

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** ACETATO DE BUTILA

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** 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.

**Empresa:** Rauter Química Ltda

**Endereço:** Rua Paul Zivi, 1136 – Distrito Industrial – Gravataí – RS

**Fone:** (0xx51) 3393-1566

**Fax:** (0xx51) 3393-1555

**E-mail:** rauter@rauter.com.br

**Contato de emergência:** GEO EMERGÊNCIA AMBIENTAL – (51) 3011-9000

## 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

**Classificação da substância ou mistura:** De acordo com a NBR 14725-2.

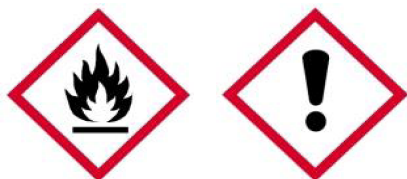
Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – Exposição única: Categoria 3, Sistema nervoso central.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 3.

**Elementos do rótulo:** De acordo com a NBR 14725-3.

Pictograma:



Palavra de advertência: **ATENÇÃO**

Frases de perigo:

H226 – Líquido e vapores inflamáveis.

H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.

H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

**Prevenção:**

P210 – Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. - Não fume.

P233 – Mantenha o recipiente bem fechado.

P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

P241 – Utilize equipamento elétrico/ ventilação/ iluminação à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243 – Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

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

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

#### Resposta de Emergência:

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 ou 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.

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

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.

P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em ambiente fresco.

#### Descarte:

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

Outros perigos que não resultam em classificação: Não conhecido.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### Substância:

**Nome químico:** Acetato de n-butila.

**Sinônimos:** Etanoato de butila, Éster butílico do ácido acético.

**Nº CAS:** 123-86-4

**Nº de Index:** 607-025-00-1

**Nº EINECS:** 204-658-1

#### Informação sobre componentes e impurezas:

Nome químico	Nº CAS	Classificação de acordo com NBR 14725-2	Concentração (%)
Acetato de n-butila	123-86-4	Líquidos inflamáveis: Categoria 3 ; H226. Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – Exposição única: Categoria 3; H336 (Sistema nervoso central). Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 3; H402.	>= 99 - <= 100

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

**Mistura:** Não aplicável, este produto é uma substância.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**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.

Em caso de inalação: Procurar ar fresco no caso de inalação acidental de vapores ou produtos de decomposição. Manter o descanso. Se necessário, consultar o médico.

Em caso de contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água e sabão. Se necessário, consultar o médico.

Em caso de contato com o olho: Lavar imediatamente com bastante água, inclusive debaixo das pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Consulte imediatamente um médico.

Em caso de ingestão: NÃO provoque vômito. Lave a boca com água corrente. Se necessário, consultar o médico.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados:** Dados não disponíveis.

**Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário:**

Notas para o médico: Tratar de acordo com os sintomas. Não há um antídoto específico disponível.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção:**

Meios adequados de extinção: Espuma, Pó seco, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Agentes de extinção inadequados: Jato de água de grande vazão.

**Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura:** Líquido inflamável. O aquecimento aumenta a pressão interior do recipiente, risco de explosão. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

**Precauções para bombeiros:**

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Use roupas de proteção completa e aparato auto-suficiente de respiração. Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção.

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**

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 equipamento de proteção adequado, podem intervir. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do

calor. Mantenha longe de chamas e faíscas. Não fumar. Não respirar os vapores. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

Precauções ambientais: Conter os vazamentos. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Tente impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

Métodos e materiais de contenção e limpeza:

**Recuperação:** Recolher o material derramado. 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:** Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo: areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais/nacionais (ver seção 13).

**Descontaminação/limpeza:** Coletar solo contaminado. Recolher o derramamento. 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. Conter o vazamento, absorver com material absorvente não combustível (por exemplo: areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transferir para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais (consulte a seção 13).

**Descarte:** Descartar o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos. Este produto não deve ser descartado nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

Informações adicionais: Abandone a área. Afastar o mais rápido possível todos os materiais incompatíveis. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

Consulta a outras seções: Dados não disponíveis.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### **Precauções para manuseio seguro:**

Aterrar eletricamente a instalação. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzem faíscas. Usar equipamento de proteção individual. Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e olhos. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Medidas de higiene: Não comer, beber ou fumar durante o uso. Assegurar-se que o lava-olhos e o chuveiro de segurança estejam próximos ao local de trabalho.

### Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:

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

#### Material de embalagem:

Material adequado: Aço inoxidável, Aço carbono.

Material inadequado: Materiais plásticos.

Observações: Armazenar no recipiente original.

**Utilizações finais específicas:** Dados não disponíveis.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle:

**Componentes com valores limites de exposição no local de trabalho:**

Componentes	Tipo de Valor	Valor	Base
Acetato de n-butila	TWA	50 ppm	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA.
Acetato de n-butila	STEL	150 ppm	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA.

### Controle de exposição:

#### **Medidas de controle:**

Medidas de controle de engenharia: Providenciar ventilação adequada.

#### **Medidas de proteção pessoal:**

Proteção respiratória: Usar respirador com um filtro apropriado.

Proteção das mãos: Se houver risco de contato com as mãos, utilize luvas adequadas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança bem ajustados

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: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer, beber ou fumar durante o uso. Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho.

**Medidas de proteção:** O equipamento de proteção individual deve ser selecionado tendo em conta a conformidade legal e a contribuição técnica do fornecedor. A seleção do equipamento de proteção individual adequado deve ser baseada numa avaliação das características de desempenho do equipamento de proteção em relação às tarefas a serem realizadas, às condições atuais, à duração da utilização e aos riscos.

**Controles de riscos ambientais:** Conter os vazamentos. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Tente impedir que o produto entre nas 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

### Informações sobre propriedades físico-químicas básicas:

**Aspecto:** Estado físico: Líquido. Estado físico: Transparente. Cor: Incolor.

**Odor:** Agradável.

**Limite de odor:** Dados não disponíveis.

**pH:** 7,5 (Não diluído).

**Ponto de fusão/Ponto de congelamento:** Temperatura de cristalização: -73,5 °C.

Ponto de congelamento: -77 °C.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 126 °C (1.013,25 hPa).

**Ponto de fulgor:** 29 °C (Vaso fechado).

**Taxa de evaporação (Acetato de Butila=1):** 1.

**Inflamabilidade (sólido, gás):** Dados não disponíveis.

**Inflamabilidade (líquidos):** Dados não disponíveis.

**Limite de explosividade / inflamabilidade:** Inferior: 1,70 % (V) – Superior: 7,60 % (V)

**Temperatura de auto ignição:** 420,8 °C.

**Pressão do vapor:** 11,36 hPa (20 °C).

**Densidade do vapor:** 4.

**Densidade:** 0,8812 g/cm<sup>3</sup> (20 °C).

**Densidade relativa:** Dados não disponíveis.

**Solubilidade(s):** Solubilidade em água: Parcialmente miscível (7 g/L)

Solubilidade em outros solventes: Hidrocarbonetos: Miscível.

Cetonas: Miscível.

Ésteres: Miscível.

Álcoois: Miscível.

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

**Temperatura de decomposição:** Dados não disponíveis.

**Viscosidade:** Viscosidade, dinâmica: 1,004 mPa.s (20 °C)

**Riscos de explosão:** Dados não disponíveis.

**Propriedades oxidantes:** Dados não disponíveis.

### Outras informações:

Peso molecular: 116,16 g/mol

Constante de Henry: 28,472 Pa.m<sup>3</sup>/mol (25°C)

Tensão superficial: 14,5 mN/m (25 °C)

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não classificado como perigo de reatividade.

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

Possibilidade de reações perigosas: Com agentes oxidantes, possível.

Condições a serem evitadas: Exposição à umidade, calor, chamas e faíscas. Contato com um ponto quente ou com chama. Impedir a formação de cargas eletrostáticas.

Materiais incompatíveis: Oxidantes, agentes redutores, bases e ácidos fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Por combustão ou decomposição térmica (pirólise), libera: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e Monóxido de carbono.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Informações sobre efeitos toxicológicos:

#### **Toxicidade aguda:**

##### Toxicidade aguda – Oral (Acetato de n-butila):

DL50: 12.789 mg/kg – Ratazana, macho. Método: de acordo com um método normalizado. Sintomas: Depressão do sistema nervoso central. Não classificado como perigoso para toxicidade oral aguda, segundo o GHS. Resultados originais (ml/kg) são convertidos usando a densidade. (Relatórios não publicados)

DL50: 10.760 mg/kg – Ratazana, fêmea. Método: de acordo com um método normalizado. Sintomas: Depressão do sistema nervoso central. Não classificado como perigoso para toxicidade oral aguda, segundo o GHS. Resultados originais (ml/kg) são convertidos usando a densidade. (Relatórios não publicados)

##### Toxicidade aguda – Inalação (Acetato de n-butila):

CL50 – 4h (vapor): > 21 mg/l – Ratazana, masculino e feminino. Método: Diretriz de Teste de OECD 403. Não é classificado como perigoso para toxicidade aguda por inalação, segundo o GHS. Não foi observada mortalidade neste nível de dose. (Relatórios não publicados).

(vapor) Ratazana, masculino e feminino. Sintomas: Depressão do sistema nervoso central, Sonolência, Efeitos narcolépticos. Não é classificado como perigoso para toxicidade aguda por inalação, segundo o GHS. (Parecer técnico)

##### Toxicidade aguda – Dérmica (Acetato de n-butila):

LD0: > 14.112 mg/kg – Ratazana, masculino e feminino. Método: Diretriz de Teste de OECD 402. Não é classificado como perigoso para toxicidade aguda dérmica, segundo o GHS. Resultados originais (ml/kg) são convertidos usando a densidade. (Relatórios não publicados)

Toxicidade aguda (outras vias de administração): Dados não disponíveis.

#### **Corrosão/ Irritação da pele (Acetato de n-butila):**

Coelho: Não provoca irritação na pele. Método: Diretriz de Teste de OECD 404. (Relatórios não publicados)

**Humanos:** Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida. (Dados bibliográficos)

**Lesões oculares graves/ irritação ocular (Acetato de n-butila):**

Coelho. Ligeira irritação. Método: Diretriz de Teste de OECD 405. (Relatórios não publicados)

**Sensibilização respiratória ou à pele (Acetato de n-butila):**

Teste de Magnusson e Kligman – Cobaia. Não causa sensibilização a pele. Não classificado como sensibilizante à pele de acordo com os critérios do GHS. Método: Teste de maximização. (Dados bibliográficos)

Teste de maximização – Cobaia. Não causa sensibilização a pele. Não classificado sensibilizante por contato com a pele. Método: Teste de Buehler. (Dados bibliográficos)

Aplicação repetida em teste padrão – Humanos. Não causa sensibilização à pele. Não classificado como sensibilizante à pele de acordo com os critérios do GHS. Método: Parecer técnico. (Dados bibliográficos)

**Mutagenicidade:**

Genotoxicidade in vitro (Acetato de n-butila):

Mutagenicidade (Salmonella typhimurium – teste de reversão): Cepa: Salmonella typhimurium e Escherichia coli; com ou sem ativação metabólica; negativo. Método: Diretriz de Teste de OECD 471. (Dados bibliográficos)

Por analogia: Teste de aberração cromossômica in vitro. Cepa: células de linfoma de camundongos, com ou sem ativação metabólica, negativo. (Relatórios não publicados)

Por analogia: Ensaios de mutação gênica em células de mamíferos. Cepa: Fibroblastos de hamster chinês, com ou sem ativação metabólica, negativo. Método: Guidelines para o teste 476 da OECD. (Relatórios não publicados)

Genotoxicidade in vivo (Acetato de n-butila):

Por analogia: Teste micronoyau in vivo – Rato; masculino e feminino; Oral. Método: Guidelines para o teste 474 da OECD. Negativo. Alimentação com sonda. (Relatórios não publicados)

**Carcinogenicidade (Acetato de n-butila):** Dados não disponíveis.

**Toxicidade para a reprodução e para o desenvolvimento:**

Toxicidade para a reprodução e fertilidade (Acetato de n-butila):

Estudo de duas gerações – Rato, masculino e feminino, inalação (vapor). Toxicidade geral dos pais NOAEC: 750 ppm. Toxicidade geral F1 NOAEC: 750 ppm. Fertilidade NOAEC F1: 2000 ppm. Método: Diretriz de Teste de OECD 416. Não foi observada nenhuma alteração da fertilidade. Foram observados efeitos sobre o desenvolvimento. Dose mais elevada testada. (Relatórios não publicados)

Efeitos da toxicidade no desenvolvimento/Teratogenicidade Acetato de n-butila:

Inalação (vapor) – Toxicidade geral em mães LOAEC: 1500 ppm. Teratogenicidade LOAEC F1: 1500 ppm. Efeitos da toxicidade no desenvolvimento LOAEC F1: 750 ppm. Método: Gudeilines para o teste 414 da OECD. Efeitos sobre a descendência considerados como não significativos porque observados unicamente em doses induzindo uma toxicidade materna. O produto não é considerado teratogênico. Dose mais elevada testada. (Dados bibliográficos).



Inalação (vapor) – Toxicidade geral em mães NOAEC: 7.200 mg/m<sup>3</sup>. Teratogenicidade NOAEC: 7.200mg/m<sup>3</sup>. Método: Gudeilines para o teste 414 da OECD. Não foi observado nenhum efeito teratogênico ou embriotóxico. (Dados bibliográficos)

**Toxicidade sistêmica para certos órgãos alvo:**

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – Exposição única (Acetato de n-butila): Rotas de exposição: Inalação. Órgãos-alvo: Sistema nervoso central. – A substância ou mistura é classificada como tóxica para órgãos-alvo específicos, exposição única, categoria 3 com efeitos narcóticos, de acordo com os critérios do GHS. (Avaliação interna)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – Exposição repetida (Acetato de n-butila):

Rotas de exposição: inalação (vapor) – A substância ou mistura não é considerada causadora de danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada. (Avaliação interna)

Inalação (vapor) 90 Dias – Rato, masculino e feminino. NOAEC: 2,35 mg/kg/pc/dia.

Método: de acordo com um método normalizado. Não foram informados efeitos adversos significativo. (Relatórios não publicados)

Órgãos-alvo: Vias respiratórias superiores – Possível alteração do epitélio olfativo

Órgãos-alvo: Sistema nervoso central. – Sintomas: Sonolência, Efeitos narcolépticos. Efeitos reversíveis após interrupção da exposição. (Dados bibliográficos)

Por analogia

Oral 90 dias – Rato, masculino e feminino. Método: de acordo com um método normalizado. Não foram informados efeitos adversos significativos. (Relatórios não publicados)

**Experiência com exposição humana:** Dados não disponíveis.

**Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução:**

Mutagenicidade (Acetato de n-butila): Não classificado como mutagênico, de acordo com os critérios do GHS.

Teratogenicidade (Acetato de n-butila): Não mostrou efeitos teratogênicos em experiências com animais.

Toxicidade à reprodução (Acetato n-butila): Nenhuma toxicidade para reprodução.

**Perigo por aspiração (Acetato de n-butila):** Dados não disponíveis.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Toxicidade:**

**Compartimento aquático:**

Toxicidade aguda para os peixes (Acetato de n-butila):

CL50 – 96h: 18 mg/L – Pimephales promelas (vairão gordo). Ensaio por escoamento. Monitoramento analítico: sim. Método: de acordo com um método normalizado. Prejudicial para peixes. Espécies de água doce. (Dados bibliográficos)

CL50 – 96h: 100 mg/l – *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua). Ensaio estático. Monitoramento analítico: não. Método: de acordo com um método normalizado. (Dados bibliográficos)

Toxicidade aguda para as dáfias e outros invertebrados aquáticos (Acetato de n-butila): CE50 – 48h: 44 mg/l – *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia). Ensaio estático. Monitoramento analítico: não. Método: de acordo com um método normalizado. Nocivo para os invertebrados aquáticos. (Dados bibliográficos)

Toxicidade a plantas aquáticas (Acetato de n-butila): Por analogia.

- 72h: *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde). Ensaio estático. Monitoramento analítico: sim. Endpoint: Taxa de crescimento. Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD. Não prejudicial para as algas (CE/EL50 > 100 mg/L) Espécies de água doce. (Relatórios não publicados)

- 72h: *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde). Ensaio estático. Monitoramento analítico: sim. Endpoint: Taxa de crescimento. Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD. Nenhum efeito crônico adverso observado até o limite de 1 mg/L. Espécies de água doce. (Relatórios não publicados)

Toxicidade aos microorganismos (Acetato de n-butila): CE50 – 40h: 356 mg/l – *Tetrahymena pyriformis*. Ensaio estático. Monitoramento analítico: sim. Endpoint: Inibição da respiração. Espécies de água doce (Dados bibliográficos)

Toxicidade crônica para peixes (Acetato de n-butila): Dados não disponíveis.

Toxicidade crônica para dáfias e outros invertebrados aquáticos: Por analogia.

- 21 Dias – *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia). Ensaio semiestático. Monitoramento analítico: sim. Endpoint: Teste de reprodução. Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD. Nenhum efeito crônico adverso observado até o limite de 1 mg/L. Espécies de água doce. (Relatórios não publicados)

Toxicidade crônica para plantas aquáticas: Dados não disponíveis.

### **Persistência e degradabilidade:**

#### **Degradação abiótica:**

Estabilidade na água (Acetato de n-butila):

DT50: Valor de meia-vida 2,14 a (20 °C). Hidrólise. pH: 7,0. Método: Método de estimativa/Relação entre estrutura e atividade (SAR).

DT50: Valor de meia-vida 78,23 Dias (20 °C). Hidrólise. pH: 8,0. Método: Método de estimativa/Relação entre estrutura e atividade (SAR).

**Eliminação físico-química e foto-química:** Dados não disponíveis.

#### **Biodegradação:**

Biodegradabilidade (Acetato de n-butila): Estudo de biodegradabilidade fácil. Método: Guidelines para o teste 301 D da OECD. 83 % - 28 d. O critério de janela de tempo de 10 dias é cumprido. A substância cumpre os critérios de biodegradabilidade aeróbia final e biodegradabilidade. Demanda teórica de oxigênio. Concentração em unidade standard mg/L: 0,1 mg/l. (Dados bibliográficos)

Avaliação de degradabilidade (Acetato de n-butila): O produto é considerado rapidamente degradável no meio ambiente.

**Potencial bioacumulativo:**

**Coefficiente de partição (n-octanol/água)**: Dados não disponíveis.

**Fator de bioconcentração (FBC)** - Acetato de n-butila: Fator de bioconcentração (FBC): 6,9. Método: Método de estimativa / Relação entre estrutura e atividade (SAR). A acumulação nos organismos aquáticos é improvável.

**Mobilidade no solo:**

**Potencial adsorção (Koc)** - Acetato de n-butila: Log Koc: 1,8. Método: Método de estimativa / Relação entre estrutura e atividade (SAR). Move-se em solos. (Relatórios não publicados)

**Distribuição conhecida para Compartimentos ambientais**: Dados não disponíveis.

**Resultado da avaliação PBT e vPvB** - Acetato de n-butila: Esta substância não é considerada como persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT). Esta substância não é considerada como sendo muito persistente e nem muito bioacumulativa (mPmB).

**Outros efeitos adversos:**

**Avaliação da ecotoxicidade:**

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Acetato de n-butila): Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico (Acetato de n-butila): Nenhum efeito crônico adverso observado até o limite de 1 mgL.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos de tratamento de resíduos:**

Disposição do produto: Não descarte junto com lixo doméstico. Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local. Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

Recomendações sobre a limpeza e disposição de embalagens: Não reutilizar os recipientes vazios. Esvaziar o conteúdo remanescente. Enxaguar com solvente apropriado. Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação de incineração aprovada. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

### 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**ANTT**

**Número ONU**: UN 1123

**Nome apropriado para embarque**: ACETATO(S) DE BUTILA

**Classe de risco de transporte: 3**

Etiqueta(s): 3

**Grupo de embalagem**

Grupo de embalagem: III

Quantidade Limitada por transporte: 1000,00 KG

Embalagens e IBCs / Instruções de Embalagem: P001, IBC03, LP01

Tanques / Instruções: T2

Tanques / Provisões Especiais: TP1

**Perigos ambientais: NÃO****Precauções especiais para os usuários**

Número de risco: 30

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

**IMDG****Número ONU:** UN 1123**Nome apropriado para embarque:** BUTYL ACETATES**Classe de risco de transporte: 3**

Etiqueta(s): 3

**Grupo de embalagem**

Grupo de embalagem: III

**Perigos ambientais:**

Poluente marinho: NÃO

**Precauções especiais para os usuários**

EmS: F-E , S-D

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

**Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC:** Dados não disponíveis.**IATA****Número ONU:** UN 1123**Nome apropriado para embarque:** BUTYL ACETATES**Classe de risco de transporte: 3****Grupo de embalagem**

Grupo de embalagem: III

Etiqueta(s): 3

**Perigos ambientais:** Não**Precauções especiais para os usuários:**

Instruções de embalagem (aeronave de carga): 366

Quantidade máxima líquida por embalagem: 220,00 L

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro): 355

Quantidade máxima líquida por embalagem: 60,00 L

*Nota: As prescrições regulamentares acima referidas são aquelas que se encontram em vigor no dia da atualização da ficha. Mas, tendo em conta uma evolução contínua sempre das regulamentações que regem o transporte de materiais perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade da mesma junto à sua agência comercial.*

**15. REGULAMENTAÇÕES**

### Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura:

#### Classificação HMIS (Hazardous Materials Identification System (Paint & Coating)):

Saúde: 3 grave;

Inflamabilidade: 3 grave;

Reatividade: 0 mínimo.

EPI: Determinado pelo usuário; dependendo das condições locais.

#### Classificação NFPA (National Fire Protection Association):

Saúde: 3 grave;

Inflamabilidade: 3 grave;

Instabilidade ou Reatividade: 0 mínimo.

#### Classificação WHMIS (Workplace Hazardous Materials Information System):

Classificação: **B2**: Líquido inflamável;

**D2B**: Substância tóxica causando outros efeitos tóxicos.

#### Notificação de estado:

Inventário de informação	Estado
United States TSCA Inventory	- Listado no inventário
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- Listado no inventário
Australia Inventory of Chemical Substances (AICS)	- Listado no inventário
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- Listado no inventário
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- Listado no inventário
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- Listado no inventário
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Listado no inventário
Taiwan Chemical Substance Inventory (TSCI)	- Listado no inventário
EU. European Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical (REACH)	- Quando adquirido de uma entidade jurídica europeia, este produto está em conformidade com as disposições de registro do Regulamento REACH (CE) nº 1907/2006, pois todos os seus componentes estão excluídos, isentos, pré-registrados e / ou registrados. Quando adquirido de uma entidade legal fora da Europa, entre em contato com o representante local para obter informações adicionais.

## 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 este 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.

"NB: Neste documento o separador numérico para os milhar é o "." (ponto), o separador decimal é a ",", (vírgula)."

**Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3:**

- H226 Líquido e vapores inflamáveis.
- H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
- H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

**Legenda das abreviações e acrônimos:**

STEL Limite de exposição de curto prazo

TWA média de 8 horas, ponderada de tempo

ADR: European Agreement on International Carriage of Dangerous Goods by Road.

ADN: European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways.

RID: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.

IATA: International Air Transport Association.

ICAO-TI: Instruções técnicas para transporte seguro de mercadorias perigosas por via aérea.

IMDG: International Maritime Dangerous Goods.

TWA: Time weighted average

ATE: Estimated value of acute toxicity

EC: European Community number

CAS: Chemical Abstracts Service.

LD50: Substância que causa 50% (metade) de morte no grupo de animais em teste (dose mediana fatal).

LC50: Concentração de substância que causa 50% (metade) de morte no grupo de animais de teste.

EC50: Concentração efetiva da substância causando o máximo de 50%.

PBT: Substância persistente, bioacumulativa e tóxica.

vPvB: Muito persistente e muito bioacumulável.

GHS/CLP/SEA: Classification, labeling, packaging regulation

DNEL: Derived No Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

STOT: Specific Target Organ Toxicity

Nem todas as siglas listadas acima são referenciadas nesta FISPQ.

**Dados copilados do fornecedor.**