



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Acetato de Butila

Página 1 de 10

1. Identificação

Nome do produto: Acetato de butila

Empresa: Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda

Matriz: Av. das Nações Unidas, 10.989– 12º andar - Vl. Olímpia – São Paulo / SP – Cep: 04578.900

Fone: (11) 2162.1488

Filial I: Av. Cel. Marcos Konder, 950 – Sala 19 – Ed. Valentim Center – Centro – Itajaí / SC – Cep: 88301-300

Fone: (47) 3249.0480

Site: www.kaliumchemical.com.br

Telefone de Emergência: 0800 707 7022 – Suatrans – COTEC

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância:

Líquidos inflamáveis: Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo:

H226: Líquido e vapores inflamáveis

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem

Frases de precaução:

Prevenção:

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

P233: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240: Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Acetato de Butila

Página 2 de 10

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

P242: Utilize apenas ferramentas antifascentes.

P243: Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

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

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

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

Resposta à emergência:

P303+P361+P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retira imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P370+P378: Em caso de incêndio: Para a extinção utilize...

P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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

Armazenamento:

P403+P235: Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

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

P405: Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

P501: Descarte o conteúdo/recipiente em ...

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não se aplica.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Identificação: Substância

Nome	Concentração	CAS nº	EC nº
N-Acetato de butila	100%	123-86-4	204-658-1

Tipo de produto: Uso exclusivo industrial (aditivo).

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Informações gerais: Certifique-se de que o pessoal médico esteja ciente dos materiais envolvidos e tome precauções para proteger a si mesmo.

Para este produto é recomendável controles médicos periódicos.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Acetato de Butila

Página 3 de 10

Assegure-se de que a descontaminação adequada foi realizada. Se o paciente não estiver respirando, inicie a respiração artificial, de preferência com um ressuscitador de válvula de demanda, dispositivo de máscara, ou máscara de bolso, com equipe devidamente treinada. Realize a RCP conforme necessário. Lave imediatamente os olhos contaminados com água corrente suave. Não induza o vômito. Se ocorrer vômito, incline o paciente para a frente ou coloque-o no lado esquerdo (posição de cabeça para baixo, se possível) para manter uma via aérea aberta e evitar a aspiração. Mantenha o paciente calmo e mantenha a temperatura normal do corpo. Procure atendimento médico. Atendimento paliativo como por contaminação de ésteres e compostos relacionados.

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, imediatamente, lave em fluxo de água abundante por vários minutos, abrindo os olhos com o auxílio dos dedos. Se possível, remova as lentes de contato. Procure um médico imediatamente.

Contato com a pele: Em caso de contato com a pele, se possível, lavar a área de exposição com água abundantemente ou tome uma ducha. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. As vestes (roupas e sapatos) devem ser lavadas antes da reutilização. Em caso de sintomas relacionados a esta exposição, procure um médico.

Ingestão: Acionar imediatamente um médico. Lavar a boca com água, somente se a pessoa exposta estiver consciente. Nunca forneça nada pela boca a uma pessoa contaminada. Não induza ao vômito.

Inalação: Retire da exposição e mude para ambiente com ar fresco rapidamente. Mantenha a vítima tranquila e imóvel. Acionar imediatamente um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Informações gerais: Produto altamente inflamável. Os vapores podem formar explosivos quando em contato com o ar. Estes podem se deslocar para a fonte de ignição e provocar acidentes. A maioria dos vapores são mais pesados que o ar. Eles se espalharão pelo solo e se acumularão em áreas baixas ou confinadas (esgotos, porões, tanques), aumentando o risco de explosão. As substâncias designadas podem polimerizar explosivamente quando aquecidas ou envolvidas em um incêndio. O escoamento esgoto, também, pode criar risco de incêndio ou explosão. Recipientes podem explodir quando aquecidos.

Meios de extinção:

Meios adequados de extinção: espuma, dióxido de carbono ou pó químico seco. Não recomendado uso de água em fluxo de mangueira reta, pois pode ocorrer dissipação do incêndio.

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros:



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Acetato de Butila

Página 4 de 10

Equipamentos de proteção especiais: É obrigatório usar equipamentos respiratórios de circuito fechado.

Isolar prontamente o local do acidente, removendo todas as pessoas da proximidade do incêndio. Devem ser tomadas todas as precauções necessários, a fim de evitar qualquer risco pessoal.

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e autossuficiente.

- Aparelho de respiração (SCBA / SCUBA) com uma peça facial completa operada com pressão positiva.
- Roupas de PVC
- Luvas
- Capacete de segurança
- Demais roupas e equipamentos de proteção.

Classificação NFPA (estimada): Não avaliado.

Outras informações: Não inalar as fumaças provenientes do incêndio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Informações gerais: Nenhuma ação deve ser tomada sem capacitação adequada, qualquer risco pessoal deve ser evitado. Toda a área onde ocorreu o vazamento ou derramamento deve ser evacuada e sinalizada. Sempre fique contra o vento em um derramamento, pois a inalação do produto pode ser prejudicial à saúde.

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos emergenciais: Evacue as áreas circundantes. Mantenha pessoal distante da área do acidente, evitando riscos. Não toque no material derramado e evite a circulação em sua proximidade. Evite respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada.

Utilize roupas e equipamentos de proteção conforme NR-06. É recomenda uso de respirador apropriado, quando a ventilação do ambiente for insuficiente. Recomenda-se o controle / monitoramento ambiental, para fins de salubridade em ambiente ocupacional e ventilação mecânica. Contate as entidades ambientais.

Precauções ambientais e procedimentos de proteção: Evite a dispersão de material derramado e escoamento, contato com solo, vias aéreas (ar), vias navegáveis, drenos e esgotos. Informar as autoridades competentes se o produto tiver causado problemas ambientais. Contate as entidades ambientais. Sempre utilize os equipamentos de proteção individual e coletivo para evitar danos.

Derramamentos / vazamentos: Remova todas as fontes de ignição. Ventile a área de derramamento ou vazamento. Para pequena quantidade, absorva em toalhas de papel. Evapore em um local seguro (como um exaustor). Dê tempo suficiente para que vapores



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Acetato de Butila

Página 5 de 10

sejam eliminados. Queime o papel em um local adequado longe de materiais combustíveis. Grandes quantidades podem ser coletadas e atomizadas em câmara de combustão adequada. O acetato de butila não deve entrar em um espaço confinado, como um esgoto, devido à possibilidade de uma explosão.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Disponibilize equipamentos adequados de proteção individual (Seção 8). Evite contato com olhos e pele, assim como, também, deve ser evitada a aspiração / inalação de gases e névoa provenientes do produto; devendo ser providenciada ventilação adequada ao manuseio, para este produto à exaustão do ar é necessária ao ambiente. As concentrações atmosféricas devem ser minimizadas e seu níveis devem ser mantidos tão baixos quanto razoavelmente praticáveis os limites de exposição ocupacional. Deve-se monitorar a eficiência do sistema de ventilação regularmente, evitando qualquer possibilidade de bloqueio deste. Utilizar equipamento de respiração adequado quando a ventilação for insuficiente, ou em ocasiões onde o produto está pulverizado ou sofre aquecimento. No local de manipulação / produção / manufatura / manuseio é proibido o fumo, tabagismo e uso de produtos com potencial inflamável. As instalações devem ser mantidas limpas e bem identificadas. É vedado comer, beber e fumar no local de trabalho.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Armazene em local frio, seco, protegido da incidência da luz direta e bem ventilado conforme legislação vigente. Identifique de forma clara e visível o nome da substância. O recipiente de armazenamento deve ser fechado/ vedado, também, devem ser mantidos à 90° (noventa graus, ou, eretos), para evitar qualquer tipo de vazamento. Usar contenção adequada para evitar a contaminação ambiental.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: As instalações que armazenam ou utilizam este material devem ter equipamento apropriado de exaustão mecânica para fins de controle ambiental quanto as concentrações de contaminantes abaixo dos limites recomendados ou previstos em legislação vigente. Necessário ter unidade de lavagem dos olhos e uma estação de chuveiro de segurança.

Parâmetro de controle específico:

- Limites de exposição ocupacional:

Limite de exposição recomendada: 10 horas (média ponderada por tempo) = 150 ppm (710 mg/cm³).

Limite exposição a curto prazo: 15 minutos = 200 ppm (950 mg/cm³).

Medidas de proteção pessoal:



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Acetato de Butila

Página 6 de 10

Proteção de olhos/face: use óculos de proteção apropriado ou óculos de proteção química com viseiras laterais como descrito nos regulamentos de proteção de olho e rosto da NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978). Evite contanto com formação de névoas, aerossóis e gotículas. Exemplo: EN 166.

Proteção da pele: Use luvas de proteção química adequadas para evitar a exposição da pele, conforme NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978); porém, consulte, também, norma EN 374 (luvas para produtos químicos e microrganismos). Se a exposição for repetida ou frequente é aconselhável o uso de luvas classe 5 ou superior. É recomendável uso exclusivo das luvas para manuseio de poliuretano.

Use vestuário de proteção apropriado para evitar a exposição da pele. Vista roupas e sapatos apropriados a produtos químicos, muito bem fechados. Exemplo: EN 20346.

Nota: Exemplos de materiais de luvas que podem fornecer proteção adequada incluem: borracha de butil com espessura 0,7mm e tempo de permeabilidade de 480 minutos, polietileno clorado, polietileno, copolímeros de álcool etílico e vinil laminados ("EVAL"), policloropreno (Neoprene) com espessura 0,5mm e tempo de permeabilidade de 480 minutos, borracha de nitrilo / butadieno ("nitrilo" ou "NBR") com espessura 0,4mm e tempo de permeabilidade de 480 minutos, cloreto de polivinilo ("PVC" ou "Vinil").

Proteção respiratória: Use respirador apropriado, com filtro de partículas. Os aparelhos respiratórios utilizados à proteção podem ser contra os vapores orgânicos com filtro tipo A. Onde houver pó ou aerossóis, utilizar pelo menos filtro A2P2.

Medidas de higiene e proteção: Não inalar vapores provenientes do produto. Não comer, beber e fumar no ambiente de trabalho. Lavar mão, antebraço e rosto antes, nos intervalos e ao término do expediente de trabalho. Realizar controle médico período.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto físico: líquido

Forma: líquido

Cor: incolor

Odor: odor frutado

PH: não avaliado

Pressão de vapor: 15mmHg a 25°C

Densidade de vapor: 0,88g/mL a 25°C

Densidade relativa: 4 (comparado ao ar)

Taxa de evaporação: Dados indisponíveis

Viscosidade: 1,002 m.Pas a 0°C; 0.685 m.Pas a 25°C; 0.500 m.Pas a 50°C; 0.383 m.Pas a 75°C; 0.305 m.Pas a 100°C

Ponto de ebulição: 125 a 126°C



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Acetato de Butila

Página 7 de 10

Ponto de fusão: 128°C

Ponto de inflamação: 23°C

Limite de explosão: inferior 1,3% e superior 7,6%

Temperatura de decomposição: não avaliado

Temperatura de autoignição: 421,11°C

Solubilidade: Solúvel em água. 0.7 g/100 mL (20 °C).

Coefficiente de partição (óleo/água): 1,78 (estimado)

Propriedades comburentes: Dado indisponível.

Fórmula molecular: Dados indisponíveis

Peso molecular: Dados indisponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável em temperatura climatizada até 22°C e distante de fontes de ignição.

Condições a serem evitadas: O acetato de butila sofre alterações quando submetido à temperaturas maiores do que recomendadas, também, evita a exposição ao sol ou incidência direta de luz.

Incompatibilidades com outros materiais: Ésteres reagem de forma exotérmica com ácidos e álcoois. Com oxidantes fortes pode gerar uma reação vigorosa que é suficientemente exotérmica, para inflamar os produtos da reação. O calor também é gerado pela interação de ésteres com soluções cáusticas. O hidrogênio inflamável é gerado pela mistura de ésteres com metais alcalinos e hidretos. Reage muitos com plásticos.

Produtos perigosos provenientes da decomposição: Na sua combustão podem ser produzidos gases irritantes.

Polimerização perigosa: Dado indisponível.

Demais informações: Não se aplica.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações gerais: Não se aplica

Corrosão/irritação da pele: Não avaliado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não avaliado.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não avaliado.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Acetato de Butila

Página 8 de 10

Mutagenicidade em células germinativas: Não avaliado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição única: Não avaliado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição repetida: Não avaliado.

Perigo por ingestão: Não avaliado.

Toxicidade aguda: Classificado como toxicidade aguda na inalação.

- Oral, testes em porquinho da Índia: $DL_{50} = 4700\text{mg/Kg}$
- Inalação, testes em ratos: $CL_{50} > 8.82\text{ mg/L/6 horas}$
- Dérmica: não avaliado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações gerais: Não se aplica

Ecotoxicidade:

- Toxicidade aos peixes (*Lepomis macrochirus* - Bluegill), bioensaio estático em água doce, com aeração suave aplicada após 24 horas, a 23°C CL_{50} : 100 ppm para 96 horas
- Toxicidade aos invertebrados de água doce (*Daphnia magna*), bioensaio estático em água doce, com aeração suave aplicada após 24 horas, de 20 a 22°C CE_{50} : 20500µg/L
- Toxicidade para algas (*Avena sativa*), CL_{50} : 1200000µg/L por 24 horas

Persistência e degradabilidade:

Demanda de oxigênio: 0,15 a 0,5 LB/LB, 5 DIAS (TEÓRICA) 52%.

Potencial bioacumulativo: Um BCF estimado de 7 foi calculado em peixes para o acetato de n-butilo (SRC), usando um log Kow de 1,78 e uma equação derivada da regressão. De acordo com um esquema de classificação. O BCF sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo (SRC).

Biodegradação: Dado indisponível.

Mobilidade no solo: Usando um método de estimativa de estrutura baseado em índices de conectividade molecular, o Koc do acetato de n-butila pode ser estimado em 19 (SRC). De acordo com um esquema de classificação, o valor estimado de Koc sugere que o acetato de n-butila deve ter uma mobilidade muito alta no solo.

Outros efeitos adversos: Não avaliado.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Acetato de Butila

Página 9 de 10

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

Informações gerais: O material pode ser eliminado por remoção através de uma empresa licenciada de destruição química ou por incineração controlada, com lavagem de gás de combustão. Não contamine a água, alimentos, rações ou semente por armazenamento ou eliminação. Não descarregue para sistemas de esgoto. Os recipientes de acondicionamento podem ser triturados (ou equivalente) e oferecidos para reciclagem ou acondicionamento. Alternativamente, a embalagem pode ser perfurada para torná-la inutilizável para outros fins e, em seguida, ser descartada em um aterro sanitário. A incineração controlada com lavagem de gás de combustão é possível para materiais de embalagem combustíveis.

Nota: Considere as exigências de acordo com o regulamento de gerenciamento de tratamento de resíduos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação segundo Resolução 5232/2016 e 5581/2017 ANTT
Produto perigoso

ONU nº: 1123

Nome apropriado para embarque: ACETATO(S) DE BUTILA

Classe/subclasse de risco principal: 3

Risco subsidiário: Não possui

Nº de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Provisões especiais: 223

Nome técnico: Acetato de butila

Perigo ao meio ambiente: Não se aplica

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

TSCA: classificação de produtos químicos

ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 26 de Julho de 2010: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Acetato de Butila

Página 10 de 10

ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 12 de Maio de 2015: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima são consideradas precisas e representam a melhor informação atualmente disponível.

No entanto, não damos garantia de comercialização ou de qualquer outra natureza, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos qualquer responsabilidade decorrente da sua utilização.

Os usuários devem fazer suas próprias investigações, a fim de determinar, possíveis adequações dos dados para seus propósitos específicos.

Referências:

- ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 26 de Julho de 2010.
- ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 12 de Maio de 2015.
- ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014.
- Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 (NR-06)
- Classificação segundo Resolução 5232/2016 - ANTT
- www.osha.gov
- www.unece.org
- www.ghs-sga.com
- www.echa.europa.eu
- MSDS do fabricante de 10/08/2017 versão 1.0