

1. Identificação do Produto e da Empresa

Identificação do Produto:

Ampholak YJH-40

Outras maneiras de identificação

Octiliminodipropionato. Capriliminodipropionato de sódio. N-(2-carboxietil)-N-(2-etilhexil)- β -alaninato de sódio.

Usos recomendados e restrições de uso

Tensoativo anfotérico. Hidrótopo. Indicado como produto químico de laboratório e para aplicações industriais. Não utilizar para fins particulares (domésticos).

Detalhes do Fornecedor

Macler Produtos Químicos Ltda

Rua Fritz Lorenz, 1774, Galpão 5 – Bairro Industrial – CEP 89120-000 – Timbó/SC

Telefone: (47) 3323-5012

E-mail: macler@macler.com.br

Número do Telefone de Emergência

0800 711 9000 / 0800 770 0044 – Unybrasil Emergências Ambientais

2. Identificação de Perigos

Produto não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725:2023

3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

O produto é uma substância.

Nome químico	Nº CAS	Concentração (%)
N-(2-carboxietil)-N-(2-etilhexil)- β -alaninato de sódio	94441-92-6	30 - 50%

4. Medidas de Primeiros-Socorros

Informações gerais: Saia da área perigosa. Não é esperado que o produto apresente riscos que necessitem de medidas especiais de primeiros socorros.

Contato com a pele

Lave a área afetada com água corrente. Retire a roupa e os calçados contaminados imediatamente. Lave as roupas e calçados contaminados antes de usá-los novamente. Transportar a vítima para um posto médico caso qualquer sintoma se manifeste.

Contato com os olhos

Lavar os olhos com água corrente em abundância. Retirar as lentes de contato, se utilizá-las e se for fácil, e continuar lavando os olhos com água em abundância, protegendo o olho não afetado. Procurar acompanhamento médico, de preferência de um oftalmologista, caso qualquer sintoma se manifeste.

Inalação

Remover a vítima para o ar livre. Se ela não respirar, aplicar respiração artificial. Se a respiração for difícil, deve ser administrado oxigênio por pessoal qualificado. Remova cintos, colares, gravatas e qualquer outro adereço que prejudique a respiração. Chamar um médico ou transportar para um posto médico caso qualquer sintoma se manifeste.

Ingestão

NÃO induzir vômito. Se a pessoa estiver consciente, enxaguar a boca com água e fazer ela tomar bastante água. Caso essa ingestão produza ânsia de vômito na vítima, pare imediatamente de oferecer água para a vítima. Jamais colocar algo na boca de alguém inconsciente. Conduza a vítima para um local arejado onde ela possa ficar em uma posição confortável. Remova cintos, colares, gravatas e qualquer outro adereço que prejudique a respiração. Chamar um médico ou transportar para um posto médico caso qualquer sintoma se manifeste.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os principais sintomas e efeitos são irritações leves a moderadas nos olhos.

Sintomas por inalação: pode causar irritação leve no nariz e trato respiratório em pessoas com sensibilidade ao produto.

Sintomas dérmicos: pode causar irritação leve na pele de pessoas com sensibilidade ao produto.

Sintomas oculares: pode causar irritação leve a moderada nos olhos de pessoas com sensibilidade ao produto.

Sintomas por ingestão: pode causar irritação leve na boca e garganta em pessoas com sensibilidade ao produto.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário.

Tratar de acordo com os sintomas. Sem antídoto específico.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção:

CO₂, espuma resistente ao álcool ou pó químico. Em caso de pequenos incêndios, o uso de spray d'água pode ser necessário.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

Evite utilizar água diretamente sobre o produto em chamas, especialmente jato d'água de forma direta. Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para o esgoto ou para os cursos de água. O aquecimento aumenta a pressão interior do recipiente, gerando risco de explosão.

Procure combater o fogo a uma distância segura. Se precisar utilize mangueiras com suporte fixo ou canhão monitor. Afaste-se imediatamente caso ouça o som crescente do dispositivo de segurança/alívio ou em caso de descoloração do tanque.

Produtos de combustão: fumos tóxicos e corrosivos, óxidos de carbono (CO_x) e óxidos de nitrogênio (NO_x).

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Equipamentos de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Os recipientes envolvidos no incêndio devem ser resfriados com spray d'água. Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole a área num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste as pessoas interessadas. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar o contato com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar os vapores/aerossóis. Prevenção de fontes de ignição.

Para o pessoal do serviço de emergência

Devem usar equipamento de proteção individual adequado e proteção respiratória autônoma. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Não permita o acesso de pessoas não autorizadas

Precauções ao meio ambiente

Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Controlar e recuperar o líquido derramado com produto absorvente não combustível (areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e usar meios mecânicos para remoção da pasta ou aspirador protegido eletricamente. Coletar e selar em um recipiente apropriado devidamente rotulado para descarte de acordo com os regulamentos locais. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Usar apenas ferramentas que não produzam faíscas.

Lavar a região contaminada com água, tomando o cuidado para descartar a água utilizada nesta limpeza da mesma forma que o produto vazado.

7. Manuseio e Armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

Utilizar proteção individual. Utilize equipamento antifaiscante e à prova de explosão. Não respirar vapores/poeira. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Todo equipamento utilizado no manuseio deve estar eletricamente aterrado. Garanta ventilação nas áreas de estocagem e de trabalho. Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Evitar contato com a pele, mucosas, olhos e vestuário. Mantenha o produto em embalagens originais fechadas e identificadas. Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas. Mãos, braços e rosto devem ser lavados antes de intervalos e no final da jornada de trabalho.

Condições de armazenamento seguro

Armazenar em local fresco, bem ventilado e longe da luz solar. Manter afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazenar separado de agentes oxidantes fortes.

Embalagens próprias: materiais plásticos como polietileno de alta densidade (PEAD), aço inox ou vidro.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Controle de exposição: Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção dos olhos

Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção das mãos

Luvas de proteção de Neoprene.

Proteção respiratória

Recomenda-se máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores.

Proteção do corpo e da pele:

Traje de proteção.

Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Controle de Riscos Ambientais

Recomendação geral: tente impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água.

Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas

9. Propriedades Físicas e Químicas

Estado Físico (25°C): Líquido.

Cor: Amarelo.

Odor: Característico.

Massa molecular: Dados não disponíveis.

Ponto de fusão/ Ponto de congelamento: Dados não disponíveis.

Ponto de fluidez: - 8°C

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de Ebulição (°C): > 230 °C.

Ponto de Inflamação Método Pensky-Martens vaso fechado: > 100 °C.

Inflamabilidade: Não inflamável.

Limite de explosividade/inflamabilidade: Dados não disponíveis.

Temperatura de auto-ignição: > 100 °C

Temperatura de decomposição (°C): Dados não disponíveis.

pH sol. aquosa 20% (p/p): 8,50 – 9,50.

Densidade, 25°C: 1,081 g/cm³.

Pressão de vapor: Dados não disponíveis.

Densidade de vapor relativa (ar = 1): Dados não disponíveis.

Característica da partícula: Não aplicável.

Risco de explosão: O produto não deve apresentar risco de explosão.

Propriedades Oxidantes: Baseado em sua estrutura, o produto não deve apresentar propriedades oxidantes.

Coefficiente de partição (n-octanol/água): log Pow < 1

Viscosidade dinâmica, 25 °C: 40 mPa·s

Solubilidade em Água: Solúvel.

Solubilidade em Álcool Etilico: Solúvel.

Taxa de Evaporação: Dados não disponíveis.

10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade:

O produto não apresenta riscos relativos à reatividade se armazenado e utilizado conforme as indicações.

Estabilidade química:

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma conhecida.

Condições a serem evitadas:

Calor, chamas, faíscas, fontes de ignição e descargas de estática.

Materiais incompatíveis:

Nenhum conhecido.

Produtos perigosos de decomposição:

Nenhuma decomposição é esperada se o produto for usado e manuseado adequadamente.

Em caso de combustão, pode ocorrer a formação de: fumos tóxicos, óxidos de carbono (CO_x) e óxidos de nitrogênio (NO_x).

11. Informações Toxicológicas

Informações toxicológicas do produto

Toxicidade aguda - Oral

DL₅₀ para testes com ratos foi > 5000 mg/kg.

Método: Diretriz 401 da OECD (Toxicidade Aguda Oral).

Toxicidade aguda - Inalação

Dados não disponíveis.

Toxicidade aguda - Dérmica

DL₅₀ para testes com ratos foi > 2000 mg/kg. Não foi observada mortalidade durante o teste.

Método: Diretriz 402 da OECD (Toxicidade Aguda Dérmica).

Corrosão/irritação da pele

Testes feitos em coelhos não resultaram na observação reações cutâneas, indicando que o produto não deve ser irritante da pele.

Método: Diretriz 404 da OECD (Irritação/Corrosão Aguda Dérmica).

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Testes feitos em coelhos produziram reações moderadas na conjuntiva, mas que foram completamente reversíveis em menos de 8 dias. Estas reações não são suficientes para a classificação do produto.

Método: Diretriz 405 da OECD (Irritação/Corrosão Aguda Ocular).

Sensibilização da pele

Testes feitos com porquinhos da índia não produziram reações dérmicas, o que indica que o produto não deve causar sensibilização da pele.

Método: Diretriz 406 da OECD (Sensibilização da pele).

Sensibilização respiratória

Dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas

Baseando-se na falta de evidências biológicas relevantes em dois testes in-vitro disponíveis para genotoxicidade, o produto não deve apresentar risco de mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade

Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico. Destaca-se que o produto não consta nas listas da IARC e nem da OSHA.

Toxicidade à reprodução

Testes realizados em ratos indicam a inexistência de efeitos de toxicidade à reprodução causados pela ingestão oral do produto.

Método: Diretriz 422 da OECD (Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de toxicidade reprodutiva/desenvolvimental).

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Testes realizados em ratos indicam a inexistência de efeitos adversos causados pela exposição repetida ao produto.

Método: Diretriz 407 da OECD (Estudo de 28 Dias de Toxicidade Oral por Dose Repetida em Roedores).

Perigo por aspiração:

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. Informações Ecológicas

Toxicidade aguda para os peixes

CL₅₀ para testes de 96 h com o peixe *Oncorhynchus mykiss* apresenta valores > 100 mg/L.

Método: Diretriz 203 da OECD (Peixes, Toxicidade Aguda).

Toxicidade crônica para os peixes

Considerando o baixo potencial bioacumulativo do produto e o seu baixo potencial de toxicidade aguda para peixes, é improvável que o produto apresente toxicidade crônica para os peixes.

Toxicidade aguda em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE₅₀ para testes de 48 h com a *Daphnia magna* apresenta valores > 400 mg/L.

Método: Diretriz 202 da OCDE (*Daphnia sp.* Teste de imobilização aguda).

Toxicidade crônica em daphnias e outros invertebrados aquáticos

Considerando o baixo potencial bioacumulativo do produto e o seu baixo potencial de toxicidade aguda para *daphnias* e outros invertebrados aquáticos, é improvável que o produto apresente toxicidade crônica para *daphnias* e outros invertebrados aquáticos.

Toxicidade aguda para plantas aquáticas

CE₅₀ para testes de 72 h com a *Chlorella vulgaris* apresenta valores > 400 mg/L.

Método: Diretriz 201 da OCDE (Algas e cianobactérias de água doce, teste de inibição do crescimento)

Toxicidade crônica para plantas aquáticas

NOEC para testes de 72 h com a alga *Pseudokirchneriella subcapitata* apresenta valores de 46,2 mg/L.

Método: Diretriz 201 da OCDE (Algas e cianobactérias de água doce, teste de inibição do crescimento).

Persistência e degradabilidade

O produto apresentou 91% de oxidação num período de observação de 28 dias. A remoção completa de efluentes em plantas de tratamento de efluentes também foi obtida.

Sendo assim, o produto é considerado como rapidamente biodegradável.

Potencial bioacumulativo

O log Kow do Capriliminodipropionato de Sódio puro é 1,53, o que indica um BFC < 4 L/kg. Com isso, é esperado que o produto apresente um baixo potencial bioacumulativo.

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

13. Considerações sobre a destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Esta substância deve ser queimada em um incinerador adequado, equipado com pós-combustor e purificador. Contate um serviço profissional licenciado de eliminação de resíduos para descartar este material. Não descartar em rios, lagos, esgotos e correntes hídricas.

Embalagens contaminadas:

Descarte como produto não utilizado.

14. Informações sobre o Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Este produto não está classificado como perigoso para o transporte de acordo com a RESOLUÇÃO Nº 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022.

15. Regulamentações

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", que trata de Sinalização de Segurança).
Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa à segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT).

NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Esta FDS está em conformidade com a norma ABNT NBR 14725:2023

Nome do Produto: **Ampholak YJH - 40**

Código: **FDS0078** | Revisão: **00**

Data Revisão: **20/01/25** | Validade: **24 MESES**

Elaborador: **Maria Rosangela Marcolino** | Aprovador: **Renam Acorsi**

CÓPIA NÃO CONTROLADA Página 7 de 9

NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16. Outras Informações

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a MSDS/FDS do fabricante e com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725: 2023] – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO N° 2998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[NR-26 (MTE)] - Sinalização de Segurança.

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH: desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

Esta FDS está em conformidade com a norma ABNT NBR 14725:2023

Nome do Produto: **Ampholak YJH - 40**

Código: **FDS0078** | Revisão: **00**

Data Revisão: **20/01/25** | Validade: **24 MESES**

Elaborador: **Maria Rosângela Marcolino** | Aprovador: **Renam Acorsi**

CÓPIA NÃO CONTROLADA Página 8 de 9

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

DMEL: Nível Derivado de Efeito Mínimo

DNEL: Nível Derivado sem Efeito

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

REVISÃO	ITEM	ALTERAÇÕES	DATA REVISÃO	RESPONSÁVEL