones vigentes.
- Tiempo máximo de stock : 5. años
- Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, máx: 40. °C
- **Materias incompatibles:** Consérvese lejos de agentes oxidantes.
- **Tipo de envase:** Según las disposiciones vigentes.
- **Cantidad límite, Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005) (Seveso III):**  
Umbral inferior: 10 toneladas , Umbral superior: 50 toneladas

### 7.3 Usos específicos:

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



SILKROIL E-1 STEC 650 ML.  
Código: 36733



## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL 98/24/CE (RD.374/2001)

8.1 Valores límite de la exposición (VLA) INSHT 2008 (RD.39/1997)	VLA-ED		VLA-EC		Año
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Isobutano	1000.				2005
Propano	1000.				2005
Butano	1000.				2006

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

Los valores LEP pueden consultarse en línea en la dirección: <http://www.mtas.es/insht/practice/vlas.htm>

### 8.2 Controles de exposición profesional, Directiva 89/686/CEE (RD.1407/1992):

Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general.

#### - Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de vapores.

- Mascarilla: No.

#### - Protección de los ojos y la cara:

- Gafas: Aconsejable.

- Escudo facial: No.

#### - Protección de las manos y la piel:

El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel.

##### - Guantes:

Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

- Botas: No.

- Delantal: No.

- Mono: Aconsejable.

### 8.3 Controles de la exposición del medio ambiente:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.





SILKROIL E-1 STEC 650 ML.  
Código: 36733



## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física	:	Aerosol.
- Color	:	Incoloro.
- Olor	:	Característico.
- Temperatura de inflamación	:	-88. °C
- Peso específico	:	0.757 g/cc a 20°C
- Solubilidad en agua	:	Inmiscible
- Temperatura descomposición	:	250. °C

Para más información sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Condiciones que deben evitarse:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

- **Calor:** Mantener alejado de fuentes de calor.
- **Luz:** Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.
- **Aire:** No aplicable.
- **Humedad:** Evitar condiciones de humedad extremas.
- **Presión:** No aplicable.
- **Choques:** No aplicable.

### 10.2 Materias que deben evitarse:

Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes.

### 10.3 Descomposición térmica:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: formaldehído.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

### 11.1 Efectos toxicológicos:

- La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Su ingestión puede producir los siguientes efectos: irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. El contacto repetido o prolongado con los disolventes del preparado, puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

### 11.2 Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :

	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación mg/m <sup>3</sup> .4horas
Butano			658000. Rata



SILKROIL E-1 STEC 650 ML.  
Código: 36733



## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

### 12.1 Ecotoxicidad: de componentes individuales :

No disponible

### 12.2 Movilidad:

No disponible.

- **Vertidos al suelo:** Evitar la contaminación del suelo.

- **Vertidos al agua:** No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- **Emisiones a la atmósfera:** Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar en lo posible la emisión de disolventes a la atmósfera, no pulverizando mas de lo que sea estrictamente necesario.

### 12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible.

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT:

No disponible.

### 12.6 Otros efectos negativos:

No disponible.

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

### 13.1 Manipulación de residuos, Directiva 75/442/CEE~91/156/CE (Ley 10/1998):

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

### 13.2 Eliminación de envases vacíos, Directiva 94/62/CE (Ley 11/1997 y RD.782/1998):

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Antes de eliminar el envase asegúrese de que está totalmente vacío.

### 13.3 Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

De acuerdo con las reglamentaciones locales. No incinerar recipientes cerrados.



SILKROIL E-1 STEC 650 ML.  
Código: 36733



## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### AEROSOLES

14.1 Transporte por carretera, Directiva 94/55/CE~2006/89/CE (ADP 2007).  
Transporte por ferrocarril, Directiva 96/49/CE (RID 2007):

Clase: 2.5F Grupo de embalaje: - UN 1950

Cantidades limitadas: LQ2 (ver exenciones totales ADR 3.4)  
Documento de transporte: Carta de porte.  
Instrucciones escritas: --5F-1950-SP



14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 33-06):

Clase: 2.1 Grupo de embalaje: - UN 1950

Ficha de Emergencia (FEm): F-D,S-U  
Guía Primeros Auxilios (GPA): 620\*  
Contaminante del mar: No.  
Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



14.3 Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2007):

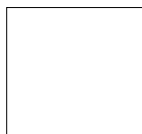
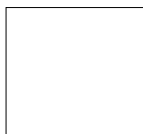
Clase: 2.1 Grupo de embalaje: - UN 1950

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Etiquetado CE: F+



El producto está etiquetado como EXTREMADAMENTE INFLAMABLE según la Directiva 67/548/CEE~2004/73/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)

### - Frases R:

R12 Extremadamente inflamable.

### - Frases S:

S9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.

S23 No respirar los vapores, aerosoles.

S43 En caso de incendio, utilizar espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF.

S51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

### - Frases P:

P96 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.

P97 No vaporizar hacia una llama o cuerpo incandescente. Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición - No fumar. Manténgase fuera del alcance de los niños.

- Componentes peligrosos: Ninguno en porcentaje igual o superior al límite para el nombre.

15.2 Limitaciones a la comercialización y al uso, Directiva 76/769/CEE (RD.1406/1989):

No aplicable.



SILKROIL E-1 STEC 650 ML.  
Código: 36733



### 15.3 Otras legislaciones CE:

- Es de aplicación la Directiva 75/324/CEE~94/1/CE (RD.472/1988), sobre generadores de aerosoles, la Directiva 87/404/CEE (RD.1495/2001~RD.2486/1994), sobre recipientes a presión simples y el RD.2549/1994, por el que se modifica la ITC MIE AP-3 del Reglamento de aparatos a presión, referente a generadores de aerosoles.

### 15.4 Otras legislaciones:

No disponible

## 16. OTRA INFORMACIÓN

### Texto de las Frases R referenciadas en los epígrafes 2 y 3:

R12 Extremadamente inflamable.

### Legislaciones sobre Fichas de Datos de Seguridad:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH).

### Principales fuentes bibliográficas:

- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/existing-chemicals/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2008).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2007).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 33-06 (IMO, 2006).

### Histórico:

Versión:

1

Fecha de revisión:

21/05/2008

Fecha de impresión:

10/03/2009

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.