



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 1 de 12

**1650 – ZINGRUP-B spray**

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

**1.1 Identificador del producto:**

**Nombre comercial:** ZINGRUP-B spray  
**Código producto:** 1650

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

**Usos identificados:** Galvanizador en frío brillante. Uso exclusivo profesional.

**Usos desaconsejados:** No se recomiendan aquellos usos diferentes a los identificados.

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**

SENIGRUP, S.L.  
C 55 Km. 25 Polígono Industrial Raval dels Torrents Nave-A  
08297 CASTELLGALÍ (Barcelona)  
TEL. 93 833 28 88 – Fax. 93 833 28 89  
[senigrup@senigrup.com](mailto:senigrup@senigrup.com)

**1.4 Teléfono de emergencia:**

93 833 28 88 (horario de oficina)

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.**

**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.**

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (CE) 1907/2006 y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

**Reglamento 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y ajustes.**

**Clasificación e indicación de peligro:**

Aerosol 1	H222
	H229
Eye Irrit. 2	H319
Skin Irrit. 2	H315
Aquatic Chronic 2	H411

El texto completo de las frases de riesgo (R) y de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

**2.2. Elementos de la etiqueta.**

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

**Pictogramas de peligro:**



**Palabras de advertencia:** Peligro



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 2 de 12

**1650 – ZINGRUP-B spray**

**Indicaciones de peligro:**

- H222** Aerosol extremadamente inflamable.  
**H229** Envase a presión: puede reventar si se calienta.  
**H319** Provoca irritación ocular grave.  
**H315** Provoca irritación cutánea.  
**H411** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia:**

- P210** Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar  
**P211** No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.  
**P251** Envase a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.  
**P264** Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.  
**P280** Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.  
**P302+P352** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
**P332+P313** En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.  
**P410+P412** Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F.

**2.3. Otros peligros.**

Información no disponible.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.**

**3.1. Sustancias.**

Información no pertinente.

**3.2. Mezclas.**

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 INDEX : 601-022-00-9 REACH : 01- 2119488216-32	<b>Xileno (mezcla de isómeros)</b>	15-30%
	Reglamento 1272/2008 [CLP]	
CAS: 87741-01-3 CE: 289-339-5 INDEX: 649-113-00-2 REACH: 01- 2119480480-41	<b>Hidrocarburos C4</b>	15-30%
	Reglamento 1272/2008 [CLP]	
CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0 INDEX: 606-002-00-3 REACH: 01- 2119457290-43	<b>Metil etil cetona</b>	5-10%
	Reglamento 1272/2008 [CLP]	
CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9 INDEX: 601-003-00-5 REACH: 01- 2119486944-21	<b>Propano</b>	5-15%
	Reglamento 1272/2008 [CLP]	
CAS: 110-82-7 CE: 203-806-2 INDEX: 601-017-00-1 REACH: 01- 2119463273-41	<b>Ciclohexano</b>	5-10%
	Reglamento 1272/2008 [CLP]	



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 3 de 12

**1650 – ZINGRUP-B spray**

CAS: 7440-66-6 CE: 231-175-3 INDEX: 030-001-01-9 REACH: 01-2119467174-37	<b>Polvo de zinc (estabilizado) ( 100% - elemento metálico )</b>			2,5-5%
	Reglamento 1272/2008 [CLP]	Aquatic Acute 1: H400 M=1   Aquatic Chronic 1: H410 -Atención		
CAS: 141-78-6 CE : 205-500-4 INDEX : 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46	<b>Acetato de etilo</b>			0-5%
	Reglamento 1272/2008 [CLP]	Flam. Liq. 2: H225   Eye Irrit. 2: H319   STOT SE 3: H336   EUH066 – Peligro		
CAS: 7429-90-5 CE: 231-072-3 INDEX: 013-002-00-1 REACH:	<b>Aluminio en polvo (estabilizado) ( 100% - elemento metálico )</b>			0-5%
	Reglamento 1272/2008 [CLP]	Sól. Infl. 1: H228   Water-react. 2: H261 - Nota T - Peligro		

Nota: Valor superior del rango excluido.

#### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

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

**Ojos:** Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

**Piel:** Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Llame mediatamente a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

**Inhalación:** Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.

**Ingestión:** Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre nada que no sea expresamente autorizado por el médico.

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

Por síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, véase el cap. 11.

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

Información no disponible.

#### 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:** En caso de recalentamiento, los recipientes aerosol pueden deformarse, estallar y ser proyectados a gran distancia. Use un casco de protección antes de acercarse al incendio. Evite respirar los productos de la combustión.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 4 de 12

**1650 – ZINGRUP-B spray**

**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 antiincendio completo.

**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.**

Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.**

Impida su dispersión en el ambiente.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza.**

Absorba el producto derramado 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.**

Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No rocíe el producto sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. No coma, beba ni fume durante el uso. No respirar el aerosol.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.**

Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50 °C, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.

**7.3. Usos específicos finales.**

Información no disponible.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.**

**8.1. Parámetros de control.**

Referencias Normativas:

España	Publicación: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2012.
OEL EU	Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	PIEL
VLA	E	221	50	442	100	PIEL



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 5 de 12

**1650 – ZINGRUP-B spray**

OEL	EU	221	50	442	100	PIEL
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

**HIDROCARBUROS C4**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
VLA	E	1935	800		

**METIL ETIL CETONA**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		590	200	885	300
VLA	E	600	200	900	300
OEL	EU	600	200	900	300

**PROPANO**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
TLV-ACGIH			1000		

**CICLOHEXANO**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		344	100		
VLA	E	700	200		
OEL	EU	700	200		

**ACETATO DE ETILO**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		1441	400		
VLA	E	1400	400		

**ALUMINIO EN POLVO (ESTABILIZADO)**

**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		1	0,9		
VLA	E	10			

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

TLV de la mezcla solventes. 470 mg/m3.

**8.2. Controles de la exposición.**

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 6 de 12

**1650 – ZINGRUP-B spray**

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

**Protección de las manos:** No necesario.

**Protección de la piel :** Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

**Protección de los ojos:** Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

**Protección respiratoria:** En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P (ref. norma EN 14387). La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

**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.

No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico	líquido
Color	plateado
Olor	característico
Umbral olfativo.	No disponible.
pH.	No disponible.
Punto de fusión / punto de congelación.	No disponible.
Punto inicial de ebullición.	No aplicable.
Intervalo de ebullición.	No disponible.
Punto de inflamación.	No aplicable.
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.	0,78 Kg/l
Solubilidad	insoluble en agua
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación.	No disponible.
Temperatura de descomposición.	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No disponible.

### 9.2. Información adicional.

Información no disponible.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 7 de 12

**1650 – ZINGRUP-B spray**

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.**

**10.1. Reactividad.**

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

**METIL ETIL CETONA:** reacciona con los metales ligeros, como el aluminio, y con oxidantes fuertes; ataca diferentes tipos de plástico. Se descompone por efecto del calor. .

**ACETATO DE ETILO:** se descompone lentamente con ácido acético y etanol, por la acción de la luz, el aire y el agua. .

**10.2. Estabilidad química.**

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.**

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

**ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO):** riesgo de explosión por contacto con: nitrato de amonio, sulfuro de amonio, peróxido de bario, azirina de plomo, cloratos, trióxido de cromo, soluciones de hidróxido de sodio, agentes oxidantes, ácido perbromico, ácidos, tetraclorometano, agua. Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos, pentafluoruro de bromo, cloruro de calcio en solución, flúor, hexafluoroetano, nitrobenzén, dióxido de potasio, disulfuro de carbono, plata. Reacciona con ácidos y álcalis fuertes, formando hidrógeno. .

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS):** es estable, pero puede provocar reacciones violentas en presencia de oxidantes fuertes como ácido sulfúrico, nítrico, percloratos. Puede formar mezclas explosivas con el aire. .

**CICLOHEXANO:** puede reaccionar violentamente con oxidantes fuertes y óxido de nitrógeno líquido. Forma mezclas explosivas con el aire. .

**METIL ETIL CETONA:** por contacto con aire, luz o agentes oxidantes, puede formar peróxidos. Riesgo de explosión por contacto con: peróxido de hidrógeno y ácido nítrico, peróxido de hidrógeno y ácido sulfúrico. Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes, triclorometano, álcalis. Forma mezclas explosivas con el aire. .

**ACETATO DE ETILO:** riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, hidruros, óleum. Puede reaccionar violentamente con: flúor, agentes oxidantes fuertes, ácido clorosulfúrico, terbutóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con el aire.

**10.4. Condiciones que deben evitarse.**

Evite el recalentamiento.

**METIL ETIL CETONA:** evitar la exposición a fuentes de calor.

**ACETATO DE ETILO:** evitar la exposición a la luz, fuentes de calor y llamas libres.

**10.5. Materiales incompatibles.**

Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.

**ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO):** agua, ácidos y álcalis fuertes.

**CICLOHEXANO:** goma butílica y natural, neopreno, PVC, polietileno.

**METIL ETIL CETONA:** oxidantes fuertes, ácidos inorgánicos, amoníaco, cobre y cloroformo.

**ACETATO DE ETILO:** ácidos y bases, oxidantes fuertes; aluminio y algunos plásticos, nitratos y ácido clorosulfúrico.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos.**

Información no disponible.



## 1650 – ZINGRUP-B spray

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

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

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación. Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

Efectos agudos: el contacto con los ojos produce irritación; los síntomas pueden incluir: enrojecimiento, edema, dolor y lagrimeo.

La inhalación de vapores puede causar moderada irritación de las vías respiratorias superiores. Al contacto con la piel puede causar ligera irritación.

Su ingestión puede producir trastornos de salud, entre los cuales dolores abdominales con ardor, náusea y vómito.

Efectos agudos: al entrar en contacto con la piel se presenta irritación con eritema, edema, sequedad y fisuras. La inhalación de los vapores puede causar moderada irritación de las vías respiratorias superiores. Su ingestión puede producir trastornos de salud, entre los cuales, dolores abdominales con ardor, náusea y vómito.

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS):** acción tóxica sobre el sistema nervioso central (encefalopatías). Acción irritante en la piel, conjuntivas, córnea y aparato respiratorio.

**CICLOHEXANO:** es irritante para la piel y las mucosas y puede ser absorbido por la piel; la acción neurolesiva puede verificarse con dosis elevadas y en gran parte se debe a la ciclohexanona, su metabolito.

#### **XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

LD50 (Oral). 3523 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea). 4350 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalación). 26 mg/l/4h Rat

#### **CICLOHEXANO**

LD50 (Oral). > 5000 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea). > 2000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalación). 13,9 mg/l/4h Rat

#### **METIL ETIL CETONA**

LD50 (Oral). 2737 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea). 6480 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalación). 23,5 mg/l/8h Rat

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es tóxico para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

#### 12.1. Toxicidad.

##### **ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)**

LC50 - Peces.

7,1 mg/l/96h *Nothobranchius guentheri*

EC50 - Crustáceos.

2,8 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas.

0,15 mg/l/72h

##### **CICLOHEXANO**

LC50 - Peces.

4,53 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Crustáceos.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 9 de 12

**1650 – ZINGRUP-B spray**

3,89 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas.  
32,7 mg/l/72h Chlorella vulgaris

**12.2. Persistencia y degradabilidad.**

**CICLOHEXANO:** no fácilmente biodegradable.

**ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)**

NO rápidamente biodegradable.

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

**CICLOHEXANO:** medio potencial de bioacumulación (log Ko/w > 3).

**12.4. Movilidad en el suelo.**

**CICLOHEXANO:** poco móvil en el suelo.

**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 desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

Evitar absolutamente la dispersión del producto en el terreno, en alcantarillados o en cursos de agua.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

**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 transporte debe ser realizado por vehículos autorizados al transporte de mercancías peligrosas según las prescripciones de la edición vigente del Acuerdo A.D.R. y las disposiciones nacionales aplicables. Las mercancías deben ser transportadas en sus embalajes originales y, en todo caso, en embalajes de materiales inatacables por el contenido y no susceptibles de generar con éste reacciones peligrosas. Los encargados de la carga y descarga de la mercancía peligrosa deben haber recibido una adecuada formación sobre los riesgos que representa la materia y sobre los eventuales procedimientos que deben ser adoptados en el caso en el que se verifiquen situaciones de emergencia.

**Transporte terrestre o ferroviario:**

Clase ADR/RID: 2 UN: 1950



Packing Group: -  
Etiqueta: 2.1  
Nr. Kemler: --  
Limited Quantity: 1 L



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 10 de 12

**1650 – ZINGRUP-B spray**

Código de restricción en túnel. (D)  
Nombre técnico: AEROSOLS

**Transporte marítimo:**

Clase IMO: 2.1 UN: 1950



Packing Group: -  
Label: 2.1  
EMS: F-D, S-U  
Marine Pollutant: YES  
Proper Shipping Name: AEROSOLS (CYCLOHEXANE)

**Transporte aéreo:**



IATA: 2 UN: 1950

Packing Group: -  
Label: 2.1  
Cargo:  
Instrucciones embalaje: 203 Cantidad máxima: 150 Kg  
Pass.:  
Instrucciones embalaje: 203 Cantidad máxima: 75 Kg  
Instrucciones especiales: A145, A167, A802  
Proper Shipping Name: AEROSOLS  
Para el transporte aéreo, la marca de peligro para el medio ambiente es obligatoria solo para los números ONU 3077 y 3082.

**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.** 8, 9ii

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

Punto. 57 CICLOHEXANO N° Reg.: 012119463273-41

**Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).**

Ninguna.

**Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH).**

Ninguna.

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

Ninguna.

**Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:**

Ninguna.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 11 de 12

**1650 – ZINGRUP-B spray**

**Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:**

Ninguna.

**Controles sanitarios.**

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

**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.**

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

<b>Flam. Gas 1</b>	Gases inflamables, categoría 1
<b>Aerosol 1</b>	Aerosoles, categoría 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosoles, categoría 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Líquidos inflamables, categoría 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Líquidos inflamables, categoría 3
<b>Flam. Sol. 1</b>	Sólidos inflamables, categoría 1
<b>Press. Gas</b>	Gas presurizado
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Peligro por aspiración, categoría 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritación ocular, categoría 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritación cutáneas, categoría 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2
<b>H220</b>	Gas extremadamente inflamable.
<b>H222</b>	Aerosol extremadamente inflamable.
<b>H229</b>	Envase a presión: puede reventar si se calienta.
<b>H225</b>	Líquido y vapores muy inflamables.
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H228</b>	Sólido inflamable.
<b>H261</b>	En contacto con el agua desprende gases inflamables.
<b>H280</b>	Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta.
<b>H312</b>	Nocivo en contacto con la piel.
<b>H332</b>	Nocivo en caso de inhalación.
<b>H304</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
<b>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>H400</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
<b>H410</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>H411</b>	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>EUH066</b>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**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



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

Revisión: 02/05/2018  
Edición: 8  
Reemplaza: 01/06/2015  
Emisión: 10/01/2000  
Página 12 de 12

### 1650 – ZINGRUP-B spray

- 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. Directiva 1999/45/CE y sucesivas modificaciones
2. Directiva 67/548/CEE y sucesivas modificaciones y ajustes
3. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
5. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
6. Reglamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. Reglamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
8. Reglamento (CE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Sitio web Agencia ECHA

#### 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 completeza 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.*

#### Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:  
02 / 03/ 04 / 05/ 06/ 07/ 08/ 09/ 10/ 11/ 012/ 13/ 14 / 15/ 16