

## Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

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

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

<b>Perigos mais importantes</b>	A substância é considerada um produto químico perigoso de acordo com os critérios da Norma OSHA (29 CFR 1910.1200). Líquido e vapor extremamente inflamáveis. Os vapores podem causar incêndio ou explosão. Corrosivo.
<b>Efeitos do produto</b>	<b>Efeitos adversos à saúde humana:</b> Provoca queimaduras na pele e nos olhos. Irritante respiratório grave. A inalação pode causar mucosas graves e irritação das vias respiratórias, falta de ar e edema pulmonar. <b>Efeitos ambientais:</b> Não disponível. <b>Perigos físicos e químicos:</b> Não disponível
<b>Perigos físicos e químicos</b>	Não disponível.
<b>Principais sintomas</b>	Não disponível.
<b>Classificação de perigo do produto químico:</b>	H225: Líquido Inflamável – Categoria 2 H302: Toxicidade aguda por via oral – Categoria 4 H311: Toxicidade dérmica aguda – Categoria 3 H332: Perigo por inalação – Categoria 4 H314: Corrosivo/ Irritante á pele – Categoria 1A H335: Sensibilizante respiratório – Categoria 3
<b>Sistema de classificação utilizado:</b>	Resolução 420/04 ANTT. ABNT NBR 14725-2. Regulamento (CE) N° 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho.
<b>Visão geral de emergências</b>	Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faúlhas ou chamas. Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um especialista

**Elementos apropriados da rotulagem**

**Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico**

2 de 9

**Palavra de advertência:** Perigo**Frases de perigo:**

H225 - Líquido e vapor altamente inflamável

H302 - Nocivo por ingestão

H311 - Tóxico em contacto com a pele

H332 - Nocivo por inalação

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H335 - Pode causar irritação das vias respiratórias

**Frases de precaução:**

P210 - Manter longe do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. - Não fumar

P233 - recipiente Manter hermeticamente fechado

P235 - Mantenha fresco

P261 - Evite respirar a poeira / gases / fumos / névoas / vapores / spray

P280 - Usar luvas de protecção / vestuário de protecção / protecção ocular / protecção rosto

P301 + P330 + P331 - CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito

P303 + P361 + P353 - SE COM A PELE (ou o cabelo): Despir / retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água / chuveiro

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova para ar fresco e mantê-la em repouso numa posição confortável para respirar

P305 + P351 + P338 - SE OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova lentes de contato, se presentes e fácil de fazer. continuar a enxaguar

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico / médico

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Tipo de produto	Substância.
Nome químico	N-Butilamina
Natureza Química	Amina

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo**

Nome Químico ou comum	Nº CAS	Faixa de concentração
N-Butilamina	109-73-9	> 99,50%

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com a pele	Tire todas as roupas contaminadas imediatamente. Lavar imediatamente com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Procurar assistência médica
Ingestão	Não induza o vômito. Se estiver consciente, beber bastante água. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Consultar o médico.



Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

- Absorver o derramamento com material inerte (areia seca ou terra, por exemplo), em seguida, coloque em um recipiente para resíduos químicos
- Neutralize com ácido clorídrico ou sulfúrico

Prevenção de perigos secundários

Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual e federal.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos

Não disponível.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

- Use apenas em áreas providas de ventilação apropriada
- Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão
- Use equipamento de protecção individual
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto
- Lavar as mãos após o manuseio
- Remova roupas e equipamentos contaminados de protecção antes de entrar em áreas de alimentação
- Garanta que as estações e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho
- Evite respirar os vapores ou névoas

Precauções e orientações para manuseio seguro

- De acordo com os regulamentos locais e nacionais
- Manter longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição
- Manter os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e bem ventilado
- Armazenar na embalagem original

Medidas de higiene

- **Apropriadas:** Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.
- **Inapropriadas:** Não disponível.

Armazenamento

Mantenha os recipientes bem fechados para evitar a contaminação. Armazene a 18-32°C.

Medidas técnicas

- **Condições adequadas:** Os recipientes devem ser armazenados em áreas identificadas e ventiladas. Estocar em local adequado com bacia de contenção para reter o produto em caso de vazamento. A instalação elétrica do local de armazenamento deverá ser classificada de acordo com as normas vigentes.
- **Condições que devem ser evitadas:** Armazenamento submetido a intempéries e temperaturas elevadas.

Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

Materiais para embalagens	<b>Produto já embalado apropriadamente.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Recomendados:</b> Não disponível.</li><li>• <b>Inadequados:</b> Não disponível.</li></ul>
Outras informações	Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Considerar, que mesmo vazios, os recipientes que já acondicionaram o produto têm resíduos e/ou vapores, e devem ser manuseados como se estivessem cheios. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins, podendo ser reciclados desde que totalmente descontaminados e/ou dispostos em locais adequados

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Precauções especiais	Não há recomendação para ventilação especial sob as condições normais de uso, além da necessária para o conforto normal.
Parâmetros de controle específicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Limites de exposição ocupacional:</b> 5 ppm</li><li>• <b>Indicadores biológicos:</b> Não disponível</li><li>• <b>Outros limites e valores:</b> Não disponível</li></ul>
Medidas de controle de engenharia	Exaustão local
Equipamento de proteção individual apropriado	Proteção respiratória: No caso de formação de vapores utilizar um respirador com filtro modelo K. Aparelho de respiração auto-contido (EN 133) (no caso de maior concentração). Proteção para as mãos: Luvas de Neoprene ou luvas resistentes á solventes (borracha butílica). As luvas de protecção selecionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/EEC e as norma EN 374. Proteção para os olhos/ face: Óculos de segurança, Viseira, Respirador com uma máscara facial. Proteção para a pele e corpo: Use equipamento de protecção adequado e vestuário completo de protecção contra produtos químicos. Medidas de higiene: Lavar a roupa e todo material de protecção após manuseio. Evitar que o produto entre nas canalizações. Não contaminar a água de superfície. Evite a penetração no subsolo.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto	<b>Estado físico:</b> Líquido; <b>Forma:</b> Líquido; <b>Cor:</b> Incolor
Odor	Amoniacal
pH (sol. 50%)	13

Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

Ponto de fusão / ponto de congelamento	- 47°C
Ponto de ebulição inicial	77°C
Faixa de temperatura de ebulição	Não Disponível
Ponto de Fulgor	-7,5°C
Taxa de Evaporação	Não Disponível
Solubilidade (em água)	Solúvel
Inflamabilidade	Inflamável (A substância ou mistura não é classificada como pirofórico)
Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior	~1,7% vol
Limite de inflamabilidade ou explosividade superior	~9,8% vol
Pressão de vapor	102 hPa
Densidade de vapor	2,52 (Ar=1.0 a 15-20°C / 59-68 °F)
Densidade	0,736 g/cm <sup>3</sup> @ 20°C
Coefficiente de partição - n-octanol/água	Log Kow = 0
Temperatura de auto-ignição	320 °C
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	0,5066 mPa.s @20°C (Brookfield)

---

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

---

Estabilidade química                      Estável. Polimerização perigosa não ocorre.

Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

Reatividade	Não Disponível
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma em processamento normal.
Condições a serem evitadas	Calor, chamas e faíscas. Tomar as medidas necessárias para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Manipular sob nitrogênio, proteger da humidade.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zinco</li><li>• Cobre</li><li>• Alumínio</li><li>• Ácidos fortes e agentes oxidantes</li><li>• Hidrocarbonetos halogenados</li></ul>
Produtos Perigosos da Decomposição	Aquecimento ou incêndio pode liberar gases tóxicos: Óxidos de nitrogênio (NOx), monóxido de carbono, nitrosamina, amônia.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos específicos	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, bem como o perigo de perfuração do esôfago e do estômago. Inalação de vapores é irritante para o sistema respiratório, podendo causar dor de garganta e tosse. Risco de dano grave para os pulmões (por inalação). Os sintomas podem ser retardados.
Informações de acordo com as diferentes vias de exposição	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Toxicidade aguda: LD50 (oral) Rato 372 mg/kg</b> <b>LD50 (Pele) Coelho 430 mg/kg</b> <b>LC (inalação por 4 h) 4200 mg/l</b></li><li>• <b>Toxicidade crônica:</b> Não Disponível</li><li>• <b>Principais sintomas:</b> Não Disponível</li></ul>
Substâncias que podem causar	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Interação:</b> Não Disponível</li><li>• <b>Aditivos:</b> Não Disponível</li><li>• <b>Potenciação:</b> Não Disponível</li><li>• <b>Sinergia:</b> Não Disponível.</li></ul>

Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

• **Ecotoxicidade:** Este material não deve ser agressivo a espécies aquáticas.

**Toxicidade aguda em peixes:**

LC50 / 96 HORA *Lepomis macrochirus* 32 mg/l

**Toxicidade aguda em invertebrados aquáticos:**

EC50 / 48 HORAS *Daphnia magna* 8,2 mg/l

**Toxicidade á flora aquática:**

EC50 / 72 HORAS algas de água salgada 2,03 mg/l

• **Persistência e degradabilidade:** Facilmente biodegradável

• **Potencial bioacumulativo:** Não há expectativa de bioacumulação do material.

• **Mobilidade no solo: Koc = 15 - 107**

• **Outros efeitos adversos:** Nenhum conhecido com base em informações fornecidas.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

• **Produto/ Restos de produto:** Não deve ser deitado para o meio ambiente

• Consulte um especialista em regulamentação para determinar o estado apropriado ou requisitos de comunicação local, para assistência na caracterização dos resíduos e / ou eliminação de resíduos perigosos e outros requisitos.

• **Embalagem usada:** Os recipientes vazios devem ser levados para um local aprovado manipulação de resíduos para reciclagem ou eliminação.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Terrestre:

• **ONU:** 1125

• **Nome apropriado para embarque:** n-BUTILAMINA

• **Classe / Subclasse:** 3 - Substâncias inflamáveis

• **Risco Subsidiário:** 8 – Substâncias corrosivas

• **Número de Risco:** 338

• **Grupo de Embalagem:** II

• **Nome Técnico:** Monobutilamina

**Regulamentações terrestres:** Resolução 420 ANTT.

Outras informações relativas ao transporte

Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergências. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. Cumprir a legislação em vigor que trata sobre o transporte de produtos perigosos. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar



**Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico**

9 de 9

devidamente identificado, portanto a rotulagem prevista em norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.

**Requisitos especiais**

Se você reformular ou processar o material, considere a reavaliação do status de regulamentação dos componentes relacionados na seção desta ficha sobre composição, com base na composição final do seu produto.

**15. REGULAMENTAÇÕES**

Decreto 96.044/88 do Ministério do Transporte

RTPP - Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos

Resolução 420/04 - ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestre

NBR 14725-4 ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

Lei N° 6.514, de 22 de dezembro de 1977 - Normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria N° 3.214, de 8 de junho de 1978.

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Lista de frases R – S relevantes:

- R11 - Facilmente inflamável
- R20/21/22 - Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão
- R35 - Provoca queimaduras graves
- S 02/01 - Guardar fechado à chave e fora do alcance das crianças
- S 3 - Mantenha em local fresco
- S16 - Manter afastado de fontes de ignição - Não fumar
- S26 - Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista
- S29 - Não deitar os resíduos no esgoto
- S36/37/39 - Usar vestuário de protecção, luvas e os olhos / face adequados
- S45 - Em caso de acidente ou se sentir indisposição, consultar imediatamente o médico (mostrar o rótulo sempre que possível)

**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:**

As informações que constam desta FISPQ foram obtidas de fontes que consideramos confiáveis. No entanto, fornecemos a informação sem qualquer garantia expressa ou implícita com respeito à sua correção. Algumas informações apresentadas e conclusões delas decorrentes vêm de outras fontes que não dados de testes feitos diretamente com a própria substância. As condições ou métodos de manuseio, armazenagem, uso e disposição do produto estão além do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por essa e outras razões não assumimos qualquer responsabilidade e expressamente nos isentamos de responsabilidade por perdas, danos ou despesas que sejam oriundas ou que estejam de qualquer forma ligadas ao manuseio, armazenagem, uso ou descarte deste produto. Se o produto for usado como componente de outro produto, as informações desta FISPQ podem não ser aplicáveis.

**Referências bibliográficas:** [ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-Parte 2:2009, adoção do GHS.

[BRASIL - RESOLUÇÃO N° 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução N° 420 de 12 de Fevereiro de 2004.

**Legendas e abreviaturas:** ACGIH - American Conference of Governmental Industrial, BCF – Bioconcentratio factor, CAS - Chemical Abstracts Service