

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

TETRA-HIDROFURANO HPLC

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Tetra-Hidrofurano HPLC

Código interno de identificação do produto: A-2399

Principais usos: Reagente para laboratório.

Nome da empresa: Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda.

Endereço: Av. Fundibem, 275 – Jardim Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP

Telefone da empresa: (0xx11) 4043 3555.

Telefone para emergências: (0xx11) 4043 3555.

Fax: (0xx11) 4043 3555.

E-mail: qualidade@anidrol.com.br, vendas@anidrol.com.br

Site: www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância

Líquidos inflamáveis (Categoria 3)
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 5)
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5)
Irritação cutânea (Categoria 2)
Lesões oculares (Categoria 1)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3)

Elementos do rótulo

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Atenção

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

TETRA-HIDROFURANO HPLC

Frases de Perigo

H226 Líquido e vapores inflamáveis.
H303 Pode ser perigoso por ingestão.
H313 Pode ser perigoso com o contato com a pele.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H333 Pode ser perigoso se for inalação.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
H335 + H336 Pode causar uma irritação respiratória.

Frases de Precaução

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fumar.
P233 Manter o recipiente bem fechado.
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 liberação para o ambiente.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

Prevenção

Resposta

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.
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 CONTACTO 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.
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P321 Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P362 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usá-la.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.

Armazenagem

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.

Destruição

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Outros perigos

Não existem informações disponíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

TETRA-HIDROFURANO HPLC

Substância: Tetra-Hidrofurano

Nome químico comum ou nome genérico: Tetra-Hidrofurano

Sinônimo: Tetra-Hidrofurano

Fórmula molecular: C₄H₈O

Peso molecular: 72,11 g/mol

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS): 109-99-9

Nº CE: 203-726-8

Concentração: >= 50 % - <= 100 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários.

O socorrista deve ser um brigadista ou alguém familiarizado com técnicas de primeiros socorros. Procurar um médico.

Inalação: Afastar a fonte de contaminação ou transportar a vítima para local arejado. Se houver dificuldades respiratórias, administrar oxigênio. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Manter o paciente aquecido e não permitir que a vítima se movimente desnecessariamente. Transportar a vítima para um hospital.

Contato com a pele: Lavar a pele com água (ou água e sabão não abrasivo), suavemente, por pelo menos 20 minutos ou até que a substância tenha sido removida. NÃO INTERROMPER O ENXÁGÜE. Sob água corrente (chuveiro de emergência) remover roupas, sapatos e outros acessórios pessoais contaminados (cintos, jóias, etc). Descontaminar as roupas antes da reutilização. Se a irritação persistir ao repetir o enxágue, requisitar assistência médica.

Contato com os olhos: Não permitir que a vítima esfregue os olhos. Remover o excesso da substância dos olhos rapidamente e com cuidado. Retirar lentes de contato quando for o caso. Lavar o(s) olho(s) contaminado(s) com bastante água deixando-a fluir por, pelo menos, 20 minutos, ou até que a substância tenha sido removida mantendo as pálpebras afastadas durante a irrigação. Cuidado para não introduzir água contaminada no olho não afetado ou na face. Se a irritação persistir repetir o enxágue, e a vítima deve ser encaminhada ao oftalmologista.

Ingestão: Lavar a boca da vítima com água. NÃO INDUZIR VÔMITO. Oferecer a vítima consciente 2-4 copos de água para diluir o material no estômago. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Se o vômito ocorrer naturalmente inclinar a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material ingerido. Lavar novamente a boca da vítima. Repetir a administração de água. Nada deve ser administrado por via oral se a pessoa estiver perdendo a consciência, inconsciente ou em convulsão. Manter o paciente aquecido e em repouso. Transportar a vítima para um hospital.

Sintomas e efeitos mais importantes: Produto pode causar efeitos agudos, dependendo da via de exposição.

Notas para o médico: Uma lavagem gástrica é recomendada somente para pacientes que apresentarem sintomas.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

TETRA-HIDROFURANO HPLC

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Água, Dióxido de carbono, Espuma, pó seco. Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância.

Perigos específicos da substância: Substância combustível.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios. Na eventualidade de fogo, vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma com máscara facial completa, operando na pressão exigida ou outro modo de pressão positiva.

Informações complementares

Evitar a contaminação da água de superfície e da subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Precauções pessoais para quem não faz parte dos serviços de emergências: Evitar a inalação dos vapores. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência.

Precauções pessoais para quem faz parte do serviço de emergência: vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma.

Precauções ambientais: Não despejar os resíduos no esgoto.

Métodos e materiais de contenção e limpeza: Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de possas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Observar os avisos das etiquetas. Não comer, beber ou fumar as áreas de manuseio do produto. Usar os EPI's indicados. Manter ventilação local adequada. Não role, arraste ou permita solavancos na embalagem.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades: Hermeticamente fechado. Em local seco e temperatura ambiente.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Tetraidrofurano (109-99-9)

BR OEL	Média ponderada no tempo (TWA):	156 ppm 460 mg/m ²
--------	---------------------------------	----------------------------------

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

TETRA-HIDROFURANO HPLC

Medidas de controle de engenharia: A exposição a esta substância pode ser controlada de diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particular dependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição. Esta informação geral pode ser usada para auxiliar no desenvolvimento das medidas de controle específicas, devendo contemplar com a regulamentação ocupacional, ambiental e de incêndio, além de outras regulamentações aplicáveis. Procedimentos recomendados para monitoramento: Utilizar instrumentos apropriados de monitoramento. A estratégia da amostragem deve contemplar local, tempo, duração, frequência e número de amostras.

Medidas de 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, juntos aos fornecedores.

Proteção dos olhos/face: Utilizar óculos de segurança de ampla visão.

Proteção da pele: Utilizar roupa impermeável. Necessário o uso de luvas.

Proteção respiratória: Necessário em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos: Produto não queima.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido

Cor: Claro

Odor: A éter

Limite de odor: Não existem informações disponíveis.

pH: 7 – 8 em 200 g/l 20 °C

Ponto de fusão: -108,5 °C

Ponto de ebulição: 65 - 66 °C em 1.013 hPa

Ponto de combustão: Não existem informações disponíveis.

Velocidade de evaporação: 0.6.

Ponto de fulgor: -21,5 °C Método: c.c.

Inflamabilidade (sólida, gás): Não existem informações disponíveis.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

TETRA-HIDROFURANO HPLC

Limites de explosividade: Superior: 12.4 %(V)
Inferior: 1,5 %(V)

Pressão de vapor: 173 hPa em 20 °C

Densidade relativa de vapor: 2.55 (Ar = 1.0)

Densidade relativa: 0,89 g/cm³ em 20 °C

Solubilidade em água: em 20 °C solúvel

Coeficiente de partição (n-octanol/ água): Log Pow: 0,45 (25 °C)
Diretriz de Teste de OECD 107
Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Temperatura de auto-ignição: 427 °C

Temperatura de decomposição: Não existem informações disponíveis.

Viscosidade, dinâmica: 0,48 mPa.s em 20 °C

Risco de explosão: Não classificado como explosivo.

Propriedades oxidantes: Não existem informações disponíveis.

Coeficiente de partição (n-octanol/água) log Pow: 0.5

Ponto de sublimação: Não existem informações disponíveis

Temperatura de ignição: 215 °C (Método: DIN 51794)

Densidade aparente: Não existem informações disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não aplicável.

Estabilidade química: Sensibilidade à luz. Sensível ao ar. Estabilizador butyl hydroxytoluene (BHT)

Possibilidade de reações perigosas: Existe o risco de explosão e/ou formação de gás tóxico com as seguintes substâncias: hidróxidos alcalinos, hidretos, Oxidantes, Bromo, Oxigênio

Condições a serem evitadas: Forte aquecimento.

Materiais incompatíveis: borracha, diversos materiais plásticos, estanho.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

TETRA-HIDROFURANO HPLC

Produtos perigosos da decomposição: Peróxidos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Via oral:

Não existem informações disponíveis

Toxicidade aguda inalatória

Teste de maximização - porquinho da índia - OECD TG 406 - Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Toxicidade aguda dérmica

Pele - coelho - Leve irritação da pele - OECD TG 404

Irritação na pele

Pele - porquinho da índia - Leve irritação da pele

Irritação nos olhos

Olhos – coelho

Observações: Irritação moderada dos olhos

Olhos - coelho - Irritação moderada dos olhos

Sensibilização

Não existem informações disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

Não existem informações disponíveis

Carcinogenicidade

Não existem informações disponíveis

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade a reprodução e lactação

Não existem informações disponíveis.

Teragenotividade

Não existem informações disponíveis.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única

Não existem informações disponíveis.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida

Não existem informações disponíveis.

Risco de aspiração

Não existem informações disponíveis.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

TETRA-HIDROFURANO HPLC

Informações complementares

Não se podem excluir propriedades perigosas, no entanto, são poucos prováveis se a manipulação do produto é adequada. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Visão desfocada, inconsciência, dor de cabeça, vômitos, náusea, edema pulmonar.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes

CL50 Pimephales promelas (vairão gordo): 2.160 mg/l; 96 h (em água doce) (IUCLID)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 382 mg/l; 24 h (IUCLID)

Toxicidade para as algas

IC5 Scenedesmus quadricauda (alga verde): 3.700 mg/l; 8 d (concentração limite tóxica) (IUCLID)

Toxicidade para as bactérias

EC5 Pseudomonas putida: 580 mg/l; 16 h (concentração limite tóxica) (IUCLID)

Persistência e degradabilidade

39 %; 28 d

OECD TG 301D

Não rapidamente biodegradável.

Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição (n-octanol/água)

log Pow: 0,45 (25 °C)

Diretriz de Teste de OECD 107

Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/ não foi realizada.

Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento de resíduos:

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

TETRA-HIDROFURANO HPLC

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com as 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.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais: O produto deve ser transportado com os cuidados necessários a não danificar as embalagens, com conseqüente perda do produto, resguardando as normas e legislação vigentes para transporte da substância.

Terrestres:

Número ONU: 2056

Nome apropriado para embarque: TETRAHYDROFURAN

Classe de risco: 3

Número de risco: 3

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Tóxico

Hidroviário:

Número ONU: 2056

Nome apropriado para embarque: TETRAHYDROFURAN

Classe de risco: 3

Número de risco: 3

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Tóxico

Aéreo:

Número ONU: 2056

Nome apropriado para embarque: TETRAHYDROFURAN

Classe de risco: 3

Número de risco: 3

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Tóxico

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico: Produto não classificado como perigoso para o transporte de produtos perigosos, conforme Resolução N° 420 do Ministério dos Transportes.

Legislação nacional

Classe de armazenagem 3

Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

TETRA-HIDROFURANO HPLC

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. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) Rio de Janeiro, 2014. 35 p.

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 78 02 00

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

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

Legendas e abreviaturas

NT = Não existe o registro

ND = Não determinado/Não disponível

NA = Não aplicável.