

1. Identificação do Produto e da Empresa

Identificação do Produto

Álcool Polivinílico 24-88 (088-50).

Outras maneiras de identificação

PVA 24-88. PVOH 24-88. Poli(álcool vinílico) 24-88.

Usos recomendados e restrições de uso

Polímero. 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 ABNT NBR 14725:2023.

3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

O produto é uma substância.

Nome químico	Nº CAS	Concentração (%)
Etenol, homopolímero	9002-89-5	> 93,5

4. Medidas de Primeiros-Socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Contato com a pele

Lavar a região afetada com água em abundância. Se houver irritação, procure atendimento médico.

Contato com os olhos

Lavar os olhos com água em abundância. Se houver irritação, procure atendimento médico.

Inalação

Remova a vítima da área de exposição para o ar fresco e garanta que a vítima esteja respirando normalmente. Caso a vítima não esteja respirando, fornecer respiração artificial.

Ingestão

Se a pessoa estiver consciente, enxaguar a boca com água. Jamais colocar algo na boca de alguém inconsciente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os principais sintomas e efeitos são uma chance de causar irritação em caso de contato com a pele.

Sintomas por inalação: pode causar irritação das vias do trato respiratório e sonolência.

Sintomas dérmicos: pode causar irritação.

Sintomas oculares: pode causar vermelhidão da conjuntiva, lacrimejamento e visão turva.

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

Tratar de acordo com os sintomas. Sem antídoto específico. Evite o contato com a substância ao atender a vítima.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção:

Gás carbônico (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 jato d'água diretamente sobre o produto em chamas. 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.

Em caso de incêndio, o produto pode se decompor e formar misturas inflamáveis e/ou explosivas com o ar. A poeira do produto pode gerar atmosfera explosiva em locais sem ventilação adequada.

Produtos de combustão: óxidos de carbono (CO_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.

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. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas de proteção adequadas. Elimine todas as fontes de ignição.

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:

Recuperar o sólido derramado com aspirador protegido eletricamente ou usar meios mecânicos para remoção. 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.

7. Manuseio e Armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

Utilizar proteção individual. 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 e olhos. Mantenha o produto em embalagens originais fechadas e identificadas. Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas com bastante água. Mãos, braços e rosto devem ser lavados antes de intervalos e no final da jornada de trabalho.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco, bem ventilado e longe da luz solar. Manter afastado de umidade. Não é esperado degradação do produto se ele for armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

Embalagens próprias: sem restrições.

Armazenar afastado de agentes oxidantes fortes.

Mais informações de armazenamento: Manter afastado de alimentos, lavar as mãos com água, sabão e cremes de limpeza, antes de qualquer pausa e no final do período de trabalho. Manter boas práticas de higiene pessoal.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Controle de exposição

Dados não disponíveis.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção dos olhos

Óculos de segurança hermeticamente fechados.

Proteção do corpo e da pele

Luvas de proteção.

Avental de PVC e calçado de segurança.

Proteção respiratória

Máscara com filtro para poeiras.

Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Não comer, beber ou fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

Controle de Riscos Ambientais

Recomendação geral: Não deixe que este produto químico atinja o meio ambiente.

Perigos Térmicos

Dados não disponíveis.

9. Propriedades Físicas e Químicas

Estado Físico (25°C): Sólido.

Cor: Branco.

Odor: Leve característico.

Massa molecular: 118000 - 124000 g/mol.

Ponto de fusão/ Ponto de congelamento: 200 °C.

Ponto de Ebulição/Faixa de Ebulição: Dados não disponíveis.

Ponto de Inflamação Método Abel- Pensky vaso fechado: > 70 °C.

Inflamabilidade: A poeira pode gerar mistura combustível com o ar.

Limite de explosividade/inflamabilidade: Dados não disponíveis.

Temperatura de auto-ignição: Dados não disponíveis.

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.

pH 10% aquoso (p/p), 25 °C: 5,0 - 7,0.

Densidade (25 °C): 1,19 - 1,31 g/cm³.

Densidade aparente: 0,61 - 0,67 g/cm³.

Pressão de vapor: Dados não disponíveis.

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

Característica da partícula: 10 - 15 mesh.

Risco de explosão: Dados não disponíveis.

Propriedades Oxidantes: Dados não disponíveis.

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Dados não disponíveis.

Viscosidade sol. 5%, 20°C BKF RVT sp5 100 rpm (cP): 40 – 55.

Solubilidade em Água: Solúvel.

Solubilidade em Álcool Etilico: Dados não disponíveis.

Taxa de Evaporação: Dados não disponíveis.

10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade

Dados não disponíveis.

Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis.

Condições a serem evitadas

Evitar a exposição ao calor e à luz solar.

Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos de decomposição

Não se tem muita informação sobre a decomposição do produto.

No entanto, em caso de combustão, pode ocorrer liberação de fumos tóxicos e outras substâncias capazes de gerar misturar explosivas e/ou inflamáveis com o ar. Também deve ocorrer liberação de óxidos de carbono (CO_x).

11. Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda – Oral

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

Toxicidade aguda - Inalação

Dados não disponíveis.

Toxicidade aguda - Dérmica

Dados não disponíveis.

Corrosão/irritação da pele

Testes indicam que a substância pode causar irritação da pele, mas não em níveis suficientes para sua classificação.

Lesões oculares graves/ irritação ocular

Dados não disponíveis.

Sensibilização da pele

Dados não disponíveis.

Sensibilização respiratória

Dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis.

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis. No entanto, a substância não se encontra listada como carcinogênica pela IARC ou OSHA.

Toxicidade à reprodução

Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

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

Nome do Produto: **Álcool Polivinílico 24-88 (088-50)**

Código: **FDS0051** | Revisão: **0**

Dados não disponíveis.

Perigo por aspiração

Dados não disponíveis.

12. Informações Ecológicas

Toxicidade aguda para os peixes

CL₅₀ para testes de 96 h com o peixe *Danio rerio* apresenta valores > 5000 mg/L.

Toxicidade crônica para os peixes

Dados não disponíveis.

Toxicidade aguda em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos.

Dados não disponíveis.

Toxicidade crônica em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos

Dados não disponíveis.

Toxicidade aguda para plantas aquáticas

Dados não disponíveis.

Toxicidade crônica para plantas aquáticas

Dados não disponíveis.

Persistência e degradabilidade:

Dados não disponíveis.

Potencial bioacumulativo

Dados não disponíveis.

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. Uma vez que recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga as advertências do rótulo, mesmo após o recipiente estar vazio.

14. Informações sobre o Transporte

Este produto não está classificado como perigoso para o transporte de acordo com a RESOLUÇÃO N° 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022.

15. Regulamentações

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

Nome do Produto: **Álcool Polivinílico 24-88 (088-50)**

Código: **FDS0051** | Revisão: **0**

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 N° 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 N° 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.

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 Nº 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.

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.