

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

- **Datos del producto**
- **Formula química** C6 H16 N2
- **Nombre comercial:** N,N,N',N'-tetrametiletilendiamina
- **Número del artículo:** CH1756
- **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:**



C Corrosivo
F Fácilmente inflamable

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**
R 11 Fácilmente inflamable.
R 20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.
R 34 Provoca quemaduras.
- **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**
N,N,N',N'-tetrametiletilendiamina
- **Número(s) de identificación**
- **Número EINECS:** 203-744-6
- **Número de clasificación:** 612-103-00-3

4 Primeros auxilios

- **Instrucciones generales:**
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
- **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

(se continua en página 2)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: N,N,N',N'-tetrametiletilendiamina

(se continua en página 1)

- **En caso de contacto con la piel:**
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:**
No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **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, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **Peligro particular debido a la sustancia, sus productos de combustión o gases generados:**
Durante un incendio pueden liberarse:
Oxidos azoicos (NO + NO₂)
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.
Mantener alejadas las fuentes de encendido.
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Medidas para la protección del medio ambiente:**
Evitar la penetración en la tierra /subsuelo.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
Al haber penetrar en el suelo, avisar a las autoridades competentes.
- **Procedimiento de limpieza/recepción:**
Asegurar suficiente ventilación.
Utilizar un neutralizador.
Desechar el material contaminado como vertido según item 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:**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.

(se continua en página 3)

Nombre comercial: N,N,N',N'-tetrametiletilendiamina

(se continua en página 2)

- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

8 Controles de la exposición/protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **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.
Evitar el contacto con la piel.
- **Protección respiratoria:**
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.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

Guantes de goma

- **Material de los guantes**
Guantes de neopreno
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / 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.
- **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 | 116,21 g |
| · Forma: | Líquido |
| · Color: | Incoloro |
| · Olor: | Similar al de las aminas |
| · Cambio de estado | |
| Punto de fusión /campo de fusión: | Indeterminado. |
| Punto de ebullición /campo de ebullición: | 118-120°C |
| · Punto de inflamación: | 18°C |

(se continua en página 4)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: N,N,N',N'-tetrametiletilendiamina

(se continua en página 3)

· **Densidad a 20°C:** 0,78 g/cm³

10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
No se conocen productos de descomposición mas peligrosos que el mismo producto.

11 Información toxicológica

· **Toxicidad aguda:**

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

Oral	LD50	268 mg/kg (rata)
Dermal	LD50	5390 mg/kg (conejo)
Inhalatorio	LC50/4 h	7,2 mg/l (rata)
Efecto irritante para los ojos	Draize test	++ (conejo)

· **Efecto estimulante primario:**

· **en la piel:** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.

· **en el ojo:** Fuerte efecto cáustico

· **Ingestión:** Nocivo por ingestión.

· **Inhalación:**

El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.

Puede ser nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.

· **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No se habien otros datos importantes

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.

12 Información ecológica

· **Datos relativos a la eliminación (persistencia y capacidad de descomposición):**

· **Procedimiento:**

· **Información ecológica:** No disponible

· **Instrucciones adicionales:** No se han encontrado datos.

· **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.

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

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.

(se continua en página 5)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: N,N,N',N'-tetrametiletildiamina

(se continua en página 4)

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

14 Información relativa al transporte

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



- Clase ADR/RID-GGVS/E: 3 (F1) Líquidos inflamables
- Número Kemler: 33
- Número UN: 2372
- Grupo de embalaje: II
- Denominación de la carga: 2372 1,2-DI(DIMETILAMINO)ETANO

- Transporte/datos adicionales:



- Clase IMDG: 3
- Número UN: 2372
- Label: 3
- Grupo de embalaje: II
- Número EMS: F-E,S-D
- Nombre técnico correcto: 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE

- Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:



- Clase ICAO/IATA: 3
- Número UN/ID: 2372
- Label: 3
- Grupo de embalaje: II
- Nombre técnico correcto: 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE

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:



C Corrosivo
F Fácilmente inflamable

- Frases-R:

11 Fácilmente inflamable.
20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.
34 Provoca quemaduras.

(se continua en página 6)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: N,N,N',N'-tetrametiletildiamina

(se continua en página 5)

· **Frases-S:**

- 16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

· **Disposiciones nacionales:**

Clase	contenido en %
NK	100,0

- **Clase de peligro para las aguas:** CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.

* **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