

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA
Código interno de identificação do produto:	AS-6957
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Reagente para laboratório.
Nome da empresa:	Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda
Endereço:	Av. Fundibem, 275 – Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.
Telefone da empresa:	(0xx11) 4043 3555
Fax:	Não disponível.
Telefone para emergências	0800 771 06 06
E-mail:	sac@anidrol.com.br fispq@anidrol.com.br
Site:	www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura:	Líquidos inflamáveis – Categoria 2 Toxicidade Aguda - Oral – Categoria 4 Toxicidade Aguda - Dérmica – Categoria 4 Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Sistema de classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2019. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU).
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Não existem informações disponíveis.

Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo: H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

- | | |
|------|---|
| H302 | Nocivo se ingerido. |
| H312 | Nocivo em contato com a pele. |
| H314 | Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. |
| H361 | Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. |

Frases de precaução:

Prevenção

- | | |
|------|---|
| P201 | Obtenha instruções específicas antes da utilização. |
| P202 | Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. |
| P210 | Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume. |
| P233 | Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. |
| P240 | Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante as transferências. |
| P241 | Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão. |
| P242 | Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. |
| P243 | Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. |
| P260 | Não inale as poeiras/fumos/gases/nevoas/vapores/aerossóis. |
| P264 | Lave cuidadosamente após o manuseio. |
| P270 | Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. |
| P280 | Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. |

Resposta à emergência

- | | |
|----------------|--|
| P301+P312 | EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. |
| P301+P330+P331 | EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. |
| P302+P352 | EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. |

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

P303+P361+P353	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
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.
P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P312	Caso Sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P321	Tratamento específico veja mais informações na seção 4 desta FISPQ.
P362+P364	Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P370+P378	Em caso de incêndio: Para extinção utilize Água (spray), dióxido de carbono (CO ₂), pó químico seco, espuma resistente ao álcool.
P330	Enxágue a boca.
P363	Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

Armazenamento

P403+P235	Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405	Armazene em local fechado à chave.

Disposição

P501	Descarte o conteúdo/recipientes em local adequado, de acordo com a legislação vigente.
------	--

**Outros perigos que não
resultam em uma
classificação:**

Não aplicável.

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância ou mistura: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:	Nome químico	Número do CAS	Concentração
	Morfolina	110-91-8	4 – 5%
	Ciclohexilamina	108-91-8	9 – 10%
	Álcool Etílico 95%	64-17-5	240 – 250%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Consulte um médico.
Contato com a pele:	Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico.
Ingestão:	NÃO induzir vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Ciclohexilamina: Queimaduras químicas na pele e mucosas, efeitos sistêmicos leves no coração/sistema circulatório e sistema nervoso. Álcool Etílico: Irritação de olhos e pele, distúrbios da função do Sistema Nervoso Central após altas doses e complicações no fígado. Morfolina: Efeitos irritantes até corrosivos (dependendo da concentração) para as mucosas e pele. Visão perturbada, irritação nas vias aéreas.
Notas para o médico:	Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Água (spray), dióxido de carbono (CO ₂), pó químico seco, espuma resistente ao álcool.
Perigos específicos da substância ou mistura:	A mistura é combustível. Altamente volátil. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar quando a substância é aquecida acima do seu ponto de inflamação. Isso já pode ser possível em temperatura ambiente elevada.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Usar equipamento de respiração autônoma em caso de incêndio.
Informações complementares:	Suprimir com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:****Para quem não faz parte dos serviços de emergências:**

Não respirar vapores nem aerossóis. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para quem faz parte do serviço de emergência:

Equipamento protetor vide a seção 8.

Precauções ao meio ambiente:

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

Métodos e materiais de contenção e limpeza:

Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO****Precauções para manuseio seguro:**

Observar os avisos nos rótulos.

Medidas de higiene:

Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho, lave as mãos após o uso do produto e remova a roupa e o equipamento de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:

Hermeticamente fechado. Temperatura recomendada de armazenamento consulte no rótulo.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**PARÂMETROS DE CONTROLE****Limites de exposição ocupacional:**

CAS	Limite	Fonte
64-17-5	TWA – 8 horas 1000 ppm	OSHA Código Eletrônico de Regulamentos Federais da Administração Nacional de Arquivos e Registros dos EUA. Disponível a partir de 31 de agosto de 2017: https://www.ecfr.gov
	TWA – 10 horas 1000 ppm	NIOSH. Guia de bolso do NIOSH para perigos químicos. Departamento de Saúde e Serviços Humanos, Centros para Controle e Prevenção de Doenças. Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional. Publicação DHHS (NIOSH) Nº 2010-168 (2010). Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/npg

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCÓOLICA

64-17-5	Até 48h/semana: 780 ppm (1480 mg/m ³) – Grau de insalubridade mínimo	NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES - ANEXO XI
	STEL – 15 minutos 1000 ppm	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais TLVs e BEIs. Valores-Limite para Substâncias Químicas e Agentes Físicos e Índices de Exposição Biológica. Cincinnati, OH 2017, p. 30
108-91-8	TWA - 10 Horas 10 ppm (40 mg/m ³).	NIOSH. Guia de bolso do NIOSH para perigos químicos. Publicação DHHS (NIOSH) N° 97-140. Washington, DC Escritório de impressão do governo dos EUA, 1997., p. 84
	Até 48h/semana: 8 ppm (32 mg/m ³) – Grau de insalubridade máximo	NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES - ANEXO XI
110-91-8	TWA - 8 horas: 20 ppm (70 mg/m ³). STEL: 30 ppm (105 mg/m ³)	OSHA Código Eletrônico de Regulamentos Federais da Administração Nacional de Arquivos e Registros dos EUA. Disponível a partir de 28 de maio de 2010: https://www.ecfr.gov
	TWA - 15 min 30 ppm (105 mg/m ³)	NIOSH. CD-ROM NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards & Other Databases. Departamento de Saúde e Serviços Humanos, Centros de Prevenção e Controle de Doenças. Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional. Publicação DHHS (NIOSH) N° 2005-151 (2005)

Medidas de controle de engenharia:

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção contra respingos.

Proteção da pele e do corpo:

Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção testadas e registradas de acordo com a legislação vigente.

Proteção respiratória:

Necessário respirador de ar com máscara completa, com cartucho(s) para vapores orgânicos e gases ácidos, em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos:

Não representa perigos térmicos

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc): Líquido incolor amarelado a amarelado.

Odor e limite de odor: Característico.

Ciclohexilamina
Limite de odor baixo: 2,6 [mmHg]
Limiar de odor Alto: 110,0 [mmHg]

Morfolina:
Limite de odor baixo: 0,01 [mmHg]
Limiar de odor Alto: 0,07 [mmHg]

pH: Álcool etílico:
7,0 – 20°C (10g/L)

Ciclohexilamina:
11,5 – 20°C (100g/L)

Morfolina:
10,6 – 20°C

Ponto de fusão/Ponto de Congelamento: Álcool etílico:
-114°C

Ciclohexilamina:
-18°C

Morfolina:
- 5°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Álcool etílico:
78°C

Ciclohexilamina:
134°C

Morfolina:
129°C

Ponto de fulgor: Álcool etílico:
16°C

Ciclohexilamina:
27°C

Morfolina:
31°C

Taxa de evaporação: Álcool etílico:
8,3

Inflamabilidade (sólido, gás): Líquido inflamável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade. Álcool etílico:
Limite Explosivo inferior: 3,3%
Limite Explosivo superior: 19%

Ciclohexilamina:
Limite Explosivo inferior: 1,5%

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

	Limite Explosivo superior: 9,4%
	Morfolina: Limite Explosivo inferior: 1,8% Limite Explosivo superior: 10,8%
Pressão do vapor:	Álcool etílico: 59,27 mmHg Ciclohexilamina: 10,1 mmHg á 25°C Morfolina: 10,1 mmHg á 25°C
Densidade de vapor:	Álcool etílico: 1,59 (Ar=1) Ciclohexilamina: 3,42 (Ar = 1) Morfolina: 3 (Ar = 1)
Densidade relativa:	Álcool etílico: 0,79 g/mL Ciclohexilamina: 0,86 g/cm ³ - 20°C Morfolina: 1 g/cm ³ - 20°C
Solubilidade:	Solúvel em água.
Coeficiente de partição (n- octanol/água):	Álcool etílico: log Kow: -0,3 Ciclohexilamina: log Kow: 1,49 Morfolina: log Kow: -0,86
Temperatura de autoignição:	Álcool etílico: 400°C Ciclohexilamina: 275°C Morfolina: 275°C
Temperatura de decomposição:	Álcool etílico: > 700°C
Viscosidade:	Informação não disponível.

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Altamente inflamável.
Estabilidade química:	Produto quimicamente estável sob condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Álcool etílico: Risco de explosão em contato com: Cloro, Potássio, Sódio, Agentes oxidantes fortes, Ácido nítrico, Hipoclorito de cálcio, Óxidos de halogéneo, Difluoreto de enxofre, Anidrido acético + sais + ácidos, Isocianatos, Dióxido de potássio, Percloratos, Permanganato de potássio+Ácido sulfúrico, Hipocloreto de sódio peróxido de sódio, Perácidos, Percloro nitrilo, Nitrato de mercúrio , Oxigênio (líquido), Ácido sulfúrico + peróxido de hidrogênio, Nitrato de prata/amônia, Óxido de prata/amônia, Dióxido de nitrogênio concentrado e peróxido de hidrogênio. Pode reagir perigosamente com: Metais alcalinos/alcalino-terrosos, Flúor, Agentes redutores, Ácidos, Brometo de acetileno, Cloreto de acetileno, Perclorato de bário, Óxido de cério, Trióxido de crômio, Hidreto de lítio, permanganato de potássio. Ciclohexilamina: Oxidantes, compostos orgânicos, anidridos ácidos, cloretos ácidos, ácidos, chumbo. Morfolina: Agentes oxidantes, como percloratos, nitratos, permanganatos, cromatos, ácido nítrico, halogênios, peróxidos e algumas soluções de limpeza contendo ácidos.
Condições a serem evitadas:	Evitar exposição ao calor, pressão, choque, impacto, atrito, descarga elétrica, faísca, fogo.
Materiais incompatíveis:	Álcool etílico: Metais alcalinos, agentes oxidantes, peróxidos. Ciclohexilamina: Corrosivo para cobre, alumínio, zinco e aço galvanizado. Plásticos devem ser comprovados quanto à sua resistibilidade. Morfolina: Cobre, Ligas de cobre, Alumínio, Ligas de alumínio, Zinco e Ligas de zinco.
Produtos de decomposição perigosa:	Álcool etílico: Monóxido de carbono e dióxido de carbono Morfolina: Gases nitrosos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Álcool etílico: Humano – Oral TDLo 22500 mg/Kg Efeitos: Endócrinos e alterações no sangue. Criança – Oral TDLo 11712 µL/Kg
-------------------------	--

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

Efeitos: Anestésico, arritmia cardíaca, dispneia e alterações no pulmão.

Humano – Oral

TDLo

3371 µL/Kg

Efeitos: Alterações no sono.

Criança – Oral

LDLo

2g/Kg

Efeitos: Alterações no fígado, sangue, pulmão.

Humano – Oral

TDLo

700 mg/Kg

Efeitos: Alterações psicológicas.

Rato – Oral

LD50

7060 mg/Kg

Rato – Intravenoso

LD50

2,0 g/L

Rato – Intraperitoneal

LD50

0,9 g/L

Ciclohexilamina:

Rato – Oral

LD50

150 - 300 mg/kg

Rato – Oral

LD50

11 mg/Kg

Efeitos: Embolia pulmonar.

Rato – Intraperitoneal

LD50

300 mg/Kg

Efeitos: Dilatação da pupila e dispneia.

Rato – Oral

LD50

224 mg/Kg

Morfolina:

Rato – Oral

LD50

1450 mg/Kg

Rato – Oral

LDLo

1600 mg/Kg

Rato – Oral

LD50

525 mg/Kg

Efeitos: Sonolência.

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

Corrosão/Irritação da pele:

Ciclohexilamina:
Coelho – Dérmico
275 mg/Kg

Humano – Pele
125 mg/48 horas
Efeito: forte

Coelho – Pele
2mg/24 horas
Efeito: Forte

Coelho – Pele
500 µL
Efeito: Forte

Morfolina:
Coelho – Pele
500 mg
Efeito: Moderado.

**Lesões oculares graves/
irritação ocular:**

Ciclohexilamina:
Coelho – Olho
50 µg/24H
Efeito: Forte

Coelho – Olho
100 µL/5min
Efeito: Forte

Morfolina:
Coelho – Olho
2 mg
Efeito: forte

**Sensibilização respiratória ou à
pele:**

Ciclohexilamina:
Rato – Inalação
LC50
7500 mg/m³

Rato – Inalação
LC50
1070 mg/m³
Efeitos: Contração muscular.

Morfolina:
Rato – Inalação
LC50
8000 ppm/8 horas

Rato – Inalação
LC50
1320 mg/m³/2 horas

**Mutagenicidade em células
germinativas:**

Informações não disponíveis.

Carcinogenicidade:

Álcool etílico:
A3 – Carcinogênico para os animais, com relevância desconhecida para humanos.

Ciclohexilamina:
A4- Não classificável como cancerígeno humano.

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

Morfolina:

A4- Não classificável como cancerígeno humano.

Toxicidade à reprodução: Informações não disponíveis.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única: Informações não disponíveis.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida: Informações não disponíveis.

Perigo por aspiração: Informações não disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade:

Álcool etílico:
Truta arco-íris
LC50 – 24 horas
Condições: fluxo contínuo, 10°C.
11.200 mg/L

Daphnia magna (pulga aquática) - <24 horas de vida
EC50
100 ppm – 48 horas

Truta arco-íris
LC50
13.000 ppm – 96 horas

Camarão de vidro - Palaemonetes kadiakensis
LC50
250 ppm – 96 horas

Peixe lua azul – Lepomis macrochirus
LC50
188 ppm – 96 horas

Peixe – 96 horas
LC50
Mínimo: 42 mg/L
Máximo: 14200 mg/L
Mediano: 11000 mg/L

Crustáceo – 48 horas
LC50
Mínimo: 3720 mg/L
Máximo: 20700 mg/L
Mediano: 9280 mg/L

Crustáceo – 48 horas
EC50
Mínimo: 2 mg/L
Máximo: 17500 mg/L
Mediano: 9950 mg/L

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

Ciclohexilamina:
Peixe – 96 horas
LC50
Mínimo: 44 mg/l
Máximo: 470 mg/l
Mediana: 90 mg/l

Algas – 96 horas
EC50
Mínimo: 20 mg/l
Máximo: 20 mg/l
Mediana: 20 mg/l

Morfolina:
Brachydanio rerio (peixe zebra)
LC50
Condições: 22 °C, pH 7,5, dureza 250 mg/L CaCO₃, sem aeração;
Concentração: >1000 mg/L por 96 horas

Leuciscus idus melanotus (orfe dourado);
LC50
Condições: 20 °C, pH 8, dureza 220-320 mg/L CaCO₃, aeração contínua;
Concentração: 285 mg/L por 48 h (nível de confiança de 95%: 250-340 mg/L)

Leuciscus idus melanotus (orfe dourado);
LC50
Condições: 20 °C, pH 8, dureza 220-320 mg/L CaCO₃, aeração contínua;
Concentração: 240 mg/L por 48 h (nível de confiança de 95%: 100-301 mg/L);

Salmo gairdneri (truta arco-íris);
LC50
Condições: 15 °C, pH 7,4, dureza 20 mg/L CaCO₃, saturação de oxigênio >95%;
Concentração: 380 mg/L por 96 h (nível de confiança de 95%: 375-460 mg/L)

**Persistência e
degradabilidade:**

Álcool etílico:
O etanol, presente a 100 mg/L, foi completamente degradado em 5-8 dias em um microcosmo aeróbio arenoso/água subterrânea.

Potencial bioacumulativo:

Ciclohexilamina:
Um BCF estimado de 3 sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Morfolina:
Variações experimentais de BCF de menos de 0,3 a 0,65 e menos de 2,8 sugerem que a bioconcentração em organismos aquáticos é baixa.

Mobilidade no solo:

Álcool etílico:
log K_{oc} = 0,20

Ciclohexilamina:
log K_{ow}: 1,49

Morfolina:
Com base em um esquema de classificação, um valor K_{oc} estimado de 7,4, determinado a partir de um log K_{ow} de -0,86 e uma equação derivada de regressão, indica que se espera que a morfolina tenha mobilidade muito alta no solo.

Outros efeitos adversos:

Informações não disponíveis.

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendado para destinação final:

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestre:

Resolução nº 5947 de 01 de junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras); Normas de Autoridade Marítima (NORMAM); NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto; NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior; IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional); International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Aéreo:

ANAC - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis; IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar; ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905; IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo); Dangerous Goods Regulation (DGR) – 52nd Edition, 2011.

Nº ONU:

1170.

Nome apropriado para embarque:

ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO).

Classe/subclasse de risco principal:

3.

Classe/subclasse de risco subsidiário:

Não aplicável.

Risco:

33.

Grupo de embalagem:

II.

Perigo ao meio ambiente:

Líquidos inflamáveis.

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Regulamentação:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;
Norma ABNT-NBR 14725 e suas partes (1,2,3 e 4);
Portaria nº 229, de 24 de agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
NR 15 – Anexos XI e XIII
Norma ABNT-NBR 14619:2018
Resolução nº 5947, 01 de junho de 2021 (ANTT)
GHS (Purple Book)

Controle:

Produto controlado pela Polícia Civil.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725-4: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT.) Fax: (31) 3239.9260(CIT.).

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT.) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 721 3000.

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT.) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT.).

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT.) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/chemide>

<http://www.abiquim.org.br/>

<http://www.fundacentro.gov.br/>

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

CA – Certificado de Aprovação

TCLo – Lowest Published Toxic Concentration (Menor Concentração Tóxica Publicada)

SOLUÇÃO CICLOHEXILAMINA/MORFOLINA ALCOÓLICA

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL50 – Concentração Letal 50%

DGR – *Dangerous Goods Regulation*

DL50 – Dose letal com mortalidade de 50% da população testada

DPC – Diretoria de Portos e Costas

IATA – *International Air Transport Association*

ICAO – *International Civil Aviation Organization*

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

LT – Limite de Tolerância

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

LDLo – *Lowest Published Toxic Dose* (Menor Dose tóxica publicada)

LL50 – *Lethal Loading Rate*

NR – Norma Regulamentadora