



Tel.: 4463-3729 / 3592

e-mail: Info@dorwil.com.ar

HOJA DE SEGURIDAD: **DIMETILFORMAMIDA**

Números de Teléfono de Respuesta a Emergencias

*Centro Nacional De Intoxicaciones
Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas"
Las 24 hs todos los días del año
Teléfono: 0800-333-0160 (línea gratuita nacional), 11 4658-7777 y 11 4654-6648
Correo: cni@hospitalposadas.gov.ar

*En Argentina marque el 107. Atención permanente las 24 hs, servicio gratuito de ambulancias y atención médica de urgencia.

1. Identificación del Producto

Sinónimos: N,N-dimetilformamida
CAS No: 68-12-2
Peso Molecular: 73.09
Fórmula Química: C_3H_7NO

2. Identificación de Peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus últimas modificaciones.

Peligros Físicos



Líquidos inflamables	Categoría 3	H226 Líquidos y vapores inflamables.
----------------------	-------------	--------------------------------------

Peligros para la salud



Toxicidad para la reproducción	Categoría 1	H360D Susceptible de perjudicar a la fertilidad o dañar al feto.
--------------------------------	-------------	--



Toxicidad aguda- cutánea	Categoría 4	H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 4	H333 Puede ser nocivo por inhalación
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Categoría 2	H319 Provoca irritación cular grave.

2.2 Elementos de la Etiqueta

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado.



GHS02



GHS07



GHS08

Palabra de Advertencia: Peligro

Indicación(es) de peligro:

H226 Líquidos y vapores muy inflamables.
 H312 Nocivo en contacto con la piel.
 H332 Nocivo por inhalación.
 H319 Provoca irritación ocular grave
 H360 Puede dañar al feto.

Consejos de Prudencia

Prevención

P210 Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. No fumar.
 P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
 P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua

cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308+P313 En caso de exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

2.3 Otros peligros: No hay datos disponibles.

3. Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente: Dimetilformamida
CAS No 68-12-2
Concentración: > 99%

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios:

En caso de inhalación: Suministrar aire fresco u oxígeno. Si hay malestar consultar a un médico.

En caso de con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

En caso de contacto ocular: Lavar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. Recurrir a un médico inmediatamente.

En caso de ingestión: No inducir el vómito, suministrar grandes cantidades de agua. Consultar inmediatamente un médico.

5. Medidas de lucha contra incendio

Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.

Medios de extinción adecuados: CO2 o espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción no apropiados: Agua a pleno chorro.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio, monóxido de carbono, dióxido de carbono, formaldehído, amina, amoníaco y óxidos de nitrógeno.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión. Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

6. Medidas en caso de derrame

- **Información general:** Usar el equipo de protección personal adecuado.

- **Precauciones personales, equipamiento de protección y procedimientos de emergencia:** Mantener alejadas las fuentes de encendido. Mantener alejadas las personas sin protección. En caso de vapores/ aerosoles utilizar equipo de protección personal. Asegurarse de que haya suficiente ventilación. Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes. No dejar que se introduzca en el

alcantarillado ni que contamine las aguas. Impedir que penetre en el alcantarillado, en fosas o en sótanos.

- Métodos y materiales para la contención y para la limpieza: Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Desechar el material contaminado como vertido.

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones para la manipulación segura: Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco. Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo. Trasvasar y manejar el producto solamente en un sistema cerrado o con aspiración. Al trasvasar grandes cantidades sin equipos de aspiración: usar máscara de protección. Extracción neumática solo con nitrógeno y otros gases inertes.

Prevención de incendios y explosiones:

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas. Tener preparados los aparatos respiratorios.

Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: Almacenar en un lugar fresco. Evitar de manera segura la penetración en el suelo. Utilizar exclusivamente recipientes especialmente autorizados para el material o el producto.

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

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

8. Controles de exposición/Protección personal.

Parámetros de control

- Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

CMP	Valor de larga duración: 10 ppm A4, vía dérmica
------------	--

DNEL (Nivel sin efecto derivado)

Dermal	DNEL Trabajadores- efectos crónicos sistémicos	15 mg/m ³
Inhalatorio	DNEL Trabajadores- efectos agudos sistémicos	30 mg/m ³
	DNEL Trabajadores- efectos crónicos sistémicos	3.31 mg/Kg
	DNEL Trabajadores- efectos agudos sistémicos.	26.3 mg/Kg

Equipamiento de protección personal:**- Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos. Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales. Quitarse de inmediato la ropa sucia o impregnada. Guardar la ropa protectora por separado. Evita el contacto con los ojos y la piel.

- Protección respiratoria: Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas. Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria P2 tipo A. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

- Protección de las manos: 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. El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Caucho fluorado (Viton), Espesor del material recomendado: $\geq 0,5$ mm; Caucho butílico, Espesor del material recomendado: $\geq 0,5$ mm.

- Protección ocular/cara: Gafas de protección hermética

- Protección de la piel y el cuerpo: Ropa de trabajo protectora.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto: Líquido incoloro, claro.

Olor: Característico, amina.

Solubilidad: Soluble en agua.

Densidad (20 °C): 0.94 g/cm³

pH: 7 a 20 °C

Punto de Ebullición: 153 °C

Punto de Fusión: -61 °C

Densidad del Vapor: 2.51

Presión de Vapor (hPa): 3.77

Punto de Inflamabilidad: 57.5 °C

Temperatura de autoignición: 440 °C

Temperatura de descomposición: No determinado.

Límite inferior de explosión (%): 2.2 Vol %

Límite superior de explosión (%): 16 Vol %

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): -0.85 (25 °C)

Viscosidad Dinámica a 20 °C: 0.86 mPas

Propiedades explosivas:

No es explosivo. Sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor/aire.

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad Química: Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.

Posibilidad de Reacciones Peligrosas: Puede reaccionar violentamente con cloro, fluor, permanganatos. Muy comburente

Condiciones que deben evitarse: Calor, llamas y chispas.

Materiales incompatibles: Cobre, estaño.

11. Información Toxicológica

LD50 - Oral - Rata - 3010 mg/kg

LC50 - Inhalación - Rata – > 5.85 mg/L; 4 h

Información sobre los efectos toxicológicos

- **Corrosión e irritación cutánea:** No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.
- **Daño o irritación ocular** Produce irritación ocular grave.
- **Sensibilización cutánea o respiratoria:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

12. Información Eco toxicológica

Toxicidad:

Toxicidad acuática:

EC50/48 13100 mg/L (Dafta)

LC50/96h 71400 mg/L (peces)

Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1: escasamente peligroso para el agua. No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Persistencia y degradabilidad: Fácilmente biodegradable; 100%, 21 días, aeróbico.

Movilidad en suelo: No existen más datos relevantes disponibles.

Efectos ecotóxicos: No se acumula significativamente en organismos.

13. Consideraciones de Desecho

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales. Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales. Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

14. Información de transporte

Número ONU: UN2265

• **ADR/RID**

• **Designación oficial de transporte ONU:** UN2265 N,N-DIMETILFORMAMIDA

• **Clase(s) de peligro para el transporte:**

Clase: 3 (F1) Líquidos inflamables

Etiqueta(s): 3

No. de riesgo (ADR): 33

Código de restricciones en túneles: D/E

• **Grupo de Embalaje:** III

• **Peligros para el Medio Ambiente:** No

• **Precauciones particulares para los usuarios:** Atención: Líquidos inflamables

Número ONU: UN2265

• **IMDG/IATA**

• **Designación oficial de transporte ONU:** 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

• **Clase(s) de peligro para el transporte:**

Clase: 3 Líquidos inflamables

Etiqueta(s): 3

• **Grupo de Embalaje:** III

• **EmS No.:** F-E, S-D

• **Peligros para el Medio Ambiente:** No.

• **Precauciones particulares para los usuarios:** Atención: Líquidos inflamables

15. Información regulatoria:

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla

- Categoría Seveso:

P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

- Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 200 t

- Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 500 t

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla:

La MSDS cumple con los requisitos acordados al Reglamento (CE) nº 1907/2006

16. Otra Información:

Uso del Producto: Reactivo de Laboratorio

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) ha sido preparada en función de los datos considerados precisos a la fecha de emisión de esta FDS. Esta FDS ha sido concebida como una guía para un personal apropiadamente entrenado para facilitar el uso, manejo, almacenamiento y deshecho del producto al que se refiere, y no intenta ser un documento exhaustivo. Se les aconseja a los usuarios de los productos que realicen sus propias pruebas y que se guíen por su propio juicio para determinar la seguridad, adecuación y el uso, manejo, almacenamiento y deshecho apropiado de cualquier producto y combinación de productos de acuerdo con sus objetivos y usos.