

n° CAS: 68-12-2 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
	:
n° de índice EC	: 616-001-00-X
n° EC	: 200-679-5
n° CAS	: 68-12-2
Código do produto	: 03398
Fórmula	: C ₃ H ₇ NO
Sinônimos	: DMF, Dimethylformamide

1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso industrial/profissional	: Industrial For professional use only
---	---

1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

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 - www.lobachemie.com

1.4. Número do telefone de emergência

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

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Toxicidade à reprodução, Categoria 1B	H360D
Líquidos inflamáveis, Categoria 3	H226
Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 4	H312
Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 4	H332
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2	H319

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

Repr.Cat.2; R61

Xn; R20

Xn; R21

Xi; R36

R10

Texto completo das frases R: ver seção16

Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)

:



GHS08



GHS02



GHS07

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H226 - Líquido e vapores inflamáveis
H312+H332 - Nocivo em contato com a pele ou se inalado
H319 - Provoca irritação ocular grave
H360D - Pode prejudicar o feto

Frases de precaução

: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização
P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, Proteção dos olhos, Proteção facial
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição : Consulte um médico

2.3. Outros perigos

Esta substância/mistura não cumpre com os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Esta substância/mistura não cumpre com os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome : N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

nº CAS : 68-12-2

nº EC : 200-679-5

nº de índice EC : 616-001-00-X

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Texto integral das frases R e H : ver a Seção 16

3.2. Mistura

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Assure fresh air breathing. Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. Do not induce vomiting.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode prejudicar o feto.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Nocivo se inalado.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nocivo em contato com a pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Líquido e vapores inflamáveis.
Perigo de explosão	: May form flammable/explosive vapour-air mixture.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios	: Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
--	---

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No open flames. No smoking.
----------------	---

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	: Evacuate unnecessary personnel.
-----------------------------	-----------------------------------

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.
Procedimentos de emergência	: Ventilate area.

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers.

6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

Precauções para manuseio seguro : Avoid contact with skin and eyes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Keep away from sources of ignition - No smoking. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Do not breathe vapours.

Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Condições de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Keep in fireproof place.

Materiais incompatíveis : Heat sources.

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos : Protective gloves

Proteção para os olhos : Chemical goggles or safety glasses

Proteção para a pele e o corpo : Usar roupas de proteção adequada

Proteção respiratória : Use equipamento de proteção respiratória

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido

Massa molecular : 73.09 g/mol

Cor : Clear Colorless.

Odor : fishy pungent & amine like.

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: 6.7
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: 0.17
Ponto de fusão	: -61 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 153 °C
Ponto de fulgor	: 58 °C
Temperatura de auto-ignição	: 445 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Flammable Líquido e vapores inflamáveis
Pressão de vapor	: 2.7 at 20°C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 2.52
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.949 g/cm ³
Solubilidade	: Água: Complete
Log Pow	: 1.01
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: 0.022 - 0.152 vol. %

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Open flame. Calor. Sparks.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

10.6. Produtos perigosos da decomposição

May release flammable gases.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Dérmico: Nocivo em contato com a pele. Inalação: Nocivo se inalado.

Corrosão/irritação à pele : Não classificado
pH: 6.7

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.
pH: 6.7

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Pode prejudicar o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição única : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição repetida : Não classificado

Perigo por aspiração : Não classificado

Potenciais efeitos e sintomas adversos à
saúde humana : Nocivo em contato com a pele.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE (68-12-2)

Log Pow	1.01
---------	------

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE (68-12-2)

Esta substância/mistura não cumpre com os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Esta substância/mistura não cumpre com os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

Informações adicionais : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR) : 2265
Nº ONU (IMDG) : 2265
Nº ONU (IATA) : 2265
Nº ONU (ADN) : 2265
Nº ONU (RID) : 2265

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Nome apropriado para embarque (IMDG) : N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Nome apropriado para embarque (IATA) : n,n-Dimethylformamide
Nome apropriado para embarque (ADN) : N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Nome apropriado para embarque (RID) : N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Descrição do documento de transporte (ADR) : UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III (58°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 2265 n,n-Dimethylformamide, 3, III
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 3
Rótulos de perigo (ADR) : 3



N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 3

Rótulos de perigo (IMDG) : 3



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 3

Rótulos de perigo (IATA) : 3



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 3

Rótulos de perigo (ADN) : 3



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 3

Rótulos de perigo (RID) : 3



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : III

Grupo de embalagem (IMDG) : III

Grupo de embalagem (IATA) : III

Grupo de embalagem (ADN) : III

Grupo de embalagem (RID) : III

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Não

Poluente marinho : Não

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

- Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : F1

Quantidades limitadas (ADR) : 5l

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Quantidades isentas (ADR)	: E1
Instruções para embalagens (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições relativas à embalagem mista (ADR)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: T2
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: TP2
Código de tanque (ADR)	: LGBF
Veículo para transporte de tanque	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (ADR)	: V12
Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR)	: S2
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 30
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: D/E
Código EAC	: •2Y

- Transporte marítimo

Packing instructions (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T2
Tank special provisions (IMDG)	: TP2
EmS-No. (Fogo)	: F-E
EmS-No. (Derramamento)	: S-D
Categoria de estiva (IMDG)	: A
Ponto de fulgor (IMDG)	: 58°C c.c.
Properties and observations (IMDG)	: Colourless liquid. Flashpoint: 58°C c.c. Explosive limits: 2.2% to 16% Miscible with water. May react violently with oxidizing materials.
MFAG-Nº	: 129

- Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E1
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y344
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 10L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 355
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 60L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 366
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 220L
Código do ERG (IATA)	: 3L

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: F1
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades isentas (ADN)	: E1
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EX, A
Ventilação (ADN)	: VE01
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: F1
Quantidades isentas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T2
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP2
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: LGBF
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W12
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE4
Número de identificação do perigo (RID)	: 30

14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

15.1.1. Regulamentações da UE

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

N,N-dimethylformamide está na Lista de Candidata do REACH

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE não é referido no Anexo XIV do REACH

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 2, Perigoso para água (Classification according to AwSV; Número do ID 83)

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal Alemã Relativa ao Controle de Emissões – 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é listada

SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é listada

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : A substância não é listada

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : A substância não é listada

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE é referido

N,N-DIMETHYL FORMAMIDE MOLECULAR BIOLOGY GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Dinamarca

Class for fire hazard	: Class III-1
Store unit	: 50 litro
Observações relativas à classificação	: Inflamável de acordo com o Ministério da Justiça Dinamarquês; As diretrizes da gestão de emergência para armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas
Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa	: Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contato direto com o mesmo As exigências das autoridades ambientais de Trabalho dinamarqueses em relação ao trabalho com agentes cancerígenos devem ser seguidas durante a sua utilização e eliminação

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R-, H e da UE:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 4
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, Categoria 3
Repr. 1B	Toxicidade à reprodução, Categoria 1B
H226	Líquido e vapores inflamáveis
H312	Nocivo em contato com a pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H332	Nocivo se inalado
H360D	Pode prejudicar o feto
R10	Inflamável
R20	Nocivo por inalação
R21	Nocivo em contato com a pele
R36	Irritante para os olhos
R61	Pode causar danos ao feto durante a gravidez
Xi	Irritante
Xn	Nocivo

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.