

1. Identificação do Produto e da Empresa

Identificação do Produto:

Nonilfenol 9,5 EO

Outras maneiras de identificação

Nonilfenol etoxilado 9,5 moles

Usos recomendados e restrições de uso

Tensoativo. Indicado como produto químico de laboratório e 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

Toxicidade Aguda - Oral (Categoria 4)

Irritação à pele (Categoria 2)

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 2)

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 2)



ATENÇÃO

Frases de Perigo:

H302 Nocivo se ingerido.

H315 Provoca irritação à pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução:

Prevenção

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção e proteção ocular.

Resposta à emergência:

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P321 Tratamento específico nesta FDS.

P330 Enxague a boca.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P391 Recolha o material derramado.

Eliminação

P501 Descarte o conteúdo ou recipiente conforme a legislação municipal, estadual ou federal.

Outros perigos que não resultam em classificação:

Não possui outros perigos.

3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Este produto é uma substância.

Nome químico	Nº CAS	Concentração (%)
Nonilfenol etoxilado 9,5 moles	9016-45-9	99%

4. Medidas de Primeiros-Socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Contato com a pele:

Enxague a área afetada com água em abundância. Remover toda a roupa contaminada. Caso sintomas como vermelhidão ou irritação se desenvolvam, procure um médico imediatamente.

Contato com os olhos:

Enxague imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras. Verificar se a vítima usa lentes de contato e removê-las se for fácil. Continue enxaguando. Entre em contato um médico. Não colocar óleos ou medicamentos nos olhos da vítima sem aconselhamento médico.

Inalação:

Remova a vítima imediatamente da área contaminada para uma área arejada. Caso haja o desenvolvimento de sintomas como chiado no peito, tosse, falta de ar ou queimação na boca, garganta ou peito, busque atendimento

médico. Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio. Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial.

Ingestão:

NÃO INDUZIR VÔMITO. Se a vítima estiver consciente e não convulsionando, ofereça 1 ou 2 copos de água para diluir a substância e IMEDIATAMENTE contate um hospital ou centro toxicológico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Dados não disponíveis.

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

Dados não disponíveis.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção:

Espuma, pó químico, dióxido de carbono e spray d'água. Jatos de água podem ser pouco eficientes.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para o esgoto ou para os cursos de água. Informar as autoridades pertinentes em caso de poluição. Produtos de combustão: óxidos de carbono (COx).

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Usar equipamento de proteção especial. Utilizar equipamento de proteção respiratória e vestimenta de proteção química. Combata o incêndio a uma distância máxima ou utilize mangueiras com suporte fixo ou conhão monitor. Resfrie os recipientes com grandes quantidades de água até bem depois do fogo ter sido extinto. Afastar-se imediatamente em caso de aumento do som proveniente dos dispositivos de segurança de ventilação ou de descoloração do tanque. Represar a água utilizada no controle de incêndio para descarte posterior.

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. 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 aspirador protegido eletricamente ou usar meios mecânicos para remoção da pasta. Usar material inerte como pó de serra ou vermiculite para absorver o líquido. 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. Em seguida, lave o local com bastante água.

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. Garanta ventilação nas áreas de estocagem e de trabalho. Manuseie de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Evitar contato com a pele, mucosas e olhos. Mantenha o produto em embalagens originais fechadas e identificadas. Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco e bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Embalagens próprias: polipropileno, polietileno, vidro e embalagens sem contato direto com metais.

Mais informações de armazenamento: pode apresentar interações com metais a longo prazo.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Parâmetros de Controle

Medidas de controle de engenharia

Ventilação: Adotar medidas de engenharia para manter os níveis de concentração aérea abaixo dos limites de exposição estabelecidos. Por não haver limites de tolerância ou de exposição estabelecidos, por precaução usar somente com ventilação adequada. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face

Óculos de segurança hermeticamente fechados.

Proteção da pele

Utilize vestuário limpo para o corpo inteiro com mangas compridas. Usar luvas quimicamente resistentes a este material quando houver a possibilidade de um contato prolongado ou frequentemente repetido. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Borracha de butila. Álcool etil vinílicos laminado ("EVAL"). Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha natural ("látex"). Neoprene. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Policloreto de vinila ("PVC" ou "vinil"). NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

Proteção respiratória

Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não há nenhum limite de exposição aplicável, use uma máscara de respiração aprovada. A escolha do purificador de ar ou equipamento de suprimento de ar com pressão positiva dependerá da operação específica e da concentração potencial do material no ambiente. Utilize equipamento autônomo de respiração de pressão positiva, homologado, para condições de emergência. Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos com um pré-filtro para particulados.

Perigos térmicos

Dados não disponíveis.

9. Propriedades Físicas e Químicas

Estado Físico, 25°C: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Característico

Massa molecular g/mol: ~ 628

pH 1%, 25 °C): 6,0 – 8,0

Ponto de fusão/ Ponto de congelamento °C: < 5

Ponto de Ebulição/Faixa de Ebulição (°C): Dados não disponíveis

Ponto de Inflamação (°C) Método copo fechado (°C): > 190

Taxa de Evaporação: Dados não disponíveis.

Risco de explosão: Dados não disponíveis.

Propriedades Oxidantes: Dados não disponíveis.

Densidade (25°C, g/cm³): 1,054 – 1,060

Pressão de vapor, 20 °C (Pa) = < 13,3

Coefficiente de partição (n-octanol/água), log Pow: entre 3,7 e 4,48

Temperatura de auto-ignição: Dados não disponíveis

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.

Viscosidade cinemática 25 °C (mm²/s): 235 - 332

Viscosidade dinâmica 25 °C (cP): 250 - 350

Solubilidade em água 25 °C: Solúvel

Inflamabilidade: Pode entrar em ignição em elevadas temperaturas.

Limite inferior de inflamabilidade: Dados não disponíveis

Limite superior de inflamabilidade: Dados não disponíveis

Limite superior de explosividade: Dados não disponíveis

Limite inferior de explosividade: Dados não disponíveis

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

Característica da partícula: Não aplicável

Solubilidade em Álcool Etílico: Solúvel.

10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade:

Se armazenado e manuseado conforme as indicações, nenhuma reação perigosa é esperada.

Estabilidade química:

Estável se armazenado e manuseado conforme as indicações.

Possibilidade de reações perigosas:

Reações perigosas: Nenhuma reação perigosa é esperada, se usado normalmente.

Condições a serem evitadas:

Calor e chamas.

Materiais incompatíveis:

Ácidos minerais fortes, agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição:

Se armazenado e manuseado conforme as indicações, nenhum produto perigoso de decomposição é esperado.

Produtos perigosos da decomposição: Óxidos de carbono (COx).

11. Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda - Oral:

DL50 para testes com ratos variou entre 960 e 4290 mg/kg. Método: EU Method B.1.

Toxicidade aguda - Inalação:

Dados não disponíveis.

Toxicidade aguda - Dérmica:

Dados não disponíveis.

Corrosão/irritação da pele:

Testes em coelhos com nonilfenol etoxilado com menos de 10 moles de etoxilação indicam a indução de irritação leve até severa pela substância. Método: EU Method B.40.

Lesões oculares graves/ irritação ocular:

Testes em coelhos com nonilfenol com etoxilação variando de 2 a 15 moles indicam a indução de irritação nos olhos leve até severa pela substância. Método: EU Method B.5.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Não é esperado que a substância cause sensibilização da pele.

Não é esperado que a substância cause sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas:

Testes *in vitro* indicam que a substância não induz mutagenicidade em bactérias. Método: Diretriz 471 da OECD.

Carcinogenicidade:

Este produto não é considerado carcinogênico pela IARC, ACGIH, NTP, ou OSHA.

Toxicidade à reprodução:

Dados não disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas:

Dados não disponíveis.

Perigo por aspiração:

Dados não disponíveis.

12. Informações Ecológicas

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para os peixes

CL50 para testes de 96 h com o peixe *Oncorhynchus mykiss* apresenta valores de 4,7 mg/L.

Toxicidade crônica para os peixes

Dados não disponíveis.

Toxicidade aguda em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos.

CE50 para testes de 48 h com *daphnias* apresenta valor de 1,821 mg/L. Método: Guia REACH no QSAR.

Toxicidade crônica em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos

Dados não disponíveis.

Toxicidade aguda para plantas aquáticas

CL50 para testes de 96 h com a alga *Pseudokirchneriella subcapitata* apresentaram valores de 12,0 mg/L.

Toxicidade crônica para plantas aquáticas

Dados não disponíveis.

Persistência e degradabilidade:

Dados não disponíveis.

Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO):

Dados não disponíveis.

Potencial bioacumulativo:

Dados não disponíveis.

Mobilidade no solo:

Dados não disponíveis.

Outros efeitos adversos:

Estudos da Embrapa e FIOCRUZ indicam que esta substância tem potencial de danos ambientais consideráveis, especialmente em moluscos, que sofrem efeitos reprodutivos consideráveis.

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:

Terrestre:

Resolução nº RES 5.998/22 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número ONU: UN 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

Classe de risco: 9

Risco subsidiário: -

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Hidroviário:

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

Número ONU: UN 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

Classe de risco: 9

Risco subsidiário: -

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Aéreo:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de janeiro de 2009 RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: UN 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

Classe de risco: 9

Risco subsidiário: -

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

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 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