

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

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

SDS-Identcode : 130000143454

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. Não use o produto para qualquer uso além dos acima especificados.

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

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão 5.4 Data da revisão: 25.09.2023 Número da FISPQ: 1354318-00047 Data da última edição: 14.04.2023
Data da primeira emissão: 27.02.2017

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H316 Provoca irritação moderada à pele.
H320 Provoca irritação ocular.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

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	74,7
Trans-Dicloroetileno	156-60-5	Líquidos inflamáveis, Categoria 2 Irritação da pele, Categoria 3 Irritação ocular, Cate-	25,3

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão 5.4 Data da revisão: 25.09.2023 Número da FISPQ: 1354318-00047 Data da última edição: 14.04.2023
Data da primeira emissão: 27.02.2017

		goria 2B Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 3 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:

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

Irritação
Tumefação dos tecidos
Comichão
Desconforto
Vermelhidão
Contato com os olhos pode causar os seguintes sintomas
lágrimas nos olhos
Vermelhidão
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.

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

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. 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. Tampas da válvula de proteção e tomadas rosqueadas da válvula de saída devem permanecer no lugar ao menos que o recipiente seja seguro com a válvula conectada ao ponto de uso. Use uma válvula ou filtro anti-retorno na linha de descarga, para evitar o risco de refluxo para o cilindro. Ao conectar o cilindro para abaixar a pressão utilize um regu-

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

- lador de pressão (< 3000 psig) ou sistemas de tubulação.
Nunca tente suspender o cilindro pela tampa.
Não arraste, deslize ou role os cilindros.
Para movimentar cilindro utilize um carrinho de mão.
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** : Os cilindros devem ser estocados na vertical e solidamente fixados para evitar queda ou roubo.
Recipientes cheios devem estar separados de recipientes vazios.
Não armazenar perto de substâncias combustíveis.
Evite área onde estão presente sal ou materiais corrosivo.
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 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	Parâmetros de controle / Con-	Base
-------------	--------	----------------------------	----------------------------------	------

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão 5.4 Data da revisão: 25.09.2023 Número da FISPQ: 1354318-00047 Data da última edição: 14.04.2023
Data da primeira emissão: 27.02.2017

		exposição)	centração per- mitida	
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 ao calor

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. O tempo de furos não está determinado para o produto. Troque seguidamente de luvas!

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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

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).
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.

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

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
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

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

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:

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-buteno:

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.

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

Componentes:

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

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-buteno:

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 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)

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

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 mutagênico 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)
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 desenvolvimento 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.

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

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

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

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

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 |
| 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:

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

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

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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

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

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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 14.04.2023
5.4	25.09.2023	1354318-00047	Data da primeira emissão: 27.02.2017

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 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 - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TEGI - 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