

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CITOFAST



Seção 1. Identificação

Identificador do produto : CITOFAST
Cat. No. : 40100068, 40100069
Tamanho da embalagem : 1 kg, 7.5 kg
Outras maneiras de identificação : Não disponível.
Tipo do produto : Pó.

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Uso do produto : Para incorporar amostras metalográficas
Área de aplicação : Aplicações profissionais.

Detalhes do fornecedor : Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Telefone: +45 44 600 800

Endereço eletrônico da pessoa responsável por este FDS : sdsquestions@struers.dk
Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação) : 0800 580 2459

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura : H373
H402
H412
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS

Pictogramas de perigo :



Palavra de advertência : Atenção
Frases de perigo : H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. (pulmões)
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Data de emissão/Data da revisão : 20/03/2026 Data da edição anterior : 09/07/2025 Versão : 2 1/15



Seção 2. Identificação de perigos

Frases de precaução

- Prevenção : P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P260 - Não inale a poeira ou a névoa.
- Resposta à emergência : P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.
- Armazenamento : Não aplicável.
- Disposição : P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação : Pode formar uma mistura explosiva de ar-poeira se disperso.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

- Substância/mistura : Mistura
- Outras maneiras de identificação : Não disponível.

Nome do ingrediente	%	Identificadores	Classificação
alumínio	≥50 - ≤75	CAS: 7429-90-5	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2
silício	≤10	CAS: 7440-21-3	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5
Metacrilato de metila	≤0.3	CAS: 80-62-6	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3
cobre	≤0.15	CAS: 7440-50-8	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1
peróxido de dibenzoilo	≤0.09	CAS: 94-36-0	PERÓXIDOS ORGÂNICOS - Tipo B IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1



Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

A concentração total de ingredientes neste produto, relatada ou não nesta seção, é de 100%.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros

- | | |
|-----------------------------|--|
| Contato com os olhos | : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sintam mal. |
| Inalação | : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sintam mal. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. |
| Contato com a pele | : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sintam mal. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los. |
| Ingestão | : Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Consiga socorro médico após ter sido exposto ou caso se sintam mal. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. |

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- | | |
|-----------------------------|---|
| Contato com os olhos | : Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação aos olhos. |
| Inalação | : Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação ao nariz, garganta e pulmões. |
| Contato com a pele | : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |
| Ingestão | : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. |

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- | | |
|-----------------------------|---|
| Contato com os olhos | : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão |
|-----------------------------|---|



Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Inalação	: Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório tosse
Contato com a pele	: Não há dados específicos.
Ingestão	: Não há dados específicos.

Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

Notas para o médico	: Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Tratamentos específicos	: Sem tratamento específico.
Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros	: Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Use pó químico seco.
Meios de extinção inadequados	: NÃO utilizar jato de água.

Perigos específicos que se originam do produto químico	: Pode formar uma mistura explosiva de ar-poeira se disperso. Este material é nocivo para a vida aquática com efeitos prolongados. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.
Perigosos produtos de decomposição térmica	: Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos/óxidos metálicos
Medidas de proteção especiais para os bombeiros	: Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Remover os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem risco. Use borrifamento d'água para manter frio os recipientes expostos ao fogo.
Equipamento de proteção especial para bombeiros	: Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.
Observação	: Finas nuvens de poeira podem formar misturas explosivas com o ar.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência



Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Desligue todas as fontes de ignição. Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Evite respirar a poeira. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
- Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

Precauções ao meio ambiente: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser nocivo ao ambiente se lançado em grandes quantidades.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Pequenos derramamentos** : Mover recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Evite a geração de poeira. Não faça a limpeza a seco. Aspiração da poeira a vácuo por equipamento dotado de filtro de alta eficiência para partículas aéreas (HEPA) e colocado em contêiner rotulado para resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Absorver o material derramado com um material inerte (terra ou areia seca, por exemplo), e colocar em um recipiente de resíduos químicos.
- Grande derramamento** : Mover recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Liberação a favor do vento. Previna a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Evite a geração de poeira. Não faça a limpeza a seco. Aspiração da poeira a vácuo por equipamento dotado de filtro de alta eficiência para partículas aéreas (HEPA) e colocado em contêiner rotulado para resíduos. Evite criar condições de poeira e evite dispersão pelo vento. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não respirar as poeiras. Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Evite a liberação para o meio ambiente. Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Evite acúmulo de poeira. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. O equipamento elétrico e a iluminação devem ser protegidos de forma adequada para evitar o contato de poeiras com as superfícies quentes, faíscas ou outras fontes de ignição. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, antes de movimentar os materiais, efetuar a ligação à terra e ligação dos equipamentos e recipientes para dissipar a electricidade estática durante a transferência de materiais. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.



Seção 7. Manuseio e armazenamento

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
alumínio	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2025) [Aluminum, metal and insoluble compounds] A4. TWA 8 horas: 1 mg/m ³ . Formulário: Fração respirável.
Metacrilato de metila	Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001) LT 8 horas: 78 ppm. LT 8 horas: 320 mg/m ³ .
cobre	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2025) [copper dusts and mists] TWA 8 horas: 1 mg/m ³ (as Cu). Formulário: Poeira e neblina. ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2025) [copper fume] TWA 8 horas: 0.2 mg/m ³ . Formulário: Fumo.
peróxido de dibenzoilo	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2025) A4. TWA 8 horas: 5 mg/m ³ .

Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

Medidas de controle de engenharia : Manusear apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter gases, vapores ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.



Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Controle de exposição ambiental : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

Medidas de proteção pessoal

Medidas de higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.

Proteção dos olhos/face : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de segurança com proteções laterais. Se as condições de operação produzirem altas concentrações de poeira, utilize óculos protetores contra poeira ("goggles").

Proteção da pele

Proteção para as mãos : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se uma avaliação de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão. Recomendado: Luvas de nitrilo. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante.

Proteção do corpo : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.

Outra proteção para a pele : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.

Proteção respiratória : Com base nos riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso. Recomendado: filtro de partículas: P2

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

As condições de medição de todas as propriedades estão em temperatura e pressão padrão, a menos que indicado de outra forma.

Aspecto

Estado físico : Sólido.
Cor : Cinza.
Odor : Não disponível.
Limite de odor : Não disponível.



Seção 9. Propriedades físicas e químicas

pH : Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento : Não disponível.

Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : Não disponível.

Ponto de fulgor : Não aplicável.

Taxa de evaporação : Não disponível.

Inflamabilidade : Não disponível.

Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade : Não aplicável.

Pressão de vapor : Não disponível.

Densidade relativa do vapor : Não aplicável.

Densidade relativa : 1.91

Solubilidade(s) :	Meio	Resultado
	Água	Não solúvel

Miscível em água : Não.

Coeficiente de partição – n-octanol/água : Não aplicável.

Temperatura de autoignição : Não aplicável.

Temperatura de decomposição : Não disponível.

Viscosidade : Dinâmica (temperatura ambiente): Não aplicável.
Cinemática (temperatura ambiente): Não aplicável.
Cinemática (40°C (104°F)): Não aplicável.

Tempo de fluxo (ISO 2431) : Não disponível.

Características da partícula

Tamanho de partícula médio : Não disponível.

Outras informações

Comentários Físico Químicos : Não há informações adicionais.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

Estabilidade química : O produto é estável.

Possibilidade de reações perigosas : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso. Sob de condições normais de armazenamento e uso, polimerização perigosa não ocorrerá.



Seção 10. Estabilidade e reatividade

Condições a serem evitadas : Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, antes de movimentar os materiais, efetuar a ligação à terra e ligação dos equipamentos e recipientes para dissipar a electricidade estática durante a transferência de materiais. Evite acúmulo de poeira.

Materiais incompatíveis : Reativo ou incompatível com os seguintes materiais:
materiais oxidantes
Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos e álcalis.

Produtos perigosos da decomposição : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
 Silício	Rato - Via oral - DL50 3160 mg/kg	
Metacrilato de metila	Rato - Via oral - DL50 7872 mg/kg	<u>Efeitos tóxicos</u> : Comportamental - Fraqueza muscular Comportamental - Coma Pulmão, tórax ou respiração - Depressão respiratória
	Coelho - Dérmico - DL50 >5 g/kg	<u>Efeitos tóxicos</u> : Pele Após exposição sistêmica - Dermatite, outros
	Rato - Inalação - CL50 Vapor 29.8 mg/l [4 horas]	
cobre	Rato - Sexo masculino, Sexo feminino - Inalação - CL50 Poeira e neblina >5.11 mg/l [4 horas]	OECD 436 [Toxicidade aguda por inalação - Método da classe de toxicidade aguda (ATC)]
peróxido de dibenzoilo	Rato - Via oral - DL50 6400 mg/kg	
	Rato - Inalação - CL50 Poeira e neblina >24.3 mg/l [4 horas]	

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Corrosão/irritação à pele

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Lesões oculares graves/irritação ocular



Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/Ingrediente

peróxido de dibenzoilo

Resultado

Coelho - Olhos - Levemente irritante

Duração do tratamento/exposição: 24 horas

Quantidade/concentração aplicada: 500 mg

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Corrosão/irritação respiratória

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Sensibilização respiratória ou da pele

Nome do Produto/Ingrediente	Classe de perigo	Categoria
Metacrilato de metila peróxido de dibenzoilo	SENSIBILIZAÇÃO À PELE SENSIBILIZAÇÃO À PELE	Categoria 1 Categoria 1

Pele

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Respiratório

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Classificação

Nome do Produto/Ingrediente

IARC

Metacrilato de metila
peróxido de dibenzoilo

3
3

Toxicidade à reprodução

Conclusão/Resumo[Produto] : Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Nome do Produto/Ingrediente

Resultado



Seção 11. Informações toxicológicas

Metacrilato de metila

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS –
EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) -
Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Nome do Produto/Ingrediente

alumínio

Resultado

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS –
EXPOSIÇÃO REPETIDA (pulmões) - Categoria 2

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição

Rota de entrada antecipada: Via oral, Dérmico, Inalação, Olhos.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação aos olhos.
- Inalação** : Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação ao nariz, garganta e pulmões.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do trato respiratório
tosse
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde



Seção 11. Informações toxicológicas

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

- Geral** : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Inalação repetida ou prolongada da poeira pode levar a uma irritação respiratória crônica.
- Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Mutagenecidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Toxicidade à reprodução** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
 CITOFAS	32548.3	N/A	N/A	N/A	N/A
silício	3160	N/A	N/A	N/A	N/A
Metacrilato de metila	7872	N/A	N/A	29.8	N/A
peróxido de dibenzoilo	6400	N/A	N/A	N/A	N/A

Seção 12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	
 Alumínio	Crônico - NOEC - Água fresca Plantas aquáticas - Coontail - <i>Ceratophyllum demersum</i> Peso: 3.5 g 9 mg/l [3 dias]	<u>Efeito:</u> Enzimas
Metacrilato de metila	Agudo. - CL50 - Água fresca Peixe - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> - Adulto 130 mg/l [96 horas] Agudo. - EC50 - Água fresca Algas >110 mg/l [72 horas]	<u>Efeito:</u> Mortalidade EPA 201 [Alga, teste de inibição do crescimento]
peróxido de dibenzoilo	Agudo. - CL50 - Água fresca Peixe - <i>Oncorhynchus mykiss</i> 0.06 mg/l [96 horas] Agudo. - EC50 - Água fresca Daphnia - <i>Daphnia magna</i> 0.11 mg/l [48 horas] Agudo. - EC50 - Água fresca Algas 0.042 mg/l [72 horas] Agudo. - NOEC - Água fresca Algas 0.02 mg/l [72 horas] Crônico - NOEC - Água fresca	OECD 203 [Teste de toxicidade aguda em peixes] OECD 202 [Teste de Imobilização Aguda e Teste de Reprodução] OECD 201 [Alga, teste de inibição do crescimento] OECD 201 [Alga, teste de inibição do crescimento] OECD 211 [Teste de reprodução de



Seção 12. Informações ecológicas

Daphnia - *Daphnia magna*
0.001 mg/l [21 dias]

Daphnia Magna]

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/Ingrediente

peróxido de dibenzoilo

Resultado

Aeróbica

71% [28 dias] - Facilmente

OECD 301D [Biodegradabilidade

Pronta - Teste de Garrafa Fechada]

Conclusão/Resumo [Produto] : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
 CITOFAST Metacrilato de metila peróxido de dibenzoilo	- - -	- - -	Não facilmente Facilmente Facilmente

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
 Sílicio Metacrilato de metila peróxido de dibenzoilo	57 a 77 1.38 3.2	- - -	Alta Baixa Baixa

Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição : Não disponível.
Solo/Água

Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 13. Considerações sobre destinação final

**Métodos recomendados
para destinação final**

: A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Seção 14. Informações sobre transporte

	Brasil	IMDG	IATA
Número ONU	Não regulado.	Not regulated.	Not regulated.
Denominação da ONU apropriada para o embarque	-	-	-
Classe(s) de risco para o transporte	-	-	-
Grupo de embalagem	-	-	-
Perigo ao meio ambiente	Não.	No.	No.

Precauções especiais para o usuário : **Transporte Interno:** sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

Transporte em grande volume de acordo com os instrumentos IMO : Não disponível.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos Internacionais

Produtos Químicos da Lista I, II e III da Convenção de Armas Químicas

Não relacionado.

Protocolo de Montreal

Não relacionado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.



Seção 16. Outras informações

Histórico

Data de emissão/Data da revisão	: 20/03/2026
Data da edição anterior	: 09/07/2025
Versão	: 2
Preparado por	: Sphera Solutions
Significado das abreviaturas	: ATE = Toxicidade Aguda Estimada BCF = Fator de Bioconcentração GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo IBC = Recipiente intermediário a granel IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso IMO = Organização Marítima Internacional LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha) N/A = Não disponível SGG = Grupo de segregação UN = Nações Unidas

Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2	Método de cálculo
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3	Método de cálculo
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3	Método de cálculo

Referências	: ABNT NBR 14725 Limites de exposição ocupacional Regulamentos internacionais para o transporte
--------------------	---

Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Observação ao Leitor

Podemos afirmar que as informações contidas aqui são precisas. Porém, tanto o fornecedor acima citado como qualquer um de subsidiários não assume qualquer responsabilidade quanto à precisão e a totalidade das informações contidas aqui.

A determinação final da adequabilidade de qualquer um dos materiais é única e exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cuidado. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.

