

1 Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

- **Datos del producto**
- **Formula química** C6 H3 F N2 O4
- **Nombre comercial:** 1-fluoro-2,4-dinitrobenceno
- **Número del artículo:** CH1141
- **Utilización del producto / de la elaboración** Reactivo para Laboratorio.
- **Fabricante/distribuidor:**
Carlo Erba Reagenti
Strada Rivoltana Km 6/7
I-20090 Rodano
Tel.: 0039 02 953251
- **Área de información:**
Q.A / Normative
email: MSDS_CER@carloerbareagenti.com
- **Información para casos de emergencia:**
CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE CA GRANDA - NIGUARDA (MI)
tel: 0039 02 66 10 10 29

2 Identificación de los peligros

- **Descripción del riesgo:**



T Tóxico

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**
R 23/24/25 Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
R 33 Peligro de efectos acumulativos.
- **Sistema de clasificación:**
Obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de Sustancias de la UE", Dir 67/548/CE.

3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química:**
- **Denominación N° CAS**
1-fluoro-2,4-dinitrobenceno
- **Número(s) de identificación**
- **Número EINECS:** 200-734-3

4 Primeros auxilios

- **Instrucciones generales:**
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
Antes de quitarse la protección respiratoria, quítese la ropa contaminada.
En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.
- **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco u oxígeno; solicitar ayuda médica.
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:**
Recurrir a un médico inmediatamente.
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

(se continua en página 2)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: 1-fluoro-2,4-dinitrobenceno

(se continua en página 1)

- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Provocar el vómito y solicitar asistencia médica.
- **Indicaciones para el médico:** Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

* 5 Medidas de lucha contra incendios

- **Información general:**
Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.
- **Sustancias extintoras apropiadas:**
CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **Peligro particular debido a la sustancia, sus productos de combustión o gases generados:**
Durante un incendio pueden liberarse:
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Oxidos azoicos (NO + NO₂)
Ácido fluorhídrico (HF)
Ácido cianhídrico (HCN)
- **Equipo especial de protección:**
En ambiente cerrado colocarse el equipo respiración autónoma.
No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.

6 Medidas en caso de liberación accidental

- **Información general:** Usar el equipo de protección personal adecuado que se indica en la Sección 8.
- **Medidas preventivas relativas a personas:**
Ante la presencia de vapores, utilizar protección respiratoria.
En caso de polvo/ de aerosoles usar el equipo de protección personal.
- **Medidas para la protección del medio ambiente:** No se requieren medidas especiales.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:**
Asegurar suficiente ventilación.
Para polvos fines utilizar un aspirador.
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
- **Indicaciones adicionales:**
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.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Instrucciones para una manipulación segura:**
Desempolvar cuidadosamente.
Evitar la formación de aerosoles.
Mantener el depósito, que no está en uso, cerrado herméticamente.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

(se continua en página 3)

Nombre comercial: 1-fluoro-2,4-dinitrobenceno

(se continua en página 2)

8 Controles de la exposición/protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Ducha de seguridad y baño ocular. Es obligatorio un sistema mecánico de escape de humos.
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Equipo de protección individual:** -
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Guardar la ropa protectora por separado.
Evitar el contacto con la piel.
- **Protección respiratoria:**
Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son los apropiados, usar máscara de polvo tipo N95 (EEUU) o tipo P1 (EN 143) Usar respiradores y componenetes testados y aprobados bajo los estandards gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
Filtro P3, para las operaciones que pueden producir polvos.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

Guantes de goma

- **Material de los guantes**
Guantes de goma
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
Guantes ligeros monouso de PVC o PE
- **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.
- **Protección de ojos:** Gafas protectoras contra productos químicos.
- **Protección del cuerpo:**
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

9 Propiedades físicas y químicas

· Masa molar	186,1 g
· Forma:	Sólido
· Color:	Amarillo
· Olor:	Aromático
· Cambio de estado	
Punto de fusión /campo de fusión:	27,5 - 30°C
Punto de ebullición /campo de ebullición:	178/33 mbar°C
· Punto de inflamación:	110 - >°C
· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):	La sustancia no es inflamable.

(se continua en página 4)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: 1-fluoro-2,4-dinitrobenceno

(se continua en página 3)

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| · Peligro de explosión: | El producto no es explosivo. |
| · Densidad a 20°C: | 1,482 g/cm ³ |

10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Reacciones peligrosas**
Reacciona con agua.
Reacciones con metales pulverizados.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
Ácido fluorhídrico
Gases nitrosos
Pueden producirse productos pirolíticos fluorúricos tóxicos.

11 Información toxicológica

- **Toxicidad aguda:**
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

Oral	LDLo	50 mg/Kg (rata)
------	------	-----------------
- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** No produce irritaciones.
- **en el ojo:** No produce fuertes irritaciones.
- **Ingestión:** Puede ser nocivo por ingestión.
- **Inhalación:**
El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No se habien otros datos importantes

12 Información ecológica

- **Datos relativos a la eliminación (persistencia y capacidad de descomposición):**
- **Procedimiento:**
- **Información ecológica:** No disponible
- **Instrucciones adicionales:** El producto es difícilmente biodegradable.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** No se han encontrado datos experimentales.
- **Indicaciones generales:**
No se tiene conocimiento de que represente un peligro para el agua (Clasificación alemana - WGK).

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Producto:**
- **Recomendación:**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:**
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

(se continua en página 5)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: 1-fluoro-2,4-dinitrobenceno

Lavar con disolventes. Incinerador para productos fluorados.

(se continua en página 4)

14 Información relativa al transporte

· Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):



- Clase ADR/RID-GGVS/E: 6.1 (T2) Materias tóxicas
- Número Kemler: 60
- Número UN: 2811
- Grupo de embalaje: II
- Denominación de la carga: 2811 SÓLIDO ORGÁNICO TÓXICO, N.E.P. (1-fluoro-2,4-dinitrobenceno)

· Transporte/datos adicionales:



- Clase IMDG: 6.1
- Número UN: 2811
- Label: 6.1
- Grupo de embalaje: II
- Número EMS: F-A,S-A
- Nombre técnico correcto: TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (2,4-Dinitrofluorobenzene)

· Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:



- Clase ICAO/IATA: 6.1
- Número UN/ID: 2811
- Label: 6.1
- Grupo de embalaje: II
- Nombre técnico correcto: TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (2,4-Dinitrofluorobenzene)

15 Información reglamentaria

· Distintivo según las directrices de la CEE:

El producto está catalogado y etiquetado según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de Substancias de la UE", Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida.

· Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:



T Tóxico

· Frases-R:

23/24/25 Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

33 Peligro de efectos acumulativos.

(se continua en página 6)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: 1-fluoro-2,4-dinitrobenceno

(se continua en página 5)

· **Frases-S:**

28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con ... (productos a especificar por el fabricante).

36 Úsese indumentaria protectora adecuada.

45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

· **Disposiciones nacionales:**

Clase	contenido en %
I	100,0

* **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.

· **Persona de contacto:**

Q.A / Normative

email: MSDS_CER@carloerbareagenti.com

· **Interlocutor:** Teléfono: 00 39 02 953251

· **Referencias bibliográficas**

ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Roth - Wassergefährdende Stoffe

Verschueren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals

ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM

Merian - Metals and their compounds in the environment

· **Fuentes**

Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida.

Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006, REACh.

E