

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Versão 8.5
Data da revisão 09.07.2024
Data de impressão 11.07.2024

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : Diacetilo para síntese

Referência do Produto : 8.03528
No. de catálogo : 803528
Marca : Millipore
Número REACH : Um número de registo não está disponível para esta substância, já que a substância ou os seus usos estão isentos do registo ou a tonelagem anual não requer registo.
Nº CAS : 431-03-8

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados : Químico para síntese

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha com Dados de Segurança - FDS.

Empresa : Merck S/A
Rua Torre Eiffel, 100
PARQUE RINCÃO - GLEBA A COTIA, SÃO PAULO
06705-481
BRAZIL

Telefone : 0800 727-7292
Número de Fax : 0800 727-7292

1.4 Número do telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : Chemtrec(Intl.): +(55)-21 3958-1449 /
+55 11 4349-1359 Chemtrec (Brazil):
0800 892 0479 Suatrans: 0800 707 7022
/ 0800 17 2020 +(55)-2139581449

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331
Irritação da pele (Categoria 2), H315

Millipore- 8.03528

Página 1 de 10

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318
Sensibilização à pele. (Categoria 1), H317
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 2), Sistema respiratório, H373
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 3), H402

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H302	Nocivo se ingerido.
H315	Provoca irritação à pele.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H331	Tóxico se inalado.
H373	Pode provocar dano aos órgãos (Sistema respiratório) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.
H402	Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução

Prevenção

P210	Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.
P233	Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P260	Não inale as névoas ou vapores.
P264	Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

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.
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 INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenamento

P403 + P233	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
-------------	--

2.3 Outros Perigos - nenhum

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula	: C ₄ H ₆ O ₂
Peso molecular	: 86.09 g/mol
Nº CAS	: 431-03-8
Nº CE	: 207-069-8

Componente	Classificação	Concentração
butanodiona		
	Líqu. Inflam. 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Irrit. Pele 2; Lesões Ocul. 1; Sens. Pele. 1; Órg-alvo Esp. - Rep. 2; Aquatic Acute 3; H225, H302, H331, H315, H318, H317, H373, H402	<= 100 %

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger. Mostrar esta FDS ao médico de plantão.

Se inalado

Após inalação: exposição ao ar fresco. Chamar imediatamente um médico. Em caso de paragem respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigénio.

Em caso de contacto com a pele

No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Consultar um médico.

Em caso de contacto com o olho

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

Se ingerido

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo) Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Dióxido de carbono (CO₂) Espuma Pó seco

Agentes de extinção inadequados

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

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Óxidos de carbono

Combustível.

Prestar atenção aos retornos.

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

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

A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais.

5.3 Precauções para bombeiros

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

5.4 Informações complementares

Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2 Precauções ambientais

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Retirar cuidadosamente com material absorvente de líquidos (p.e. Chemisorb®). Em seguida junte aos resíduos a tratar. Limpe a área afectada.

6.4 Consulta a outras seções

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura. Evitar a formação de vapores/aerossóis.

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

Ver precauções na secção 2.2

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

Classe de armazenagem

Classe de armazenagem (Alemanha) (TRGS 510): 3: Líquidos inflamáveis

7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2 Controles da exposição

Controles apropriados de engenharia

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

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 para a pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contato com salpicos

Materiais: borracha butílica

espessura mínima da capa: 0.7 mm

Pausa: 240 min

Material ensaiado: Butoject® (KCL 898)

Proteção do corpo

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

Proteção respiratória

Tipo de Filtro recomendado: Filtro A

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

necessário em caso de formação de vapores/aerossóis. 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 da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

a) Estado físico	líquido
b) Cor	amarelo
c) Odor	intensoFedor
d) Ponto de fusão/congelamento	Ponto de fusão: -2 °C
e) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	88 - 89 °C em 1,013.25 hPa
f) Inflamabilidade (sólido, gás)	dados não disponíveis
g) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão	Limite superior de explosividade: 13.0 %(V) Limite inferior de explosividade: 2.4 %(V)
h) Ponto de inflamação	7 °C - vaso fechado - vaso fechado
i) Temperatura de autoignição	345 °C
j) Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
k) pH	3.2
l) Viscosidade	Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis Viscosidade, dinâmica: dados não disponíveis
m) Solubilidade em água	200 g/l em 25 °C - solúvel
n) Coeficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: -1.34 - (Literatura), Não se prevê qualquer bio-acumulação.
o) Pressão de vapor	69.6 hPa em 20 °C
p) Densidade	0.99 gr/cm3 em 15 °C

	Densidade relativa	dados não disponíveis
q)	Densidade relativa do vapor	dados não disponíveis
r)	Características da partícula	dados não disponíveis
s)	Riscos de explosão	Não classificado como explosivo.
t)	Propriedades oxidantes	não

9.2 Outra informação de segurança

Densidade relativa do vapor	3.45
-----------------------------	------

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reacções violentas são possíveis com:
resíduos alcalinos

Ácidos
diversos materiais sintéticos

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:
oxidantes fortes

10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento.

10.5 Materiais incompatíveis

dados não disponíveis

10.6 Produtos perigosos de decomposição

Em caso de incêndio: veja-se secção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - 1,580 mg/kg

Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral)

Comportamento: Convulsões ou acção sobre o despoletamento da crise epiléptica.
(RTECS)

CL50 Inalação - Rato - 4 h - 2.25 - 5.2 mg/l - vapor

Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)
Sintomas: Possíveis consequências:, Irritação nas vias respiratórias.
DL50 Dérmico - Coelho - > 5,000 mg/kg
Observações: (RTECS)

Corrosão/irritação à pele.

Pele - Coelho
Resultado: Irritação
Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho
Resultado: Grave irritação nos olhos
Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

Sensibilização respiratória ou à pele

Pode causar reação cutânea alérgica.

Mutagenicidade em células germinativas

dados não disponíveis

Carcinogenicidade

dados não disponíveis

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

Inalação - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
- Sistema respiratório

Perigo por aspiração.

dados não disponíveis

11.2 Informação adicional

Náusea, Dor de cabeça, Vômitos

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

Depois da absorção de quantidades tóxicas:

Dor de cabeça

Náusea

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

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

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os CL50 - Leuciscus idus (Carpa dourada) - 46 - 100 mg/l - 96 h

Millipore- 8.03528

Página 8 de 10

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

peixes

Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

Toxicidade para as
bactérias

Observações: (Hommel)
(butanodiona)

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Resultado: - Rapidamente biodegradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

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

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

dados não disponíveis

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 ou número de ID

ADR/RID: 2346 DOT (US): 2346 IMDG: 2346

IATA: 2346

ANTT: 2346

14.2 Nome de embarque correto da ONU

ADR/RID: BUTANODIONA

DOT (US): Butanedione

IMDG: BUTANEDIONE

IATA: Butanedione

ANTT: BUTANODIONA

14.3 Classes de riscos de transporte

ADR/RID: 3 DOT (US): 3 IMDG: 3 IATA: 3 ANTT: 3

14.4 Grupo de embalagem

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

14.5 Perigos ambientais

ADR/RID: não DOT (US): sim IMDG Poluente marinho: não IATA: não

14.6 Precauções especiais para os usuários

dados não disponíveis

14.7 Numero De Risco

33

15. REGULAMENTAÇÕES**15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações complementares**

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta 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 Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar www.sigma-aldrich.com e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

Direitos exclusivos, 2020, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

A marca no cabeçalho e/ou rodapé deste documento pode não corresponder temporariamente ao produto adquirido, uma vez que alteramos a nossa marca. No entanto, todas as informações no documento referentes ao produto não sofreram alterações e correspondem ao produto encomendado. Para obter mais informações, envie um e-mail para mlsbranding@sial.com.