

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: ANIDRIDO MALEICO P. S.

Código do Produto: P.10.0081.009.00

Marca: Dinâmica Química®

1.2. Outros Meios de Identificação

1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Identificação do Fornecedor da FDS

Companhia: Dinâmica Química Contemporânea LTDA
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia
Indaiatuba - SP - Brasil.

Telefone: +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

E-mail: dinamica@dinamicaquimica.com.br

1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5), H313

Corrosivo para a pele (Categoria 1B), H314

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

Sensibilização respiratória (Categoria 1), H334

Sensibilização à pele (Subcategoria 1A), H317

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 1), Sistema respiratório, H372



Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 3), H402.

2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração de perigo

H302	Nocivo por ingestão.
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.
H314	Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H334	Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H372	Provoca dano aos órgãos (Sistema respiratório) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.
H402	Perigoso para os organismos aquáticos.

Declaração de precaução

Prevenção

P260	Não inale as poeiras.
P264	Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.
P284	Use equipamento de proteção respiratória.

Resposta de emergência

P303 + P361 + P353	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
P304 + P340 + P310	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico.
P305 + P351 + P338 + P310	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE



P342 + P311

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

EM CASO DE sintomas respiratórios: contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P362 + P364

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Armazenamento

P403 + P233

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destruição

P501

Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3. Outros Perigos

Corrosivo para o trato respiratório.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Componentes

Fórmula Molecular: C4H2O3
Peso Molecular: 98,06 g/mol
CAS: [108-31-6]

Componente	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
Anidrido Maleico	[108-31-6]	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302 Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5), H313 Corrosivo para a pele (Categoria 1B), H314 Lesões oculares graves (Categoria 1), H318 Sensibilização respiratória (Categoria 1), H334 Sensibilização à pele (Subcategoria 1A), H317 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 1), Sistema respiratório, H372 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 3), H402.	Min. 99%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar um médico.

Em caso de contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Consultar o médico imediatamente.

Se entrar em contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar imediatamente um oftalmologista.

Remova as lentes de contato.

Em caso de ingestão

Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!).

Chamar o médico imediatamente.

Não tentar neutralizar o agente tóxico..

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

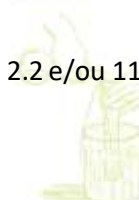
Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informação não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção



Meios adequados de extinção

Água

Dióxido de carbono (CO₂).

Espuma

Pó seco.

Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de carbono.

Combustível.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente.

De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

5.4. Informações adicionais

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: a todo o custo o desprendimento e a inalação de poeiras.

Evitar o contato com a substância.

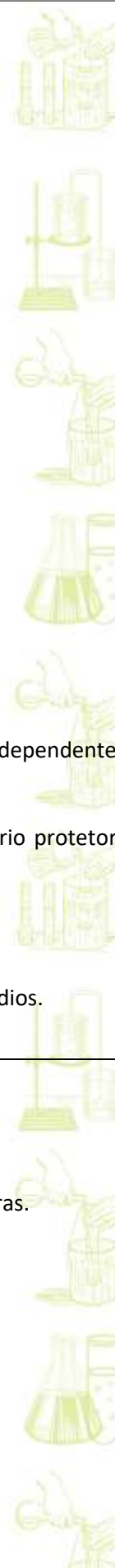
Assegurar ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.



6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Absorver com cuidado.

Evitar a formação de pós.

Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**7.1. Precauções para um manuseamento seguro****Recomendações para manuseio seguro**

Trabalhar com chaminé.

Não inalar a substância / mistura.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem arejado.

Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 2 - 30°C.

7.3. Utilizações finais específicas

Informação não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2. Controle da exposição

Controles técnicos adequados

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.

Contato total

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Contato com salpicos

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Proteção do corpo

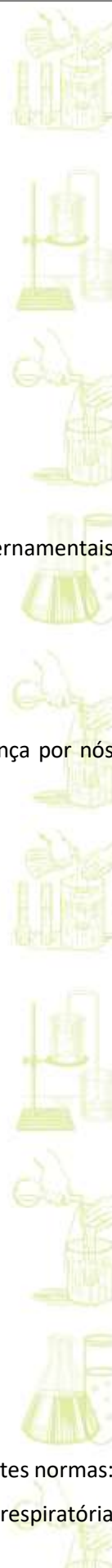
Vestuário de proteção.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de pós.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas:

DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória



utilizado.

Controle de exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Estado físico	Sólido, cristalino
b) Cor	Branco a amarelado
c) Odor	Informação não disponível
d) Ponto de Fusão / Congelamento	51 - 53°C
e) Ponto de Ebulição Inicial e intervalo de Ebulição	202°C
f) Inflamabilidade (sólido, gás)	Informação não disponível
g) Limites superior / inferior de inflamabilidade ou explosão	Superior de explosividade: 7,1% (V) Inferior de explosividade: 1,4% (V)
h) Ponto de fulgor	103°C - câmara fechada
i) Temperatura de autoignição	475°C
j) Temperatura de decomposição	Informação não disponível
k) pH	Informação não disponível
l) Viscosidade	Informação não disponível
m) Hidrossolubilidade	Solúvel em água com hidrólise lenta
n) Coeficiente de partição (n-octanol/ água)	log Pow: -2,61 a 20°C - não se prevê bioacumulação
o) Pressão do vapor	1,33 hPa
p) Densidade	1,48 g/cm ³ a 25°C
Densidade relativa	Informação não disponível
q) Densidade relativa do vapor	Informação não disponível
r) Características das partículas	Informação não disponível
s) Riscos de explosão	Não classificado como explosivo
t) Propriedades oxidantes	Não

9.2. Outra informação de segurança

Densidade aparente	700 - 800 kg/m ³
Constante de dissociação	0,01 a 25°C



10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.

Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reação exotérmica com:

Água

Álcoois

Aminas

Carbonato de sódio com calor/aquecimento

Hidróxidos alcalinos

hidróxidos de metais alcalino-terrosos

Metais alcalinos

Oxidantes

Piridina

Soluções fortes de hidróxidos alcalinos.

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com:

Compostos de amônio.

10.4. Condições a evitar

Forte aquecimento.

10.5. Materiais incompatíveis

Informação não disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio: ver seção 5.



11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - macho - 1.090 mg/kg

Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.

Irritação das mucosas, tosse, respiração superficial. Aspecto asmático, edema pulmonar.

Possíveis consequências: lesão das vias respiratórias.

DL50 Dérmico - Coelho - fêmea - 2.620 mg/kg.

Corrosão / irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: provoca queimaduras - 4h

Lesões oculares graves / irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Efeitos irreversíveis para os olhos - 2 segundos.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Ensaio do Linfonodo Local - Rato

Resultado: positivo.

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de aberração cromática

Espécie: Rato

Tipo de célula: Medula óssea

Via de aplicação: Inalação

Resultado: negativo.

Carcinogenicidade

Informação não disponível.

Toxicidade à reprodução e lactação

Informação não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição única

Informação não disponível.



Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição repetida

Inalação: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada - Sistema respiratório.

Perigo de aspiração

Informação não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Tosse, respiração superficial, dor de cabeça, náusea, vômitos.

Decomposição da substância com umidade nos tecidos.

Após absorção: dor de cabeça, náusea, perturbações visuais.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

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

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

11.2. Informação adicional

Informação não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes	Ensaio estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 75 mg/L - 96h
---------------------------	--

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos	Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 42,81 mg/L - 48h
---	--

Toxicidade para as algas	Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 74,35 mg/L - 72h
--------------------------	---

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos (toxicidade crônica)	NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 10 mg/L - 21 dias.
--	--

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade	Aeróbico - Duração da exposição: 28 dias Resultado: > 90% - Rapidamente biodegradável.
--------------------	---

12.3. Potencial bioacumulativo

Informação não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT/mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária e/ou não se realizou.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Informação não disponível.

12.7. Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR/RID: 2215

DOT (US): 2215

IMDG: 2215

IATA: 2215

ANTT: 2215

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID: ANIDRIDO MALEICO

DOT (US): Maleic anhydride

IMDG: MALEIC ANHYDRIDE
IATA: Maleic anhydride
ANTT: ANIDRIDO MALÉICO

14.3. Classes de riscos para efeitos de transporte

ADR/RID: 8 DOT (US): 8 IMDG: 8 IATA: 8 ANTT: 8

14.4. Grupo de embalagem

ADR/RID: III DOT (US): III IMDG: III IATA: III ANTT: III

14.5. Perigos ambientais

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG - poluente marinho: não IATA: não ANTT: não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Informação não disponível.

14.7. Número de Risco

80.

15. REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Esta Ficha com Dados de Segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto.