

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** FORMAT Spray de marcación de obras
- **Número del artículo:**  
4317784346962, 4317784158701, 4317784158718, 4317784158725, 4317784158732, 4317784158749, 4317784158756, 4317784158763, 4317784158770
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Sector de utilización**  
SU21 Usos por los consumidores: Domicilios particulares / público general / consumidores  
SU22 Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
- **Utilización del producto / de la elaboración** Pintura
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
E/D/E - Einkaufsbuero Deutscher Eisenhaendler GmbH  
EDE Platz 1  
D-42389 Wuppertal  
Germany  
  
Tel. +49 202 6096-0  
e-mail: sdb@ede.de
- **Área de información:** Product safety department
- **1.4 Teléfono de emergencia:** Giftinformationszentrum Mainz – Tel.: +49 (6131) 19240

## 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**



GHS02 llama

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.  
STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**



Xi; Irritante

R36: Irrita los ojos.



F+; Extremadamente inflamable

R12: Extremadamente inflamable.

R66-67: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".

Debido al efecto desengrasante del disolvente, el contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar una dermatitis (inflamación de la piel).

¡Cuidado! El recipiente está bajo presión.

( se continua en página 2 )

**Nombre comercial: FORMAT Spray de marcación de obras**

( se continua en página 1 )

· **Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Distintivo según las directrices de la CEE:**

El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.

· **Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:**



Xi Irritante  
F+ Extremadamente inflamable

· **Frases-R:**

- 12 Extremadamente inflamable.
- 36 Irrita los ojos.
- 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

· **Frases-S:**

- 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- 9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
- 16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
- 23 No respirar aerosol.
- 24/25 Evítense el contacto con los ojos y la piel.
- 51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
- 56 Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

· **Distintivo especial de determinados preparados:**

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítense exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado  
No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente.

· **Clasificación según la Directiva 75/324/CEE: Extremadamente inflamable**

· **2.3 Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**





- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

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

· **3.2 Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.





· **Componentes peligrosos:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49-xxxx	propanona  Xi R36;  F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46-xxxx	acetato de etilo  Xi R36;  F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-25%

( se continua en página 3 )

Nombre comercial: **FORMAT Spray de marcación de obras**

( se continua en página 2 )

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-XXXX	butano  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	10-25%
EINECS: 200-827-9	propano  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	10-25%

· **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**
- **En caso de inhalación del producto:** Proporcionar aire fresco.
- **En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.
- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **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:**  
CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
- **Indicaciones adicionales** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

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

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** 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**  
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.  
Utilícese sólo en zonas bien aireadas.

( se continua en página 4 )

**Nombre comercial: FORMAT Spray de marcación de obras**

( se continua en página 3 )

· **Prevención de incendios y explosiones:**

No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.



Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Cuidado: recipiente bajo presión. Protegerlo de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50 °C (por ejemplo bombillas eléctricas). Incluso después de la utilización, no abrirlo con fuerza ni quemarlo.

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

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

Almacenar en un lugar fresco.

Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No es necesario.**

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

· **Clase de almacenamiento: -**

· **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:**

**67-64-1 propanona**

LEP	Valor de larga duración: 1210 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm
	VLB, VLI

**141-78-6 acetato de etilo**

LEP	Valor de larga duración: 1460 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
-----	---

**106-97-8 butano**

LEP	Valor de larga duración: 1000 ppm
-----	-----------------------------------

**propano**

LEP	Valor de larga duración: 1000 ppm
-----	-----------------------------------

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**67-64-1 propanona**

VLB	50 mg/l
	Muestra: orina
	Momento de Muestero: Final de la jornada laboral
	Indicador Biológico: Acetona

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

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

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

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

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos.

· **Protección respiratoria: Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria - filtro AX.**

· **Protección de manos: Recomendación: Guantes de protección**

· **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

( se continua en página 5 )

**Nombre comercial: FORMAT Spray de marcación de obras**

( se continua en página 4 )

Espesor del material recomendado:  $\geq 0,4$  mm

· **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.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

**Forma:** Aerosol

**Color:** Diversos

· **Olor:** Característico

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Cambio de estado**

**Punto de fusión /campo de fusión:** Indeterminado.

**Punto de ebullición /campo de ebullición:** -44 °C

· **Punto de inflamación:** -97 °C

· **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:** 365 °C

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

· **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

· **Límites de explosión:**

**Inferior:** 1,5 Vol %

**Superior:** 13,0 Vol %

· **Presión de vapor a 20 °C:** 2800 hPa

· **Densidad a 20 °C:** 0,75 g/cm<sup>3</sup>

· **Densidad relativa** No determinado.

· **Densidad de vapor** No determinado.

· **Velocidad de evaporación** No aplicable.

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Poco o no mezclable.

· **Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):** No determinado.

· **Viscosidad:**

**Dinámica:** No determinado.

**Cinemática:** No determinado.

**VOC (CE)** 675,0 g/l

**VOCV (CH)** 90,00 %

**Contenido de cuerpos sólidos:** 10,0 %

· **9.2 Información adicional** No existen más datos relevantes disponibles.

ES

( se continua en página 6 )

Nombre comercial: **FORMAT Spray de marcación de obras**

( se continua en página 5 )

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad**
- **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:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** No produce irritaciones.
- **en el ojo:** Produce irritaciones.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**
- En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Irritante

### 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 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua
- En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **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**
- Pasar los envases completamente vacíos para su reciclaje. Disponer el contenido/recipiente como residuos peligrosos. Deberán observarse las reglas oficiales.
- **Recomendación:**
- Envases/embalajes totalmente vacíos pueden destinarse a reciclaje. (Observando las normas locales en vigor, llevar el producto a una planta de tratamiento fisicoquímico.)

· **Catálogo europeo de residuos**

08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
15 01 04	Envases metálicos



( se continua en página 7 )

Nombre comercial: **FORMAT Spray de marcación de obras**

( se continua en página 6 )

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

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |   |                        |
|---|------------------------|
| · 14.1 Número UN  |                        |
| · ADR, IMDG, IATA   | UN1950                 |
| · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas                               |                        |
| · ADR   | UN1950 AEROSOLES       |
| · IMDG  | AEROSOLS               |
| · IATA  | AEROSOLS, flammable    |
| · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte   |                        |
| · ADR   |                        |
|              |                        |
| · Clase   | 2 5F Gases             |
| · 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  | Atención: Gases        |
| · Número Kemler:  | -                      |
| · Número EMS:   | F-D,S-U                |
| · 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | No aplicable.          |
| · Transporte/datos adicionales:   |                        |
| · ADR   |                        |
| · Cantidades limitadas (LQ)   | 1L                     |
| · Categoría de transporte   | 2                      |
| · Código de restricción del túnel   | D                      |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE:  | UN1950, AEROSOLES, 2.1 |

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

( se continua en página 8 )

Nombre comercial: **FORMAT Spray de marcación de obras**

( se continua en página 7 )

## 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.

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

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

H319 Provoca irritación ocular grave.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

R11 Fácilmente inflamable.

R12 Extremadamente inflamable.

R36 Irrita los ojos.

R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

· **Persona de contacto:** Product safety department

· **Interlocutor:** Head of Product Safety Department

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas: Gases under pressure: Compressed gas

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3