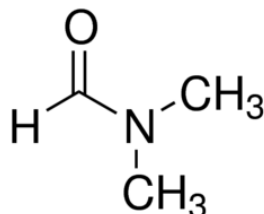


### MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

##### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Sustancia  
:  
N° Índice : 616-001-00-X  
N° CE : 200-679-5  
N° CAS : 68-12-2  
Código de producto : 03399  
Fórmula química : C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>NO  
Estructura química :



Sinónimos : DMF, Dimethylformamide

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

###### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Especificaciones de utilización : Industrial  
industrial/profesional Reservado a un uso profesional

###### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

##### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

##### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

#### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

###### Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Toxicidad para la reproducción, categoría 1B H360D  
Líquidos inflamables, categoría 3 H226

# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4 H312  
Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4 H332  
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2 H319

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

### Clasificación según las directivas 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]

Repr.Cat.2; R61  
Xn; R20  
Xn; R21  
Xi; R36  
R10

Texto completo de las frases R: ver sección 16

### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

## 2.2. Elementos de la etiqueta

### Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS08

GHS02

GHS07

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H226 - Líquidos y vapores inflamables.  
H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala  
H319 - Provoca irritación ocular grave.  
H360D - Puede dañar al feto.

Consejos de prudencia (CLP) :

P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección, gafas de protección, máscara de protección.  
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

## 2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

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

#### 3.1. Sustancias

Nombre	: N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE
N° CAS	: 68-12-2
N° CE	: 200-679-5
N° Índice	: 616-001-00-X

Texto completo de las frases R y H : ver sección 16

#### 3.2. Mezclas

No aplicable

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Hacer respirar aire fresco. Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Lavar con abundante agua/.... Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito.

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

Síntomas/efectos	: Puede dañar al feto.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Nocivo en caso de inhalación.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Nocivo en contacto con la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular grave.

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

Tratamiento sintomático.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma. Agua pulverizada.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: Líquidos y vapores inflamables.
Peligro de explosión	: Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios	: No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
--	--

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

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	: Eliminar las posibles fuentes de ignición. Adoptar precauciones especiales para evitar cargas de electricidad estática. No exponer a llamas descubiertas. No fumar.
-------------------	---

# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

Procedimientos de limpieza : Recoger el vertido. Si está en el suelo, bárralo o échelo con una pala en recipientes apropiados.

### 6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.

Precauciones para una manipulación segura : Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Solicitar instrucciones especiales antes del uso. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar los vapores. Protéjase de cualquier fuente de ignición. No fumar.

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo.

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

Medidas técnicas : Seguir los procedimientos de derivación a tierra apropiados para evitar la electricidad estática. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.

Condiciones de almacenamiento : Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Conservar lejos del fuego.

Materiales incompatibles : Fuentes de calor.

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

### 8.2. Controles de la exposición

Protección de las manos	: Guantes de protección
Protección ocular	: Gafas químicas o gafas de seguridad
Protección de la piel y del cuerpo	: Llevar ropa de protección adecuada
Protección de las vías respiratorias	: [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Forma/estado	: Líquido
Masa molecular	: 73.09 g/mol
Color	: Clear Colorless.
Olor	: fishy pungent & amine like.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: 6.7
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: 0.17
Punto de fusión	: -61 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 153 °C
Punto de inflamación	: 58 °C
Temperatura de autoignición	: 445 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Flammable Líquidos y vapores inflamables.
Presión de vapor	: 2.7 at 20°C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 2.52
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 0.949 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	: Agua: Complete
Log Pow	: 1.01
Viscosidad, cinemática	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: 0.022 - 0.152 vol %

#### 9.2. Otros datos

No se dispone de más información

# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

No se dispone de más información

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Llama descubierta. Calor. Chispas.

#### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Puede liberar gases inflamables.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Cutáneo: Nocivo en contacto con la piel. Inhalación: Nocivo en caso de inhalación.

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado  
pH: 6.7

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.  
pH: 6.7

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

Toxicidad para la reproducción : Puede dañar al feto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Peligro por aspiración : No clasificado

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : Nocivo en contacto con la piel.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

No se dispone de más información

# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

### 12.3. Potencial de bioacumulación

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE (68-12-2)	
Log Pow	1.01

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE (68-12-2)	
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH	
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH	

### 12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Indicaciones adicionales : Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Número ONU

N° ONU (ADR) : 2265  
N° ONU (IMDG) : 2265  
N° ONU (IATA) : 2265  
N° ONU (ADN) : 2265  
N° ONU (RID) : 2265

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR) : N,N-DIMETILFORMAMIDA  
Designación oficial de transporte (IMDG) : N,N-DIMETILFORMAMIDA  
Designación oficial de transporte (IATA) : n,n-Dimethylformamide  
Designación oficial de transporte (ADN) : N,N-DIMETILFORMAMIDA  
Designación oficial de transporte (RID) : N,N-DIMETILFORMAMIDA  
Descripción del documento del transporte (ADR) : UN 2265 N,N-DIMETILFORMAMIDA, 3, III, (D/E)  
Descripción del documento del transporte (IMDG) : UN 2265 N,N-DIMETILFORMAMIDA, 3, III (58°C c.c.)  
Descripción del documento del transporte (IATA) : UN 2265 n,n-Dimethylformamide, 3, III  
Descripción del documento del transporte (ADN) : UN 2265 N,N-DIMETILFORMAMIDA, 3, III

# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

Descripción del documento del transporte : UN 2265 N,N-DIMETILFORMAMIDA, 3, III  
(RID)

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

#### ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : 3

Etiquetas de peligro (ADR) : 3



#### IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 3

Etiquetas de peligro (IMDG) : 3



#### IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 3

Etiquetas de peligro (IATA) : 3



#### ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 3

Etiquetas de peligro (ADN) : 3



#### RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 3

Etiquetas de peligro (RID) : 3





# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR)	: III
Grupo de embalaje (IMDG)	: III
Grupo de embalaje (IATA)	: III
Grupo de embalaje (ADN)	: III
Grupo de embalaje (RID)	: III

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente	: No
Contaminante marino	: No
Otros datos	: No se dispone de información adicional

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### - Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: F1
Cantidades limitadas (ADR)	: 5I
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (ADR)	: MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T2
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP2
Código cisterna (ADR)	: LGBF
Vehículo para el transporte en cisterna	: FL
Categoría de transporte (ADR)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	: V12
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	: S2
N° Peligro (código Kemler)	: 30
Panel naranja	:



Código de restricción en túneles (ADR)	: D/E
Código EAC	: •2Y

#### - Transporte marítimo

Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001, LP01
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC03
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T2
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP2
N.º FS (Fuego)	: F-E
N.º FS (Derrame)	: S-D
Categoría de carga (IMDG)	: A
Punto de inflamación (IMDG)	: 58°C c.c.
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Colourless liquid. Flashpoint: 58°C c.c. Explosive limits: 2.2% to 16% Miscible with water. May react violently with oxidizing materials.
No. GPA	: 129

# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

### - Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y344
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 10L
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 355
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 60L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 366
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 220L
Código GRE (IATA)	: 3L

### - Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: F1
Cantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E1
Transporte admitido (ADN)	: T
Equipo requerido (ADN)	: PP, EX, A
Ventilación (ADN)	: VE01
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0

### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: F1
Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T2
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP2
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: LGBF
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W12
Paquetes exprés (RID)	: CE4
N.º de identificación del peligro (RID)	: 30

### 14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### 15.1.1. UE-Reglamentos

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

N,N-dimethylformamide está en la lista de candidatos de REACH

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

### 15.1.2. Reglamentos nacionales

#### Alemania

- Referencia a AwSV : Clase de peligro para el agua (WGK) 2, Presenta peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 83)
- 12ª orden de aplicación de la Ley Federal alemana sobre la limitación de molestias - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

#### Países Bajos

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista
- SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE figura en la lista

#### Dinamarca

- Clase de peligro de incendios : Clase III-1
- Unidad de almacenamiento : 50 litro
- Comentarios sobre la clasificación : Inflamable según el Ministerio de Justicia de Dinamarca; Directrices que se deben seguir de gestión de emergencias para el almacenamiento de líquidos inflamables
- Recomendaciones de la normativa danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto  
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo  
Durante el uso y la eliminación se deben cumplir los requisitos de las autoridades danesas del entorno laboral relativas al trabajo con sustancias carcinógenas

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

## SECCIÓN 16: Información adicional

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Repr. 1B	Toxicidad para la reproducción, categoría 1B

# N,N-DIMETHYL FORMAMIDE GC GRADE

## Fichas de datos de seguridad

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H360D	Puede dañar al feto.
R10	Inflamable
R20	Nocivo por inhalación
R21	Nocivo en contacto con la piel
R36	Irrita los ojos
R61	Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
Xi	Irritante
Xn	Nocivo

*Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto*