1. Identificação do Produto e da Empresa

Identificação do Produto:

Opacificante 40%

Outras maneiras de identificação:

Não aplicável

Usos recomendados e restrições de uso:

Dispersão opalescente de caráter não iônico. 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 mistura.

Nome químico	Nº CAS	Concentração (%)
Copolímero acrílico em dispersão aquosa	Segredo industrial	Segredo industrial

4. Medidas de Primeiros-Socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Em caso de:

Contato com a pele: Retire toda a roupa e calçados contaminados. Enxágue a pele com água corrente por ao menos 15 minutos. Lave as roupas e calçados contaminados antes de usá-los novamente. No caso de algum sintoma se desenvolver, entre em contato com um médico ou com o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
Contato com os olhos: Lave imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas e protegendo o olho não afetado. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. No caso de algum sintoma se desenvolver, entre em contato com um médico, preferencialmente oftalmologista, ou com o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
Inalação: A inalação não é uma rota de exposição esperada. No entanto, caso haja exposição por inalação, remova a vítima da área de exposição e garanta que a vítima esteja respirando normalmente. Se não ela não respirar, aplicar respiração artificial. Se a respiração for difícil, deve ser administrado oxigênio por pessoal qualificado. Em caso de perigo de desmaio, deitar e transportar a vítima em posição lateral estável. No caso de algum sintoma se desenvolver, entre em contato com um médico ou com o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
Ingestão: NÃO induzir vômito. Se a pessoa estiver consciente, enxaguar a boca com água. Jamais colocar algo na boca de alguém inconsciente. Jamais deixe a vítima sem acompanhamento. No caso de algum sintoma se desenvolver, entre em contato com um médico ou com o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:
Não se espera o desenvolvimento de nenhum sintoma significativo.
Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:
Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico. Tratar de acordo com os sintomas, focando na descontaminação e manutenção das funções vitais. Sem antídoto específico. Evite o contato com a substância ao atender a vítima.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção:
CO_2, 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: O produto não é combustível. No entanto, em caso de incêndio, é possível que haja a liberação de 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. 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:

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou usar meios mecânicos para remoção da pasta. Absorva a substância com material inerte, como areia, terra diatomácea ou vermiculite. 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.

Lavar a região contaminada com água e detergente, 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. 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 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:

Armazenar em local fresco, preferencialmente com temperatura entre 5 e 30 °C, seco, bem ventilado e longe da luz solar. O produto não necessita ser armazenado separadamente se a embalagem estiver intacta. Embalagens próprias: sem restrições.

Mais informações de armazenamento: O produto é sensível ao congelamento. Exposições, mesmo que curtas, a temperaturas fora da faixa indicada podem danificar o produto. O produto não necessita ser armazenado separadamente se a embalagem estiver intacta.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Parâmetros de controle específicos

Segundo a NR-9, na ausência de um valor como limite de tolerância estabelecido pela NR-15, deverão ser adotados os limites de exposição ocupacional da ACGIH.

Medidas de controle de engenharia

Não é necessário.

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.

Equipamentos de proteção individual apropriados

Proteção dos olhos

Use óculos de proteção ou máscara facial. Manter lavadores de olhos na área de trabalho.

Proteção da pele e do corpo

Evitar a exposição maciça a vapores. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPIs devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nunca utilizar embalagens vazias de produtos químicos para outras finalidades, tais como, para armazenar produtos alimentícios ou outros materiais. Cuidado este produto quando aquecido poderá liberar gás sulfídrico. Utilizar avental e botas de borracha ou PVC.

Proteção das mãos

Utilizar luvas de borracha ou vinil.

Proteção respiratória

Não é necessário.

Perigos térmicos

Dados não disponíveis.

9. Propriedades Físicas e Químicas

Estado Físico, 25°C: Líquido.

Cor: Branco.

Odor: Característico.

Massa molecular: Dados não disponíveis.

pH puro, 25 °C: 7,0 – 8,0.

Ponto de fusão: 0 °C.

Ponto de Ebulição/Faixa de Ebulição: 100 °C.

Ponto de Inflamação - Método Pensky-Martens Vaso Fechado: > 95 °C.

Inflamabilidade: Não inflamável.

Limite inferior de inflamabilidade: Dados não disponíveis.
Limite superior de inflamabilidade: Dados não disponíveis.
Limite inferior de explosividade: Dados não disponíveis.
Limite superior de explosividade: Dados não disponíveis.
Taxa de Evaporação: Dados não disponíveis.
Risco de explosão: Baseado na estrutura, o produto não deve apresentar risco de explosão.
Propriedades Oxidantes: Baseado na estrutura, o produto não deve apresentar propriedades oxidantes.
Densidade, 25°C: 1,025 - 1,045 g/cm³.
Pressão de vapor, 25 °C: 17 hPa.
Coeficiente de partição (n-octanol/água): Dados não disponíveis.
Temperatura de auto-ignição: Não apresenta autoignição.
Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.
Viscosidade dinâmica, 25 °C (Brookfield H1 V20): < 100 cP.
Solubilidade em água: Miscível.
Inflamabilidade: Dados não disponíveis.
Densidade de vapor relativa (ar = 1): <1.
Característica da partícula: Não aplicável.
Solubilidade em Álcool Etílico: Miscível.
Outras informações: Teor de sólidos: 38,0 - 40,0%.

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 se ele for armazenado e manuseado conforme as indicações.
Possibilidade de reações perigosas: Não se conhecem reações perigosas com o produto.
Condições a serem evitadas: Evitar a exposição a temperaturas extremas.
Materiais incompatíveis: Não se conhecem materiais incompatíveis com este produto.
Produtos perigosos de decomposição: Não é esperada decomposição do produto se ele for armazenado e manuseado conforme as indicações. Produtos perigosos da decomposição: se armazenado por períodos muito longos, pode ocorrer a formação de monóxido de carbono. Em situações de incêndio, pode haver também a liberação de fumos tóxicos e óxidos de carbono (CO_x).

11. Informações Toxicológicas

Toxidade aguda – Oral:
DL_{50} para testes com ratazanas é > 2000 mg/kg. Método: Read Across com produtos de composição semelhante.
Toxicidade aguda – Inalação:
Dados não disponíveis.
Toxicidade aguda – Dérmica:
Dados não disponíveis.
Corrosão/irritação da pele:

Testes feitos com coelhos seguindo a Diretriz 404 da OECD indicam que o produto não é irritante para a pele. No entanto, no caso de aderência do produto à pele, irritação leve pode se desenvolver caso o produto seque sobre a pele.

Lesões oculares graves/ irritação ocular:

Testes feitos com coelhos seguindo a Diretriz 405 da OECD indicam que o produto não é irritante para os olhos.

Sensibilização da pele:

O produto não deve causar sensibilização da pele. Método: Read Across com produtos de composição semelhante.

Sensibilização respiratória

O produto não deve causar sensibilização respiratória. Método: Read Across com produtos de composição semelhante.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não se espera que o produto apresente risco de mutagenicidade. Método: Read Across com produtos de composição semelhante.

Carcinogenicidade:

Não se espera que o produto apresente risco carcinogênico. Método: Read Across com produtos de composição semelhante.

Toxicidade à reprodução:

Não se espera que o produto apresente risco de mutagenicidade. Método: Read Across com produtos de composição semelhante.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Não se espera que o produto apresente toxicidade sistêmica para órgão-alvo por exposição única. Método: Read Across com produtos de composição semelhante.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas:

Não se espera que o produto apresente toxicidade sistêmica para órgão-alvo por exposição repetida. Método: Read Across com produtos de composição semelhante.

Perigo por aspiração:

Não se espera que este produto apresente perigo por aspiração.

12. Informações Ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade aguda para os peixes:

CL_{50} para testes de 96 h com o peixe *Brachydanio rerio* apresenta valores > 100 mg/L. Método: Diretriz 203 da OECD, teste estático.

Toxicidade crônica para os peixes:

Dados não disponíveis.

Toxicidade aguda em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos:

CE_{50} para testes de 48 h com a *Daphnia magna* apresenta valores > 100 mg/L. Método: Diretriz 202 da OECD, teste estático.

Toxicidade crônica em *daphnias* e outros invertebrados aquáticos:

Dados não disponíveis.

Toxicidade aguda para plantas aquáticas:

CE_{50} para testes de 72 h com a alga verde *Scenedesmus subspicatus* apresentaram valores > 100 mg/L. Método: Diretriz 201 da OECD.

Toxicidade crônica para plantas aquáticas:

Dados não disponíveis.

Persistência e degradabilidade:

Rapidamente biodegradável.

Potencial bioacumulativo:

Não é esperado que o produto apresente bioacumulação.

Mobilidade no solo:

Dados não disponíveis.

Outros efeitos adversos:

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

Regulamentações nacionais e internacionais

RES 5.998/22 ANTT, IMDG/ DPC/ ANTAQ/ ICAO -TI / IATA- DGFT / ANAC

Este produto não está classificado como perigoso para o transporte conforme regulamentações acima.

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.
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 Maritine 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