

Data da emissão: 03/07/2013

No. da revisão: 05

1. Identificação do produto e da empresa

Identificação da substância/preparação

Referência do produto:

Nome do produto: CICLOHEXANO

Identificação da sociedade/empresa

Empresa:

CONTROL LAB COM. DE PROD. P/LAB. LTDA

Rua Niterói, 81, CEP 83010-600 – São Jose dos Pinhais - Paraná - Brasil

Tel (0xx41) 32821090 - Fax (0xx41) 32821090 e-Mail: contato@ctrl-lab.com.br

2. Identificação de perigos

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5)

Irritação ocular (Categoria 2B)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3)

Perigo de aspiração (Categoria 1)

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Atenção!

Frases de Perigo:

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H313 Pode ser perigoso com o contacto com a pele.

H320 Causa uma irritação nos olhos.

H332 Nocivo por inalação.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de Precaução:

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.

P233 Manter o recipiente bem fechado.

P240 Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

P241 Utilizar equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão.

P242 Utilizar apenas ferramentas antichispa.

P243 Evitar acumulação de cargas eletrostáticas.

P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE

INFORMAÇÃO

ANTIVENENOS ou um médico.

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente

Nome do produto: *Ciclohexano*
Data da revisão: *03/07/2017*

Referência do produto: *ALPHA246/247/2252*
No. da revisão: *05*

toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar uma ducha.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P331 NÃO provocar o vômito.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.
P391 Recolher o produto derramado.
P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)



3. Composição e informação sobre os ingredientes

Nome comum: *Ciclohexano*.
N° CAS: 110-82-7
Massa molecular: 84,16
Fórmula Molecular: C_6H_{12}

4. Medidas de primeiros socorros

Após a inalação: Exposição ao ar fresco. Em caso de indisposição chamar um médico.
Após contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.
Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista se necessário.
Após ingestão: Atenção em casos de vômitos. Perigo de aspiração! Manter livres as vias respiratórias. Chamar imediatamente um médico.
Em caso de vômito espontâneo: Perigo de aspiração. Pode ocorrer falência pulmonar. Chamar um médico

5. Medidas de combate a incêndio

Meios adequados de extinção: CO_2 , espuma e pó.

Riscos especiais: Combustível. Vapores mais pesados que o ar. A formação de misturas explosivas com o ar já é possível à temperatura ambiente. Há que ter precaução com ignição de retrocesso. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio: Permanência na área de perigo com uma máscara de oxigênio independente do ar ambiente. Evitar contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário de proteção adequado.

Nome do produto: *Ciclohexano*
Data da revisão: *03/07/2017*

Referência do produto: *ALPHA246/247/2252*
No. da revisão: *05*

Outras informações: Arrefecer o recipiente com água de pulverização a uma distância segura. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou subterrâneas.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos

Medidas de proteção para as pessoas: Evitar contato com a substância e a inalação de vapores/aerossóis. Garantir ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Medidas de proteção do meio ambiente: Não deixar escapar para a canalização de águas residuais; perigo de explosão.

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver com absorvente de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior da área afetada.

7. Manuseio e armazenamento

• MANUSEIO

Indicações sobre proteção contra incêndios ou explosões:

Manter afastado de fontes de ignição. Tomar medida contra cargas eletrostáticas.

Indicações sobre o manuseio seguro:

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância. Evitar a formação de vapore/aerossóis.

• ARMAZENAMENTO

Conservar hermeticamente fechado, em local bem ventilado e afastado de fontes de ignição e calor. Manter a temperatura ambiente.

8. Controle de exposição e proteção individual

• CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

Medidas de controle de engenharia: Ventilação local adequada, sistema de exaustão e outros controles de engenharia necessários para manter os níveis de exposição abaixo dos limites recomendados. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar próximos ao local de trabalho.

• PROTEÇÃO INDIVIDUAL

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação de vapores/aerossóis. Filtro A.

Proteção dos olhos: Necessária.

Proteção das mãos: Em caso de contato total com o líquido, luva de nitrilo com espessura da camada de 0,40 mm e tempo de ruptura maior do que 480 minutos.

9. Propriedades físico-químicas

Forma: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Característico

pH: Não aplicável

Viscosidade dinâmica: 0,98 mPa*s (20°C)

Viscosidade cinemática: 1,26 mm² /s

Ponto de fulgor: -18°C (DIN 51755)

Limite de explosão superior: 8,3% (V)

Limite de explosão inferior: 1,2% (V)

Pressão de vapor: 103 hPa (20°C)

Densidade relativa de vapor: 2,9

Nome do produto: *Ciclohexano*
Data da revisão: *03/07/2017*

Referência do produto: *ALPHA246/247/2252*
No. da revisão: *05*

(20°C) **Densidade:** 0,78 g/cm³ (20°C)
Ponto de fusão: 6°C **Solubilidade em água:** 55 mg/L (20°C)
Ponto de ebulição: 81°C (1013 hPa) **Coefficiente de partição octanol/água:** 3,44 (experimental)
Temperatura de ignição: 260°C

10. Estabilidade e reatividade

Condições a serem evitadas:

Aquecimento.

Substâncias a serem evitadas:

Perigo de explosão com risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis na presença de: Oxidantes fortes e dióxido de azoto.

Produtos de decomposição perigosa:

Sem indicações.

Outras informações:

Incompatibilidade: Borracha e diversos materiais plásticos.
Explosivo com o ar no estado de vapor/gás.

11. Informações toxicológicas

LC₅₀ (inalação, rato): 14 mg/L/4h (IUCLID)

LD₅₀ (cutânea, coelho): > 2000 mg/kg (IUCLID).

LD₅₀ (oral, rato): > 5000 mg/kg (IUCLID).

• TOXICIDADE SUBAGUDA A CRÔNICA:

Mutagenicidade:

Mutagenicidade bacteriana: Salmonella typhimurium: Negativo (in vitro) (National Toxicology Program).

• OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

Após produção de vapores/aerossóis: Irritação das mucosas (pele, olhos e vias respiratórias).

Após inalação de vapores: Sonolência, vertigens, náuseas, tosse e vômitos. Em concentrações elevadas: Paralisia respiratória, desmaio e colapso. Pode provocar edemas nas vias respiratórias.

Após contato com a pele: Irritação.

Após contato com os olhos: Ligeira irritação.

Após ingestão: Dores de estômago, queixas gastrintestinais, paralisia respiratória, desmaio e colapso. Perigo de aspiração após vômito. Danos aos pulmões.

12. Informações ecológicas

• DEGRADABILIDADE:

Biodegradação: 6% / 28d (IUCLID).

Difícilmente biodegradável.

• POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:

Distribuição: log Pow: 3,44 (experimental) (IUCLID).

Prevê-se um apreciável potencial bioacumulação (log Pow > 3).

Distribuição: Constante de Henry: 19,6 kPa·m³/mol (IUCLID)

• ECOTOXICIDADE:

Efeito biológico: Muito tóxico para organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Existe perigo para água potável em caso de penetração de grandes quantidades em solos e/ou aquíferos. Alteração das características organolépticas da proteína dos peixes.

Nome do produto: *Ciclohexano*
Data da revisão: *03/07/2017*

Referência do produto: *ALPHA246/247/2252*
No. da revisão: *05*

Toxicidade em peixes: *L. macrochirus* LC50: 34 mg/L/96h (ECOTOX Database).
Toxicidade em Daphnia: *Daphnia magna* CE50: 3,78 mg/L/48h (IUCLID)
Toxicidade em algas: *Desmodesmus subspicatus* IC50: > 500 mg/L/72h (IUCLID)
Toxicidade em bactérias: *Photobacterium phosphoreum* CE50: 200 mg/L/5min (test microtox).

• *DADOS ECOLÓGICOS ADICIONAIS:*

TOD: 3,425 g/g (IUCLID).
Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos
!

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Descartar o produto, seus resíduos e suas embalagens de acordo com toda a legislação nos âmbitos federais, estaduais e municipais.

14. Informações sobre transporte

• *TERRESTRE (ADR-RID)*

Nome apropriado para embarque: **CICLO-HEXANO**
Nº. ONU: 1145
Classe de Risco: 3
Número de Risco: 33
Grupo de Embalagem: II

• *HIDROVIÁRIO (IMDG)*

Nº. ONU: 1145
Grupo de Embalagem: II
NºEMS: F-E, S-D
Nome apropriado para embarque: **CYCLOHEXANE**

• *AÉREO (CAO-PAX)*

Nº. ONU: 1145
Classe de Risco: 3
Grupo de Embalagem: II
Nome apropriado para embarque: **CYCLOHEXANE**

15. Regulamentações

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

16. Outras Informações

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Control Lab não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.