

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

SDS-Identcode : 130000052194

Detalhes do fornecedor

Empresa : The Chemours Company Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Endereço : Al. Mamoré, nº 687 – 10º andar, Alphaville Industrial Barueri - São Paulo CEP 06454-040 Brasil

Telefone : SAC 0800 724 0506

Número do telefone de emergência : 08001108270 (ABIQUIM-PRO-QUIMICA)

Endereço de e-mail : sds-support@chemours.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Tensoativo

Restrições sobre a utilização : Somente para uso industrial. Não utilize ou revenda os materiais da Chemours™ para aplicações médicas que envolvam implante no corpo humano, contato com fluidos corporais internos ou tecidos. Exceto se este uso tenha sido acordado com o vendedor, sob os termos de um contrato escrito que contemple a finalidade de uso referida. Para obter mais informações, entre em contato com o seu representante da Chemours.

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 2

Sensibilização à pele. : Categoria 1

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Inalação) : Categoria 1 (Pulmões, laringe)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 3



Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão 9.0 Data da revisão: 07.11.2024 Número da FDS: 1337485-00047 Data da última edição: 31.10.2023
Data da primeira emissão: 27.02.2017

Pictogramas de risco	:	 
Palavra de advertência	:	Perigo
Frases de perigo	:	H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H330 Fatal se inalado. H370 Provoca dano aos órgãos (Pulmões, laringe), se inalado. H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
Frases de precaução	:	Prevenção: P260 Não inale as névoas ou vapores. P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção. P284 Use equipamento de proteção respiratória. Resposta de emergência: P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. 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 ou um médico. P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte 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. P405 Armazene em local fechado à chave.

Outros perigos que não resultam em classificação

A inalação de produtos de decomposição em alta concentração pode causar insuficiência respiratória (edema pulmonar).

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão 9.0 Data da revisão: 07.11.2024 Número da FDS: 1337485-00047 Data da última edição: 31.10.2023
Data da primeira emissão: 27.02.2017

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio	1224429-82-6	Tóx. Agudo (Inalação), 2 Órg-alvo Esp. - Única, (Inalação)(Pulmões, laringe), 1 Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 3	≥ 20 -< 25
2-Metil-2H-isotiazole-3-ona	2682-20-4	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inalação), 2 Tóx. Agudo (Dérmico), 3 Corr. Pele, 1B Lesões Ocul., 1 Sens. Pele., 1A Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 0,0025$ -< 0,025

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Recomendação geral : Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico.
Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
- Se inalado : Se for inalado, procurar o ar puro.
Se não houver respiração, aplicar respiração artificial.
Se houver dificuldades em respirar, aplicar respiração artificial.
Chamar imediatamente um médico.
- Em caso de contato com a pele : No caso de contato, lavar imediatamente a pele com sabão e muita água.
Retirar a roupa e os sapatos contaminados.
Consultar o médico.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
- Em caso de contato com o olho : Lavar os olhos com água como precaução.
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.
Consultar o médico se os sintomas persistirem.
Enxágue inteiramente a boca com água.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : A inalação pode provocar os seguintes sintomas:
Irritação
Respiração superficial
Os sintomas podem ser retardados.
Contato com os olhos pode causar os seguintes sintomas

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

Desconforto
Lacrimejamento
Vermelhidão
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Fatal se inalado.
Provoca dano aos órgãos se inalado.

Proteção para o prestador de socorros : Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).

Notas para o médico : Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção : água nebulizada
Espuma resistente ao álcool
Dióxido de carbono (CO₂)
Substância química seca

Agentes de extinção inadequados : Nenhum conhecido.

Perigos específicos no combate a incêndios : A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.

Produtos perigosos da combustão : Ácido fluorídrico
Fluoreto de carbonila
compostos fluorados potencialmente tóxicos
particulados aerossolizados
Óxidos de carbono

Métodos específicos de extinção : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.
Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.
Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Usar equipamento de proteção individual.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equi- : Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

pamentos de proteção e procedimentos de emergência	Somente pessoal treinado deve entrar novamente na área. Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
Precauções ambientais	: Evite a liberação para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo). Conter e descartar a água usada contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	: Embeber com material absorvente inerte. Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado. Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado. Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis. As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas	: Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
Ventilação local/total	: Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.
Recomendações para manuseio seguro	: Não permitir o contato com a pele ou com as roupas. Não inale as névoas ou vapores. Não ingira. Evitar o contato com os olhos. Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. Não respire os produtos de decomposição térmica.
Medidas de higiene	: Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão 9.0 Data da revisão: 07.11.2024 Número da FDS: 1337485-00047 Data da última edição: 31.10.2023
Data da primeira emissão: 27.02.2017

- segurança próximo ao espaço de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante o uso.
A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Condições para armazenamento seguro : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
Armazene em local fechado à chave.
Manter hermeticamente fechado.
Guardar em local fresco e bem arejado.
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
- Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
Substâncias e misturas auto-reativas
Peróxidos orgânicos
Líquidos inflamáveis
Sólidos inflamáveis
Líquidos pirofóricos
Sólidos pirofóricos
Substâncias e misturas auto-aquecidas
Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis
Explosivos
Gases
- Temperatura recomendada de armazenamento : 5 - 40 °C
- Maiores informações na estabilidade do armazenamento : Não congelar.
- O congelamento pode afetar as condições físicas, mas não deteriorará o material. Descongelar e misturar antes de usar.

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Limites de exposição ocupacional de produtos de decomposição

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Fluoreto de hidrogenio	7664-39-3	LT	2,5 ppm 1,5 mg/m ³	BR OEL
Informações complementares: Grau de insalubridade: máximo				
		TWA	0,5 ppm (Flúor)	ACGIH
		C	2 ppm (Flúor)	ACGIH

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão 9.0 Data da revisão: 07.11.2024 Número da FDS: 1337485-00047 Data da última edição: 31.10.2023
Data da primeira emissão: 27.02.2017

Difluoreto carbonílico	353-50-4	TWA	2 ppm	ACGIH
		STEL	5 ppm	ACGIH
Dióxido de carbono	124-38-9	LT	3.900 ppm 7.020 mg/m ³	BR OEL
	Informações complementares: Grau de insalubridade: mínimo			
		TWA	5.000 ppm	ACGIH
		STEL	30.000 ppm	ACGIH
Monóxido de carbono	630-08-0	LT	39 ppm 43 mg/m ³	BR OEL
	Informações complementares: Grau de insalubridade: máximo			
		TWA	25 ppm	ACGIH

Medidas de controle de engenharia : O processamento pode formar compostos perigosos (ver seção 10).
Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho.
Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.

Filtro tipo : Combinado sob a forma de particulados e gás/vapor ácido

Proteção das mãos

Materiais : borracha butílica
Pausa : 480 min
Espessura da luva : 0,89 mm

Observações

: O modelo das luvas de proteção contra agressões químicas devem ser selecionadas de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa e em função do posto de trabalho. Recomenda-se que a resistência a agressões químicas das luvas de proteção acima mencionadas seja esclarecida com o fabricante de luvas para aplicações específicas. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.

Proteção dos olhos : Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal:
Óculos de segurança

Proteção do corpo e da pele : Selecionar roupas de proteção apropriadas com base nos dados de resistência química e uma avaliação do potencial de exposição local.
O contato com a pele deve ser evitado, usando vestimentas de proteção impermeáveis (luvas, aventais, botas etc).

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico : líquido

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

Cor	:	incolor, amarelo
Odor	:	inodoro
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	7,5 - 9
Ponto de fusão/congelamento	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	100 °C
Ponto de inflamação	:	não inflamável
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	1,1
Densidade aparente	:	1.078 kg/m ³
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	solúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	> 200 °C

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

Viscosidade
Viscosidade, cinemática : dados não disponíveis

Riscos de explosão : Não explosivo

Propriedades oxidantes : A substância ou mistura não está classificada como oxidante.

Características da partícula
Tamanho da partícula : Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade : Não classificado como perigo de reatividade.

Estabilidade química : Estável em condições normais.

Possibilidade de reações perigosas : Produtos de decomposição perigosos serão formados em temperaturas elevadas.

Condições a serem evitadas : Nenhum conhecido.

Materiais incompatíveis : Nenhum(a).

Produtos perigosos de decomposição

Decomposição térmica : Fluoreto de hidrogenio
Difluoreto carbonílico
Dióxido de carbono
Monóxido de carbono

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição : Inalação
Contato com a pele
Ingestão
Contato ocular

Toxicidade aguda

Fatal se inalado.

Produto:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda (Rato): 0,5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Juízo de perito

Componentes:

Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio:

|| Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda (Rato): 0,12 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Juízo de perito

2-Metil-2H-isotiazole-3-ona:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 120 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 0,11 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403
Avaliação: Corrosivo para o trato respiratório.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): 242 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Espécie : Coelho
Método : Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado : Não provoca irritação na pele

Componentes:**Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio:**

Espécie : Coelho
Método : Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado : Não provoca irritação na pele

2-Metil-2H-isotiazole-3-ona:

Resultado : Corrosivo depois de 3 minutos a 1 hora de exposição

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos
Método : Diretriz de Teste de OECD 405

Componentes:**Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio:**

Espécie : Coelho
Resultado : Não irrita os olhos

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

|| Método : Diretriz de Teste de OECD 405

2-Metil-2H-isotiazole-3-ona:

|| Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos

Sensibilização respiratória ou à pele**Sensibilização à pele.**

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio:**

|| Rotas de exposição : Contato com a pele
|| Espécie : Rato
|| Resultado : negativo

2-Metil-2H-isotiazole-3-ona:

|| Rotas de exposição : Contato com a pele
|| Resultado : positivo

|| Avaliação : Probabilidade ou evidência de alta taxa de sensibilização da pele em seres humanos

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Peso da prova não comprova a classificação como mutagénico de células germinais.

Componentes:**Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio:**

|| Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Peso da prova não comprova a classificação como mutagénico de células germinais.

2-Metil-2H-isotiazole-3-ona:

|| Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

|| Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de síntese de DNA não programada (UDS) com células hepáticas de mamíferos in vivo
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 486
Resultado: negativo

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade à reprodução - Avaliação : A relevância da evidência não corrobora a classificação de toxicidade reprodutiva

Componentes:**Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio:**

Toxicidade à reprodução - Avaliação : A relevância da evidência não corrobora a classificação de toxicidade reprodutiva

2-Metil-2H-isotiazole-3-ona:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 416
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário fetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: negativo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Provoca dano aos órgãos (Pulmões, laringe), se inalado.

Produto:

Rotas de exposição : Inalação (poeira/névoa/fumo)
Órgãos-alvo : Pulmões, laringe
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de 1,0 mg/l/4h ou menor.
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Componentes:**Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio:**

Rotas de exposição : Inalação (poeira/névoa/fumo)
Órgãos-alvo : Pulmões, laringe
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de 1,0 mg/l/4h ou menor.
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

Produto:

Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 100 mg/kg bw ou menor.

Componentes:**Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio:**

Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 100 mg/kg bw ou menor.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Produto:**

Espécie : Rato
NOAEL : 300 mg/kg
LOAEL : > 300 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 28 d
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Produto:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 485 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 113 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 94 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 19,8 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Componentes:**Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 117 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 22,6 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 18,8 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 3,9 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

2-Metil-2H-isotiazole-3-ona:

Toxicidade para os peixes	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 4,77 - 6 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,93 - 1,9 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50r (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 0,1 mg/l Duração da exposição: 72 h CE50r (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 0,0695 mg/l Duração da exposição: 24 h EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,024 mg/l Duração da exposição: 24 h
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	: 10
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	: NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 2,1 mg/l Duração da exposição: 33 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	: NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,04 mg/l Duração da exposição: 21 d
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	: 1

Persistência e degradabilidade**Produto:**

Biodegradabilidade	: Resultado: Não rapidamente biodegradável.
--------------------	---

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

Componentes:**Ácido fosfórico, ésteres misturado com álcool parcialmente fluorado, sais de amônio:****Biodegradabilidade** : Resultado: Não rapidamente biodegradável.**2-Metil-2H-isotiazole-3-ona:****Biodegradabilidade** : Resultado: Não rapidamente biodegradável.**Potencial bioacumulativo****Componentes:****2-Metil-2H-isotiazole-3-ona:****Coeficiente de partição (n-octanol/água)** : log Pow: -0,34**Mobilidade no solo**

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos de disposição****Resíduos** : Não descarregar os resíduos no esgoto.

Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.
Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Não regulado como produto perigoso

IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

ANTT

Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para os usuários

Não aplicável

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

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 07.11.2024

Formato da data : dd.mm.aaaa

Outras informações : Capstone™ e quaisquer logotipos associados são marcas ou possuem direitos contra cópia da The Chemours Company FC, LLC.
Chemours™ e o logotipo Chemours são marcas da The Chemours Company.
Antes de usar, leia a informação de segurança da Chemours.
Para informações suplementares contactar a agência local de Chemours ou os distribuidores de Chemours.

Informações complementares

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
BR OEL : Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo
ACGIH / STEL : Limite de exposição de curto prazo
ACGIH / C : Limite máximo
BR OEL / LT : Até 48 horas/semana

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concen-

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 31.10.2023
9.0	07.11.2024	1337485-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

tração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9