

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

SDS-Identcode : 130000144003

Detalhes do fabricante ou 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 : Emergência Médica: Planitox - 0800 701 0450 ; Emergência no Transporte: 0800 110 8270 (ABIQUIM-PRO-QUIMICA)

Endereço de e-mail : Infobrasil@chemours.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Fluido refrigerante
Fluidos de transferência de Calor

Restrições sobre a utilização : Apenas para uso profissional e em instalações industriais.

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Irritação da pele : Categoria 3

Irritação ocular : Categoria 2B

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Atenção

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão 5.2 Data da revisão: 25.09.2023 Número da FISPQ: 4185280-00014 Data da última edição: 24.03.2023
Data da primeira emissão: 23.04.2019

- Frases de perigo : H316 Provoca irritação moderada à pele.
H320 Provoca irritação ocular.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
- Frases de precaução : **Prevenção:**
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
- Resposta de emergência:**
P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Outros perigos que não resultam em classificação

Os vapores são mais densos que o ar e podem causar asfixia devido à redução do oxigênio disponível para a respiração.

O uso impróprio ou inalação abusiva intencional pode causar morte sem sintomas de alerta, devido a efeitos cardíacos.

A evaporação rápida do produto pode causar ulcerizações provocadas pelo frio.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-butenos	692-49-9	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 3	75,1
Trans-Dicloroetileno	156-60-5	Líquidos inflamáveis, Categoria 2 Irritação da pele, Categoria 3 Irritação ocular, Categoria 2B Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 3	24,9

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão 5.2 Data da revisão: 25.09.2023 Número da FISPQ: 4185280-00014 Data da última edição: 24.03.2023
Data da primeira emissão: 23.04.2019

		Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 3	
--	--	---	--

Substância voluntariamente divulgada

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.
Consultar o médico se os sintomas persistirem.
- Em caso de contato com a pele : Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com 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 : Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos.
Se for possível remova as lentes de contato, caso use.
Consultar o médico.
- 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 : Pode causar arritmia cardíaca.
Outros sintomas potencialmente relacionados ao uso impróprio ou à inalação abusiva são
Sensibilização cardíaca
Efeitos anestésicos
Sensação de desmaio iminente
Vertigem
confusão
Descoordenação
Sonolência
Inconsciência
O contato com a pele pode provocar os seguintes sintomas:
Irritação
Tumefação dos tecidos
Comichão
Desconforto
Vermelhidão
Contato com os olhos pode causar os seguintes sintomas
lágrimas nos olhos
Vermelhidão

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

Desconforto
Provoca irritação moderada à pele.
Provoca irritação ocular.
Pode provocar sonolência ou vertigem.

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 : Devido a possíveis distúrbios do ritmo cardíaco, drogas de catecolaminas, como a epinefrina, que pode ser utilizada em situações de emergência de apoio a vida devem ser usadas com cuidado especial.

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
Óxidos de carbono
Compostos de cloro

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, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Usar equipamento de proteção individual.
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.

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

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 deste SDS 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.
Evite inalar 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
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.

Medidas de higiene : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante o uso.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

Condições para armazenamento seguro : Não expor tambores diretamente ao calor ou temperatura acima de 46 °C (115 °F) para evitar a pressurização e, possivelmente, distorcendo os tambores.
O material não deve ser retirado de seu tanque por derramamento, exceto no caso de recipientes de amostras pequenas onde capelas ou outro tipo de ventilação são usados para

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

atender aos limites de exposição. O uso de uma bomba de tambor é recomendado para retirar de tanques de transporte. Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Armazene em local fechado à chave. Guardar em local fresco e bem arejado. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.

- Materiais a serem evitados : Sem produtos incompatíveis a serem especialmente mencionados.
- Temperatura recomendada de armazenamento : < 46 °C
- Tempo de estocagem : > 10 a
- Maiores informações na estabilidade do armazenamento : O produto tem uma vida útil indefinida quando armazenado corretamente.

Guardar longe da luz direta do sol.

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Trans-Dicloroetileno	156-60-5	TWA	200 ppm	ACGIH

- Medidas de controle de engenharia** : 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 : Sob a forma de gás orgânico e vapor de baixo ponto de ebulição
- Proteção das mãos
- Materiais : Luvas resistentes a químicos
- 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. O tempo de furos não está determinado para o

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

produto. Troque seguidamente de luvas! 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 proteção

Proteção do corpo e da pele : Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal: Caso a avaliação demonstre que há risco de atmosferas explosivas ou incêndios instantâneos, usar roupas protetoras retardadoras antiestática.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : líquido

Cor : claro

Odor : suave, similar a éter

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : 7

Ponto de fusão/congelamento : dados não disponíveis

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : 29,1 °C

Ponto de inflamação : Método: ASTM D 56
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 : Limite de inflamabilidade superior
Método: ASTM E681
Nenhum(a).

Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior : Limite de inflamabilidade inferior
Método: ASTM E681
Nenhum(a).

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

Pressão de vapor	:	871,4 hPa (25 °C)
Densidade relativa do vapor	:	5,01 (Ar = 1,0)
Densidade relativa	:	1,31 (25 °C)
Densidade	:	1,308 g/cm ³ (25 °C)
Solubilidade	:	
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade	:	
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
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	:	Nenhum conhecido.
Condições a serem evitadas	:	Nenhum conhecido.
Materiais incompatíveis	:	Nenhum(a).
Produtos perigosos de decomposição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

Contato ocular

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-buteno:

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 690,413 mg/l

Duração da exposição: 4 h

Atmosfera de teste: vapor

Método: Diretriz de Teste de OECD 403

Concentração sem efeitos desfavoráveis observados (Cão):
12500 ppm

Atmosfera de teste: gás

Concentração com mínimos efeitos desfavoráveis observados
(Cão): 25000 ppm

Atmosfera de teste: gás

Limite de sensibilização cardíaca (Cão): 1.677.740 mg/m³

Atmosfera de teste: gás

Trans-Dicloroetileno:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 7.902 mg/kg

Método: Diretriz de Teste de OECD 420

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 95,5 mg/l

Duração da exposição: 4 h

Atmosfera de teste: vapor

Método: Diretriz de Teste de OECD 403

Concentração com mínimos efeitos desfavoráveis observados
(Cão): 250000 ppm

Atmosfera de teste: gás

Limite de sensibilização cardíaca (Cão): 991.309 mg/m³

Atmosfera de teste: gás

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg

Método: Diretriz de Teste de OECD 402

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação moderada à pele.

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-buteno:

Resultado : Não provoca irritação na pele

Trans-Dicloroetileno:

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Leve irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular.

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-butenó:

Resultado	:	Não irrita os olhos
-----------	---	---------------------

Trans-Dicloroetileno:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação dos olhos, revertendo dentro de 7 dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-butenó:

Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Resultado	:	negativo

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-butenó:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Método: Diretriz de Teste de OECD 471 Resultado: negativo
-------------------------	---	---

	:	Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Método: Diretriz de Teste de OECD 473 Resultado: negativo
--	---	---

	:	Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Método: Diretriz de Teste de OECD 476 Resultado: negativo
--	---	---

Genotoxicidade in vivo	:	Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de
------------------------	---	---

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo

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

Trans-Dicloroetileno:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo

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

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-buteno:

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

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: negativo

Toxicidade à reprodução -
Avaliação : A relevância da evidência não corrobora a classificação de
toxicidade reprodutiva, Sem efeitos na amamentação

Trans-Dicloroetileno:

Efeitos sobre o desenvolvi-
mento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Inalação
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: negativo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Componentes:

Trans-Dicloroetileno:

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-buteno:

Rotas de exposição : inalação (vapor)
Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a
concentrações de 1 mg/l/6h/d ou menor.

Trans-Dicloroetileno:

Rotas de exposição : Inalação
Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a
concentrações de 250 ppmV/6h/d ou menor.

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

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-buteno:

Espécie : Rato, masculino e feminino
NOAEL : 33,5 mg/l
LOAEL : 50,3 mg/l
Via de aplicação : inalação (vapor)
Duração da exposição : 90 d
Método : Diretriz de Teste de OECD 413

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

Trans-Dicloroetileno:

Espécie	: Rato, masculino e feminino
NOAEL	: 4000 ppm
LOAEL	: > 4000 ppm
Via de aplicação	: Inalação
Duração da exposição	: 90 Dias
Método	: Diretriz de Teste de OECD 413

Espécie	: Rato, masculino e feminino
NOAEL	: 3.210 mg/kg
LOAEL	: > 3.210 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 98 Dias
Método	: Diretriz de Teste de OECD 408

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-buteno:

Sem classificação de toxicidade por aspiração

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-buteno:

Toxicidade para os peixes	: CL50 (Oryzias latipes (medaka)): 76,1 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)): 22,5 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)): > 23,7 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 6,92 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	: NOEC (Gobiocypris rarus (Vairão raro)): 10 mg/l Duração da exposição: 32 d Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 10 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Trans-Dicloroetileno:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 135 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 220 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: EPA-660/3-75-009

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 36,36 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Persistência e degradabilidade

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-buteno:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Método: Diretriz de Teste de OECD 302C

Trans-Dicloroetileno:

Biodegradabilidade : Resultado: não rapidamente degradável
Método: Diretriz de Teste de OECD 301D

Potencial bioacumulativo

Componentes:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluor-2-buteno:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 2,3

Trans-Dicloroetileno:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 2,06

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

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

ANTT

Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para os usuários

Não aplicável

SEÇÃO 15. 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 : 25.09.2023

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

Formato da data : dd.mm.aaaa

Outras informações : Opteon™ 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 de Informações de Segurança (SDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo

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 - Concentração 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 Económico; 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 - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 24.03.2023
5.2	25.09.2023	4185280-00014	Data da primeira emissão: 23.04.2019

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