

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	ÁCIDO ADÍPICO
Fornecedor:	Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. R. Howard Archibald Acheson Jr., 652 Jd. da Glória – Cotia (SP) – CEP: 06711-280 www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br
Telefone de Emergência:	0800 7071 767 0800 0111 767
Abiquim / Proquímica:	0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação da Substância ou mistura****Classificação**

(REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008) Irritação nos olhos, Categoria 2, H319

Para obter o texto completo das Declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Xi Nocivo R21/22

Para obter o texto completo das Frases R mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Elementos do rótulo**Rotulagem**

(REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008) *Pictogramas de risco*



Palavra de advertência

Aviso

Frases de perigo

H319 Causa irritação ocular séria.

Declarações de precaução

P305+P351+P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos.

Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.

N° CAS: 124-04-9

Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Símbolo(s):



Xi Irritante.

Frase(s) R: 36 – Irritante para os olhos.

N° CE: 204-673-3

Rotulagem reduzida (\leq 125 ml)

Símbolo(s):



Xi Irritante.

Outros perigos Não conhecidos.**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Fórmula	C ₆ H ₁₀ O ₄
Nº CAS	124-04-9
NºCE	204-673-3
Massa Molar	146,14 g/mol

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**Descrição das medidas de primeiros socorros**

Após inalação	Exposição ao ar fresco.
Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.
Após contato com os olhos	Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista.
Após ingestão	Fazer a vítima beber água imediatamente (dois copos no máximo). Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	Efeitos irritantes, tosse.
Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário	Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**Meios de extinção**

<i>Meio adequados de extinção</i>	Água, dióxido de carbono (CO ₂), espuma ou pó seco.
<i>Agentes de extinção inadequados</i>	Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

Riscos especiais resultantes da substância ou mistura Material combustível;

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Risco de explosão do pó.

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Precauções para os bombeiros

Equipamento especial de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios

Usar aparelho de respiração individual em casos de incêndio.

Informações complementares

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais,
equipamentos de proteção e
procedimentos de emergência.

Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências: Evitar o contato com a substância. Evitar a produção de pós; não inalar os pós. Assegurar ventilação adequada.
Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.

Precauções ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

Métodos e materiais de
contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.
Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).
Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio
seguro

Observar os avisos das etiquetas

Condições para armazenamento
seguro, incluindo
incompatibilidades

Hermeticamente fechado. Em local seco.
Armazenar de +15°C a +25°C.

Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.



ÁCIDO ADÍPICO

FISPQ 085

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

4 de 9

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.
Controles da exposição	
<i>Medidas de planejamento</i>	Medidas técnicas e operações do trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.
<i>Medidas de proteção Individual</i>	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 aos fornecedores.
<i>Medidas de higiene</i>	Mudar a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.
<i>Proteção para pele/olhos</i>	Óculos de segurança
<i>Proteção das mãos</i>	Contato total: Substância da luva: borracha de nitrilo Espessura da luva: 0,11mm Pausa: > 480 min Contato com salpicos: Substância da luva: borracha de nitrilo Espessura da luva: 0,11mm Pausa: > 480 min

As luvas de proteção a usar têm que obedecer às especificações da diretiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN 374, por exemplo KCL Dermatril® L (contato total), KCL 741 Dermatril® L (contato com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório segundo a EN 374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 374 por favor entrar em contato com o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

<i>Proteção respiratória</i>	Necessário em caso de formação de pós. Tipo de filtro recomendado: Filtro P 1.
------------------------------	---

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

<i>Controles de riscos ambientais</i>	Não despejar os resíduos no esgoto.
---------------------------------------	-------------------------------------

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico	Sólido
Cor	Branco



ÁCIDO ADÍPICO

FISPQ 085

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

5 de 9

Odor	Inodoro
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	2,7 em 24,9 g/l 25°C
Ponto de fusão	151 – 154°C
Ponto/intervalo de ebulição	ca. 330°C em 1,013hPa
Ponto de combustão	196°C Método: c.c.
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão inferior	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão superior	Não existem informações disponíveis
Pressão do vapor	0,097 hPa em 18,5°C
Densidade relativa do vapor	5,04
Densidade relativa	1,360 g/cm ³ em 25°C
Solubilidade em água	15 g/l em 20°C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: 0,081 (25°C) Diretrizes para o teste 107 da OECD Não se prevê qualquer bio-acumulação
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição	338°C
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis
Riscos de explosão	Não existem informações disponíveis

Propriedades oxidantes Não existem informações disponíveis

Outras Informações

Temperatura de ignição 405°C
Método: DIN 51794
Energia mínima de ignição > 100 mJ
Densidade aparente Ca. 700 kg/m³

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade Polimerizável.
Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.
Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e preparações orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

Estabilidade química O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).

Possibilidade de reações perigosas Reações violentas são possíveis com: bases, agentes oxidantes fortes, agentes redutores, aldeídos, álcoois.

Condições a serem evitadas Forte aquecimento.
Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.

Materiais Incompatíveis Aço macio

Produtos de decomposição perigosa Não existem indicações.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda por via oral DL50 ratazana: ca. 5.700 mg/kg (Ficha de dados de segurança externa)
Sintomas: Irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal.

Toxicidade aguda por inalação CL50 ratazana: > 7,7 mg/l; 4 h (Ficha de dados de segurança externa)
Sintomas: Irritação nas vias respiratórias, tosse.

Toxicidade aguda por via dérmica DL50 coelho: > 7.940 mg/kg (Ficha de dados de segurança externa)

Irritação na pele Coelho
Resultado: sem irritação
(Ficha de dados de segurança externa)

<i>Irritação nos olhos</i>	Coelho Resultado: irritações severas (Ficha de dados de segurança externa) Causa irritação ocular séria
<i>Sensibilização</i>	Teste de sensibilização: cobaia Resultado: negativo (IUCLID)
<i>Genotoxicidade in vitro</i>	Teste de Ames Resultado: negativo (IUCLID)
<i>Toxicidade sistêmica de órgão- alvo específico-exposição única</i>	A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição singular.
<i>Toxicidade sistêmica de órgão- alvo específico- exposição repetida</i>	A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.
<i>Risco de aspiração</i>	Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.
Informações complementares	
<i>Dados adicionais</i>	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

<i>Toxicidade para os peixes</i>	CL50 Pimehales promelas (vairão gordo): 97 mg/l; 96 h (ECOTOX Database)
<i>Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos</i>	CE50 Daphnia magna: 86 mg/l; 48 h Diretrizes para o teste 202 da OECD
<i>Toxicidade para as algas</i>	IC50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 31 mg/l; 72 h (IUCLID)
<i>Toxicidade para as bactérias</i>	CE50 Pseudomonas putida: 92 mg/l; 17 h DIN 38412 (IUCLID) CE50 lodo ativado: 7.911 mg/l; 3 h OECD TG 209

Persistência e Degradabilidade

<i>Biodegradabilidade</i>	100%; 28d OECD TG 301B Rapidamente biodegradável.
---------------------------	---

<i>Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)</i>	598 mg/g (5d) (IUCLID)
---	---------------------------



ÁCIDO ADÍPICO

FISPQ 085

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

8 de 9

Demanda teórica de oxigênio (DTO) 1.423 mg/g (IUCLID)
Ratio BOD/ThBOD CBO5 36% (Literatura)

Potencial bioacumulativo
Coefficiente de partição (n-octanol/água) Log Pow: 0,081 (25°C)
Diretrizes para o teste 107 da OECD
Não se prevê qualquer bio-acumulação.

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
Informações ecológicas adicionais Efeitos biológicos: efeito prejudicial devido à mudança de pH.
Informações complementares sobre a ecologia A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento de resíduos Os dejetos devem ser descartados em conformidade com a diretiva de dejetos 2008/98/CE e outras 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: Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura
Classe de armazenagem 10 – 13
Avaliação de segurança química
Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

FISPQ85_REV02



ÁCIDO ADÍPICO

FISPQ 085

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

9 de 9

Texto completo das declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H319 – Causa irritação ocular séria.

Texto das frases –R referidas nos títulos 2 e 3

R36– Irritante para os olhos.

Recomendação de Treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Esta ficha foi elaborada segundo a normatização legal prevista na NBR 14725-4: 2009 da ABNT.

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor 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 do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário”.