

ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificador do produto

Nome Comercial

ACETATO DE BUTILA

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos da substância/Mistura:

Utilizações específicas: Intermediário de síntese em química orgânica de compostos de produtos farmacêuticos, solvente para tintas, vernizes, thinners, removedores, adesivos.

Usos não recomendados: Aditivo alimentar, Produtos medicinais

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Empresa: Rauter Química Ltda

Rua Paul Zivi, 1136

Distrito Industrial

Gravataí/RS

Fone: (51) 3393-1566

Fax: (51) 3393-1555

E-mail: rauter@rauter.com.br

1.4 Número do telefone de emergência

GEO Emergência Ambiental

Fone: (51) 3011-9000

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com NBR 14725-2

Líquidos inflamáveis, Categoria 2 H225: Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico -

exposição única, Categoria 3, Sistema nervoso central

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 3 H402: Nocivo para os organismos aquáticos.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com NBR 14725-3

Pictograma



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo :

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução :

Prevenção:

P210 Manter distante do calor/ de faíscas/ de chamas diretas/ de superfícies quentes. - Não fumar.

P233 Mantenha o recipiente bem fechado.

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Emergência:

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenamento:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Descarte:

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros perigos que não resultam em classificação
dados não disponíveis

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substância

Sinônimos	: Etanoato de butila Éster butílico do ácido acético
Nome químico	: Acetato de n-butila
Nº CAS	: 123-86-4
Nº de Index	: 607-025-00-1
Nº EINECS	: 204-658-1

Informação sobre os ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo.

Nome químico	N. Identificador	Classificação de acordo com NBR 14725-2	Concentração (%)
Etanoato de n-butila	Nº de Index: 607-025-00-1 Nº CAS: 123-86-4	Líquido inflamável, Categoria 2 ; H2525 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico exposição única, Categoria 3; H336 Toxicidade aguda, Categoria 3; H331 Irritação nos olhos, Categoria 2B; H320 Irritação na pele, Categoria 2; H315 Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 3; H402	>= 99 - <= 100
Componentes com limite de tolerância			
Butanol	Nº de Index: 603-004-00-6 Nº CAS: 71-36-3	Não contribui para a classificação de perigos	>= 0 - <= 0,02

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

3.2 Mistura

Não aplicável, este produto é uma substância

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral:

Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Coloque roupas contaminadas em um saco bem fechado, para descontaminação subsequente.

Se inalado:

No caso de inalação acidental de vapores ou produtos de decomposição, se deslocar para um local arejado.

Manter em repouso.

Se necessário, consultar o médico.

Contato com a pele:

Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água durante pelo menos 15 minutos enquanto são retirados as roupas e os sapatos contaminados.

Se necessário, consultar o médico.

Contato com os olhos:

Lave imediatamente com água corrente, também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos.

Se a irritação do olho persiste, consultar um médico.

Ingestão:

NÃO provocar vômito.

Lave a boca em água corrente.

Se necessário, consultar o médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios

Dados não disponíveis.

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Dados não disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Ponto de fulgor : 21,85°C vaso fechado

Temperatura de auto ignição : 420,85°C

Limite de explosividade/inflamabilidade:

Limite inferior de explosividade/inflamabilidade : 1,70% (V)

Limite superior de explosividade/inflamabilidade : 7,60% (V)

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção:

Espuma

Pó químico seco

Dióxido de carbono (CO₂)



ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

Agentes de extinção inadequados

Jato de água de grande vazão

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Perigos específicos no combate a incêndios :Líquido inflamável

O aquecimento aumenta a pressão interior do recipiente, risco de explosão.

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

5.3 Recomendações para a equipe de combate ao fogo

Equipamentos especiais para a proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:

Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção.

Usar equipamento de respiração autônomo para o combate a incêndios, se necessário.

Métodos específicos para combate a incêndios:

Utilizar os meios adequados para combater os incêndios nas proximidades.

Informações complementares:

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor.

Resfriar os recipientes/tanques, pulverizando-os com água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas.

Apenas funcionários capacitados e com equipamentos de proteção adequado podem intervir.

Evitar o contato com a pele e os olhos.

Não respirar os vapores.

Amazemar longe do calor.

Mantenha longe de chamas e faíscas.

Não fumar

Usar equipamento de proteção individual.

Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

6.2 Precauções ambientais

Precauções ambientais: Conter os vazamentos.

Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

Impedir que o produto atinja as canalizações ou os cursos de água.

As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

- Recuperação:** Recolher o derramamento.
Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados.
Produto inflamável. Tomar todas as precauções necessárias. Aterrar equipamentos e contêineres.
Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.
- Neutralização:** Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais (consulte a seção 13).
- Descontaminação/limpeza:** Recolher o derramamento.
Coletar solo contaminado.
Limpar os solos contaminados e os objetos cuidadosamente, observando os regulamentos relativos ao meio ambiente.
Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados.
Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.
Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais (consulte a seção 13).
- Descarte:** Descartar o conteúdo/recipiente em uma instalação de incineração aprovada.
Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo.
Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local.
- Recomendações adicionais:**
Evacuar a área.
Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.
Afastar o mais rápido possível todos os materiais incompatíveis.

6.4 Consulta a outras seções

Dados não disponíveis.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

- Medidas técnicas:** Aterrar eletricamente a instalação.
Ligar o contêiner e o equipamento receptor ao terra.
Não fumar.
Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática.



Providenciar ventilação adequada.
Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho.
As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.
Não usar instrumentos que produzam faíscas,

Recomendações sobre manuseio e uso seguros:

Providenciar ventilação adequada.
Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.
Usar equipamento de proteção individual.
Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos.
Proporcionar troca de ar suficiente e/ ou sistema exaustor nas áreas de trabalho.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas Técnicas para armazenamento:

O piso do local de armazenamento deve ser impermeável e projetado de maneira a constituir uma bacia de retenção.
As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.

Condições de armazenamento

Recomendados:

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
Armazenar no recipiente original.
Manter afastado do calor.
Armazenar em local seco, fresco e bem arejado.
Manter sob gás inerte.
Manter sob nitrogênio.

Medidas de embalagem

Condições de embalagem : Armazenar no recipiente original.

Materiais de embalagem - recomendados: Aço inoxidável, Aço carbono.

Materiais de embalagem - a serem evitados: Materiais plásticos.

Temperatura de estocagem: Dados não disponíveis.

7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Tipo de Valor	Valor	Base
Acetato de n-butila	TWA	150 ppm	ACGIH
	Irritação do trato respiratório superior e dos olhos		
Butanol	LT	40 ppm 115 mg/m ³	
	Grau de insalubridade máximo		
Butanol	TWA	20 ppm	ACGIH
	Irritação do trato respiratório superior e dos olhos		

8.2 Controle de exposição

Equipamento de proteção individual (EPI)

- Proteção respiratória : Usar respirador com filtro apropriado.
- Proteção das mãos : Se houver risco de contato com as mãos, utilize luvas adequadas, devendo estas satisfazer às especificações legais. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização.
- Proteção dos olhos : Óculos de segurança hermeticamente fechado.
- Proteção do corpo e da pele : Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho. Retirar e lavar a roupa contaminada.
- Medidas de higiene : Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso.
- Medidas de proteção : A seleção do equipamento de proteção individual adequado deve ser baseada numa avaliação das características de desempenho do equipamento de proteção em relação à tarefas



ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

a serem realizadas, às condições atuais, à duração da utilização e aos riscos.

O equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com as normas em vigor e com a especificação dada pelo profissional de segurança e saúde no trabalho.

Controle de riscos

: Conter os vazamentos.

Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

Impedir que o produto atinja as canalizações ou nos cursos de água.

As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Aspecto	: Forma: transparente Estado físico: líquido Cor: incolor
Odor	: agradável
Limite de odor	: Dados não disponíveis
pH	: 7,5 (Não diluído)
Temperatura de cristalização	: -73,5 °C
Ponto de congelamento	: -77 °C
Ponto/intervalo de ebulição	: 126 °C (1.013,25 hPa)
Ponto de fulgor	: 21,85 °C Vaso fechado
Taxa de evaporação (Acetato de Butila=1)	: 1
Inflamabilidade (sólido, gás)	: dados não disponíveis
Limite de explosividade/ inflamabilidade: LI:	1,70 %(V) LS: 7,60 %(V)
Temperatura de auto ignição	: 420,85 °C
Pressão do vapor	: 11,36 hPa (20 °C)
Densidade do vapor	: 4
Densidade	: 0,8786 g/cm ³ (20 °C)



ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

Solubilidade : em água: 7 g/L parcialmente miscível.
Hidrocarbonetos: miscível.

Coefficiente de partição:
(n-octanol/água) : Pow: 1,78

Decomposição térmica : dados não disponíveis

Viscosidade : Viscosidade, dinâmica:
1,004 mPas (20 ° C)

Risco de explosão : dados não disponíveis

Propriedade Oxidantes : dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Constante de Henry : 28,472324 Pa.m³/mol (25°C)

Tensão superficial : 14,5 mN/m (25 °C)

Peso molecular : 116,16 g/mol

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Estabilidade química : Estável a temperatura ambiente.
: Estável em condições normais.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Condições a serem evitadas : Exposição à umidade.
Calor, chamas e faíscas.
Impedir a formação de cargas eletrostáticas.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a serem evitados : Oxidantes, agentes redutores, bases e ácidos fortes.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

: Por combustão ou decomposição térmica (pirólise),
libera Dioxido de carbono (CO₂)
Monóxido de carbono

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda oral : DL50: 7.400 mg/kg – coelho
Sintoma: Vômitos, dor abdominal, distúrbios renais e hepáticos, depressão do sistema nervoso central, vertigens e perturbação visual.

DL50: 14.000 mg/Kg - rato

Toxicidade aguda inalatória : CL 50 – 4 h: 2000 ppm - rato
Sintoma: Vômitos, dor abdominal, distúrbios renais e hepáticos, depressão do sistema nervoso central, vertigens, vômitos e perturbação visual.

Toxicidade aguda dérmica : dados não disponíveis

Toxicidade aguda (outras vias
De administração) : dados não disponíveis

Corrosão/ Irritação da pele

Irritação na pele: Pode provocar irritação na pele e/ou dermatites

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Irritação nos olhos : Irritante para as membranas mucosas
Pode irritar os olhos.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização : dados não disponíveis

Mutagenicidade

Mutagenicidade in vitro : dados não disponíveis

Mutagenicidade in vivo : dados não disponíveis.

Carcinogenicidade

Carcinogenicidade : Não classificado como carcinogênico humano.

Toxicidade para a reprodução e para o desenvolvimento

Toxicidade para a
reprodução e fertilidade : dados não disponíveis

ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

Efeitos da toxicidade no
Desenvolvimento/ Teratogenicidade

: dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para certos órgãos alvo

Exposição única : Avaliação toxicológica

A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única, categoria 3, com efeitos narcóticos. Pode causar sonolência e vertigem.

Exposição repetida : dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para certos órgãos alvo

Toxicidade por aspiração : dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1 Toxicidade****Compartimento aquático (incluindo sedimento)**

Toxicidade aguda para os peixes : CL50-96h: 18 mg/L – Pimephales promelas (vairão gordo)

Toxicidade aguda para as dáfrias e outros invertebrados aquáticos : CE50-48h: 72,8 mg/L – Dáfnia magna

12.2 Persistência e degradabilidade**Biodegradabilidade**

Biodegradabilidade : Biodegradabilidade aeróbica final
Biodegradável

12.3 Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição : Não potencialmente bioacumulável
(n-octanol/água)

Fator de bioconcentração (FBC) :
Fator de bioconcentração (FBC): 10



ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

12.4 Mobilidade no solo

Potencial adsorção (Koc) : O produto infiltra-se facilmente no solo.

Distribuição conhecida para Compartimentos ambientais

: Destino final do produto: Água
: Destino final do produto: Ar

12.5 Resultado da avaliação PBT e vPvB

Dados não disponíveis

12.6 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Disposição do produto

Recomendações sobre a disposição:

Não descarte junto com lixo doméstico. Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou solo. Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local. Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamentos de resíduos.

Outras informações

: Fazer a disposição de acordo com a

14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ANTT

14.1 Número ONU

UN 1123

14.2 Nome apropriado para embarque ACETATO DE BUTILA

14.3 Classe de risco de transporte 3

14.4 Grupo de embalagem

Grupo de embalagem	II
Número de Risco	33
Etiqueta(s)	3
Quantidade Limitada por transporte	333,00 Kg
Embalagens e IBC's/ Instruções	IBC02, P001
Tanques/ Instruções	T4

ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

Tanques/ Provisões Especiais

TP1

14.5 Perigos ambientais

NÃO

14.6 Precauções especiais para os usuários

Para proteção individual, consultar a seção 8

DOT

14.1 Número ONU

UN 1123

14.2 Nome apropriado para embarque

ACETATO DE BUTILA

14.3 Classe de risco de transporte

3

14.4 Grupo de embalagem

Grupo de embalagem

II

Número de Risco

33

14.5 Perigos ambientais

NÃO

14.6 Precauções especiais para os usuários

Para proteção individual, consultar a seção 8.

TDG

Dados não disponíveis

RID

14.1 UM number

UN 1123

14.2 Nome apropriado para embarque

ACETATO DE BUTILA

14.3 Transport hazard class

3

14.4 Parking group

Parking group

II

Classification Code

F1

Hazard identification No:

33

Label(s)

3

14.5 Perigos ambientais

NÃO

14.6 Precauções especiais para os usuários

Para proteção individual, consultar a seção 8

ADR

14.1 UM number

UN 1123

14.2 Nome apropriado para embarque

ACETATO DE BUTILA

14.3 Transport hazard class

3

ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

14.4 Parking group

Parcking group	II	
Classification Code		F1
Hazard identification No:	33	
Label(s)	3	
Tunnel restriction code	(D/E)	

14.5 Perigos ambientais NÃO**14.6 Precauções especiais para os usuários**

Para proteção individual, consultar a seção 8

IMDG**14.1 Número ONU** UN 1123**14.2 Nome apropriado para embarque** ACETATO DE BUTILA**14.3 Classe de risco de transporte** 3**14.4 Grupo de embalagem**

Grupo de embalagem	II	
Etiqueta(s):		3
EmS	F-E, S-D	

14.5 Perigos ambientais SIM

Poluente marinho

14.6 Precauções especiais para os usuários

Para proteção individual, consultar a seção 8.

IATA**14.1 Número ONU** UN 1123**14.2 Nome apropriado para embarque** ACETATO DE BUTILA**14.3 Classe de risco de transporte** 3**14.4 Grupo de embalagem**

Grupo de embalagem	II	
Número de Risco	33	
Etiqueta(s)		3
Instrução de embalagem (aeronave de carga)	364	
Quantidade máxima líquida por embalagem 60,00 L		
Instrução de embalagem (aeronave de passageiro)	353	
Quantidade máxima líquida por embalagem 5,00 L		

ACETATO DE BUTILA

FISPQ 001

REV 04 – 02/2015

14.5 Perigos ambientais

NÃO

14.6 Precauções especiais para os usuários

Para proteção individual, consultar a seção 8

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura****Classificação HMIS**

Saúde : grave
Inflamabilidade : grave
Reatividade : mínimo

Classificação NFPA

Saúde : 3
Fogo : 3
Instabilidade/ Reatividade : 0

Classificação WHMIS

Classificação : B2, D2B – Líquido inflamável, Substância tóxica causando outros efeitos tóxicos.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas nesta FISPQ possuem caráter de referência, atribuindo-se seus dados atuais de acordo com o nosso melhor conhecimento científico. Contudo, não substituem as normas e legislação em vigor. Os dados apresentados nesta FISPQ referem-se especificamente ao produto em questão e não podem ser considerados quando estiver sendo utilizado em combinação com outros. A FISPQ não isenta o utilizador de cumprir as normas e legislação aplicáveis, devendo ser observadas as regras especiais acerca do transporte, armazenamento, utilização e manuseio do produto.

Bibliografia

- Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério do Transporte (Resolução 420 de 12 de fevereiro de 2004).
- Merck Index, 12ª ed., N° 5125
- Manual para Atendimento de emergências com produtos perigosos – Pro-Química – Abiquim.
- PP10 Manual de Autoproteção - Produtos Perigosos - Manuseio e transporte rodoviário
- FISPQ – Fornecedores

Consulta aos sites

- <http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/stoffdb/index.jsp>
- <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- http://www.echemportal.org/echemportal/propertysearch/treeselect_input.action?queryID=PROQ12or