

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado e NBR 14725

TRIGONOX V388

Versão 2

Data da revisão 28.08.2021

Data de impressão 14.09.2021

BR / Z9

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Informação do Produto
 Nome comercial : TRIGONOX V388

Utilização da substância / mistura : Uso(s) específico(s): Agente de cura

Empresa : Nouryon Pulp and Performance
 Indústria Química Ltda.
 Rod. Akzo Nobel, 707 - Portão A - Planta PC
 BR 13295-000 Itupeva
 BR

Telefone : +551145918800
 Fax : +551145911757
 Endereço de e-mail : polymer.amer@nouryon.com
 Número do telefone de emergência : +55 11 4591 8800 (Nouryon) / 0800 17 2020 / 0800 707 7022
 (SUATRANS – 24 horas) / 0800 110 8270 (PRÓ-QUÍMICA)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação GHS

Líquidos inflamáveis, Categoria 3
 Peróxidos orgânicos, Tipo D
 Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral
 Toxicidade aguda, Categoria 4, Inalação
 Toxicidade aguda, Categoria 5, Dérmico
 Corrosivo para a pele, Categoria 1B
 Lesões oculares graves, Categoria 1
 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 2

Rótulo GHS

Pictogramas de risco : 

Palavra de advertência : Perigo

- Frases de perigo : H226 Líquido e vapores inflamáveis.
H242 Pode incendiar sob ação do calor.
H302 + H332 Nocivo se ingerido ou se inalado.
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H401 Tóxico para os organismos aquáticos.
- Frases de precaução : **Prevenção:**
P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.
P234 Conserve somente no recipiente original.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta de emergência:
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
P305 + P351 + P338 + P310 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.
Armazenamento:
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Outros perigos que não resultam em classificação

Não há mais dados disponíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química : Mistura

Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Classificação do GHS	Concentração[%]
PERÓXIDO DE METILETILCETONA	1338-23-4	Categoria A; H240 Categoria 4; H302 Categoria 4; H332 Categoria 5; H313 Categoria 1B; H314 Categoria 1; H318 Categoria 2; H401	28 - 45
Ftalato de dimetilo	131-11-3	Categoria 3; H402	20 - 45
Diétilenoglicol	111-46-6	Categoria 4; H302	10 - 19
Butanona	78-93-3	Categoria 2; H225 Categoria 5; H303 Categoria 2A; H319 Categoria 3; H336	3 - 7
Peróxido de hidrogênio em solução	7722-84-1	Categoria 1; H271 Categoria 4; H302 Categoria 4; H332 Categoria 1A; H314 Categoria 1; H318 Categoria 3; H335 Categoria 2; H401 Categoria 3; H412	0,5 - 5

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

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Recomendação geral : É necessária uma opinião médica imediata.
Sair da área perigosa.
Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.
- Inalação : Se a vítima tiver respirado a substância, mova-a para o ar livre.
Após exposição prolongada, consultar um médico.
- Contato com a pele : Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.
Lavar imediatamente com água limpa em abundância.
É necessário tratamento médico imediato, visto que as lesões da pele não tratadas dão origem a feridas de cicatrização difícil e demorada.

Contato com os olhos	: Enxaguar com muita água. Procurar assistência médica imediatamente. Continuar a lavar com água limpa. Remova as lentes de contato. Proteger o olho não afetado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Quantidades pequenas espirradas nos olhos podem causar danos irreversíveis no tecido e cegueira.
Ingestão	: Lavar a boca com água e beber bastante água logo depois. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Transportar imediatamente o paciente para um hospital. Não provocar vômito! Pode causar queimaduras químicas na boca e garganta.
Notas para o médico	
Sintomas	: Os sintomas e efeitos são os previstos com os perigos indicados na seção 2. Desconhecem-se sintomas relacionados com produtos específicos.
Riscos	: Nocivo se ingerido ou se inalado. Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca lesões oculares graves. Provoca queimaduras graves.
Tratamento	: Tratar de acordo com os sintomas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	: Usar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.
Perigos específicos no combate a incêndios / Riscos específicos resultantes do produto químico	: CUIDADO: pode ocorrer reacendimento. Suporta a combustão. A água pulverizada pode não ser eficaz, a não ser que seja usada por bombeiros experientes. Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água. Produtos de decomposição perigosa formados durante incêndios.
Produtos de combustão	: O fogo produzirá uma fumaça contendo produtos de combustão perigosos (ver alínea 10). Óxidos de carbono Oxigênio
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.	: Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Informações complementares	: Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de

drenagem.

Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual.
Use equipamento de proteção respiratória.
Assegurar ventilação adequada.
Retirar todas as fontes de ignição.
Cuidado com a acumulação de vapores que podem formar concentrações explosivas. Os vapores podem ficar acumulados nas áreas baixas.
- Medidas de emergência em liberação acidental : Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
Apenas funcionários capacitados e com equipamento de proteção adequado podem intervir.
Não permita o acesso de pessoas não autorizadas.
- Precauções ambientais : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.
A descarga no meio ambiente deve ser evitada.
- Métodos de limpeza / Métodos de contenção : Embeber em material inerte e absorvente e fazer a disposição como resíduo perigoso.
Use apenas material inorgânico inerte como vermiculita ou perlita como absorvente.
Mantenha a mistura de material absorvente e do produto derramado molhados com água.
Deve ser evitado confinamento.
Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original.
- Consulta a outras seções : Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

- Recomendações para manuseio seguro : Para a proteção individual, consultar a seção 8.
Evitar formação de aerossol.
Não respirar vapores ou spray.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.
Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho.
O recipiente só pode ser aberto sob um exaustor de ventilação.
Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão.
Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação

TRIGONOX V388

Versão 2

Data da revisão 28.08.2021

Data de impressão 14.09.2021

BR / Z9

local e nacional.

Orientação para prevenção de fogo e explosão : Utilize equipamento com protecção contra explosões.
Evitar formação de aerossol.
Manter afastado de chamas ou de fontes de ignição - não fumar.
Não usar instrumentos que produzam faíscas.
Mantenha afastado de agentes redutores (por exemplo, aminas), ácidos, álcalis e compostos de metais pesados (por exemplo, aceleradores, secadores, sais de metal).
Não cortar nem soldar perto deste contentor mesmo quando vazio.
Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática.
Manter afastado de materiais combustíveis.

Classe de temperatura : Recomenda-se a utilização de equipamento elétrico do grupo de temperatura T3. Contudo a autoignição não pode ser excluída

Armazenamento

Exigências para áreas de estocagem e recipientes : Não fumar.
Guardar em local bem arejado.
As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.
Conserve somente no recipiente original.
Armazene afastado de outros materiais.

Temperatura mínima de armazenamento: : Evite temperaturas abaixo de:
-25 °C

Temperatura máxima de armazenamento: : 25 °C

Outras informações : A temperatura máxima de armazenagem é apenas para qualidade.

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
Butanona	78-93-3	LT	155 ppm 460 mg/m ³	BR OEL
Informações complementares:			Grau de insalubridade: médio	
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	300 ppm	ACGIH

Limites de exposição ocupacional de produtos de de composição

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor	Parâmetros de	Base
-------------	--------	---------------	---------------	------

TRIGONOX V388

Versão 2

Data da revisão 28.08.2021

Data de impressão 14.09.2021

BR / Z9

		(Forma de exposição)	controle / Concentração permitida	
Ácido fórmico	64-18-6	LT	4 ppm 7 mg/m ³	BR OEL
		Informações complementares: Grau de insalubridade: médio		
		TWA	5 ppm	ACGIH
		STEL	10 ppm	ACGIH
Ácido acético	64-19-7	LT	8 ppm 20 mg/m ³	BR OEL
		Informações complementares: Grau de insalubridade: médio		
		TWA	10 ppm	ACGIH
		STEL	15 ppm	ACGIH
Acido propiônico	79-09-4	TWA	10 ppm	ACGIH
Butanona	78-93-3	LT	155 ppm 460 mg/m ³	BR OEL
		Informações complementares: Grau de insalubridade: médio		
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	300 ppm	ACGIH

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetros de controle	Tempo de amostragem	Base
Butanona	78-93-3	MEK: 2 mg/l (Urina)	Fim do dia de trabalho	NR 7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional
Informações complementares	:	Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias)		

Medidas de controle de engenharia : Recomenda-se ventilação à prova de explosão.
Sistema de ventilação de exaustor efetiva
Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : No caso de formação de vapores ou de aerossol usar aparelho respiratório com filtro aprovado.
Filtro A

Proteção das mãos

Materiais : Neoprene

Materiais : Borracha nitrílica

Materiais : borracha butílica

Pausa : >= 480 min

Espessura da luva : 0,5 mm

Observações : O tempo de furos não está determinado para o produto.
Troque seguidamente de luvas!
Os dados sobre o tempo/força de afloramento do material são valores padrão! O tempo/força exatos do afloramento

TRIGONOX V388

Versão 2

Data da revisão 28.08.2021

Data de impressão 14.09.2021

BR / Z9

devem ser obtidos com o fabricante das luvas protetoras.

Proteção dos olhos : Óculos de segurança bem ajustados
Utilizar máscara facial e equipamento de proteção em caso de problemas anormais de processamento.

Proteção do corpo e da pele : Traje de proteção

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.
Não comer nem beber durante o uso.
Não fumar durante o uso.
Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.

Controles de riscos ambientais

Recomendação geral : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.
A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : Líquido

Cor : incolor

Odor : Pálido.

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : Fracamente ácido

Ponto de fusão : ≤ -10 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : Sofre decomposição abaixo do ponto de ebulição.

Ponto de inflamação : 41 °C
Método: vaso fechado

Taxa de evaporação : dados não disponíveis

Inflamabilidade (líquidos) : Os produtos de decomposição podem ser inflamáveis.

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

TRIGONOX V388

Versão 2

Data da revisão 28.08.2021

Data de impressão 14.09.2021

BR / Z9

Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade aparente	:	Não aplicável
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	parcialmente miscível (20 °C)
Solubilidade em outros solventes	:	(20 °C) Solúvel em:, ftalatos
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	Método de teste não aplicável
Temperatura de decomposição	:	(TDAA) Temperatura de decomposição auto-acelerável - que é definida como a mais baixa temperatura em que pode ocorrer decomposição autoacelerável, com a substância na embalagem utilizada no transporte. Uma reação de decomposição auto-acelerada perigosa, e em determinadas circunstâncias, explosão ou incêndio podem ser provocados pela decomposição térmica a valores iguais ou superiores a TDAA. O contato com substância incompatíveis pode provocar a decomposição a valores inferiores a TDAA.
Temperatura de decomposição auto-acelerada (TDAA)	:	55 °C
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmica	:	dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Conteúdo de Oxigênio Ativo	:	9,7 - 10,0 %
Peróxidos orgânicos	:	28 - 45 %

Esta ficha de segurança contém exclusivamente informações relativas à segurança e não substitui qualquer informação ou especificação do produto.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a serem evitadas	:	Deve ser evitado confinamento. Calor, chamas e faíscas.
Materiais a serem evitados	:	O contato com materiais incompatíveis seguintes resultará em decomposição perigosa: Ácidos e bases

	Ferro Cobre Agentes redutores Metais pesados Ferrugem Não misturar com aceleradores de peróxidos, a não ser em condições de processo controladas Usar somente Aço inox 316, PP, polietileno ou equipamentos vitrificados Para dúvidas sobre a adequação de outros materiais, entre em contato com o fornecedor.
Produtos perigosos de decomposição	: Óxidos de carbono Ácido fórmico Ácido acético Acido propiónico Butanona
Decomposição térmica	: (TDAA) Temperatura de decomposição auto-acelerável - que é definida como a mais baixa temperatura em que pode ocorrer decomposição autoacelerável, com a substância na embalagem utilizada no transporte. Uma reação de decomposição auto-acelerada perigosa, e em determinadas circunstâncias, explosão ou incêndio podem ser provocados pela decomposição térmica a valores iguais ou superiores a TDAA. O contato com substância incompatíveis pode provocar a decomposição a valores inferiores a TDAA.
Reatividade	: Estável em condições normais.
Estabilidade química	: Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.
Reações perigosas	: Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.
Temperatura de decomposição auto-acelerada (TDAA)	: 55 °C

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÃO DO PRODUTO:

Sumário dos riscos

Toxicidade aguda	: Nocivo se ingerido ou se inalado. Pode ser nocivo em contato com a pele.
Corrosão/irritação à pele.	: Provoca queimaduras graves.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Sensibilização respiratória: Não classificado com base nas informações disponíveis. Sensibilização à pele.: Não classificado com base nas informações disponíveis.

TRIGONOX V388

Versão 2

Data da revisão 28.08.2021

Data de impressão 14.09.2021

BR / Z9

Mutagenicidade em células germinativas	:	Não classificado com base nas informações disponíveis.
Carcinogenicidade	:	Não classificado com base nas informações disponíveis.
Toxicidade à reprodução	:	Não classificado com base nas informações disponíveis.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única	:	Não classificado com base nas informações disponíveis.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida	:	Não classificado com base nas informações disponíveis.
Perigo por aspiração.	:	Não classificado com base nas informações disponíveis.

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação	:	A inalação de aerossóis pode causar irritação nas membranas mucosas. A decomposição térmica pode levar à libertação de gases e vapores irritantes. Nocivo se inalado.
Pele	:	Os sintomas podem ser retardados. Pode ser nocivo em contato com a pele. Causa queimaduras severas na pele.
Olhos	:	Provoca lesões oculares graves.
Ingestão	:	Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras.
Condições médicas agravadas	:	Nenhum conhecido.
Sintomas de superexposição	:	Os sintomas e efeitos são os previstos com os perigos indicados na secção 2. Desconhecem-se sintomas relacionados com produtos específicos.

Avaliação toxicológica

Informações complementares	:	Os solventes podem desengordurar a pele.
----------------------------	---	--

Resultado do teste

Toxicidade aguda oral	:	LD50 Oral: 883 mg/kg Espécie: ratos Método: Diretriz de Teste de OECD 401 O valor é calculado.
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): 1,8 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa O valor é calculado.
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50: 4 689 mg/kg Espécie: Coelho Método: Diretriz de Teste de OECD 402 O valor é calculado.

DADOS TOXICOLÓGICOS DOS COMPONENTES:

Avaliação toxicológica

Componente: Ftalato de dimetilo

Informações complementares : Não há mais dados disponíveis.

Componente: Peróxido de hidrogênio em solução

Informações complementares : Não há mais dados disponíveis.

Resultado do teste

Componente: PERÓXIDO DE METILETILGETONA

Toxicidade aguda oral : DL50: 1 017 mg/kg
Espécie: Rato
Método: Diretriz de Teste de OECD 401

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, masculino e feminino): 1,5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste de OECD 403
BPL (Boas Práticas de Laboratório): não

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50: 4 000 mg/kg
Espécie: Coelho
Método: Diretriz de Teste de OECD 402

Irritação da pele : Resultado: Provoca queimaduras.

Irritação nos olhos : Resultado: Risco de graves lesões oculares.

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro : Teste de Ames
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Não classificado devido a dados que, embora conclusivos, são insuficientes para a classificação.

Carcinogenicidade : dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução/Fertilidade : Espécie: Rato, masculino e feminino
Via de aplicação: Oral

TRIGONOX V388

Versão 2

Data da revisão 28.08.2021

Data de impressão 14.09.2021

BR / Z9

Dose: 0, 25, 50, 75 Miligrama por quilograma
Toxicidade geral dos pais: Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL): 50 mg/kg bw/dia
Toxicidade geral F1: Dose máxima sem efeitos desfavoráveis observados para F1: 50 mg/kg bw/dia
Fertilidade: Dose máxima sem efeitos desfavoráveis observados para os pais: 75 mg/kg bw/dia
Método: Diretrizes para o teste 421 da OECD
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-Exposição repetida : A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida.

Perigo por aspiração : Sem classificação de toxicidade por aspiração

Componente: Ftalato de dimetilo

Toxicidade aguda oral : DL50: > 5 000 mg/kg
Espécie: Rato

Toxicidade aguda - Inalação : Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50: > 10 000 mg/kg
Espécie: Coelho

Irritação da pele : Resultado: irritação leve

Irritação nos olhos : Resultado: Moderadamente irritante para os olhos.

Perigo por aspiração : Sem classificação de toxicidade por aspiração

Componente: Dietilenoglicol

Toxicidade aguda oral : LD50 Oral: > 300 - 2 000 mg/kg
Espécie: Rato

Irritação da pele : Espécie: Coelho
Resultado: Não provoca irritação na pele
Método: Teste de Draize
Duração da exposição: 23 h
As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

Irritação nos olhos : Espécie: Coelho
Resultado: Não irrita os olhos
Duração da exposição: 24 h
As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

Sensibilização : Teste de maximização
Espécie: Cobaia
Resultado: Não causa sensibilização à pele.
Método: Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, B.6

TRIGONOX V388

Versão 2

Data da revisão 28.08.2021

Data de impressão 14.09.2021

BR / Z9

Toxicidade em dosagem repetitiva	: Espécie: Rato, masculino e feminino NOAEL: 936 mg/kg bw/dia Via de aplicação: Oral Método: Diretriz de Teste de OECD 407 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
	Espécie: Cão, macho NOAEL: 2220 mg/kg bw/dia Via de aplicação: Dérmico Método: Diretriz de Teste de OECD 410 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Toxicidade à reprodução/Fertilidade	: Tipos de testes: Estudo de duas gerações Espécie: Rato, masculino e feminino Via de aplicação: Oral Toxicidade geral dos pais: Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL): 3 060 mg/kg bw/dia
Toxicidade à reprodução/Desenvolvimento /Teratogenicidade	: Tipos de testes: Pré-natal Espécie: Coelho Via de aplicação: Oral Toxicidade geral em mães: Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL): 1 000 mg/kg bw/dia Método: Diretriz de Teste de OECD 414 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Componente: Butanona

Toxicidade aguda oral	: DL50: 2 737 mg/kg Espécie: Rato
Toxicidade aguda - Dérmica	: DL50: 6 480 mg/kg Espécie: Coelho
Irritação da pele	: Resultado: Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida. Moderadamente irritante.
Irritação nos olhos	: Resultado: Irritante para os olhos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única.	: Rotas de exposição: Inalação A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única, categoria 3, com efeitos narcóticos.
Perigo por aspiração	: Sem classificação de toxicidade por aspiração

Componente: Peróxido de hidrogênio em solução

Toxicidade aguda oral	: DL50: 431 mg/kg Espécie: Rato Método: Diretriz de Teste de OECD 401 As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.
Toxicidade aguda - Inalação	: CL50 : 1,5 mg/l Duração da exposição: 4 h

Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Parecer técnico

Avaliação: A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única, categoria 3, com irritação do trato respiratório.

Toxicidade aguda - Dérmica : LD50 Dérmica: > 5 000 mg/kg
Espécie: Coelho
As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

Irritação da pele : Resultado: Provoca queimaduras graves.

Mutagenicidade em células germinativas
Genotoxicidade in vivo : Espécie: Rato
Método: Mutagenicidade (teste do micronúcleo)
Resultado: negativo
As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

INFORMAÇÃO DO PRODUTO:

Avaliação da ecotoxicologia

Informações ecológicas adicionais : O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional.

Resultado do teste

Efeitos da ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes : CL50: 44,2 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Poecilia reticulata (Guppi)
Tipos de testes: Ensaio semiestático
O valor é calculado.

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : 39 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)
Tipos de testes: Imobilização
O valor é calculado.

Toxicidade para as algas : CE50r: 5,6 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)
Tipos de testes: Inibição do crescimento
O valor é calculado.

Toxicidade para as bactérias : EC10: 12 mg/l

Duração da exposição: 0,5 h
Espécie: lodo ativado
Tipos de testes: Inibição da respiração
Método: Guia Doméstico OCDE 209

COMPONENTES:

Avaliação da ecotoxicologia

Componente: Ftalato de dimetilo

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Nocivo para os organismos aquáticos.
Informações ecológicas adicionais : O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional.
Nocivo para os organismos aquáticos.

Componente: Peróxido de hidrogênio em solução

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Informações ecológicas adicionais : O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional.
Tóxico para os organismos aquáticos.
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Resultado do teste

Componente: PERÓXIDO DE METILETILCETONA

Efeitos da ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes : CL50: 44,2 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Poecilia reticulata (Guppi)
Tipos de testes: Ensaio semiestático
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

NOEC: 18 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Poecilia reticulata (Guppi)
Tipos de testes: Ensaio semiestático
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50: 39 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)
Tipos de testes: Imobilização
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

NOEC: 26,7 mg/l
Duração da exposição: 24 h
Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)
Tipos de testes: Imobilização

Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas : CE50: 5,6 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)
Tipos de testes: Inibição do crescimento
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC: 2,1 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)
Tipos de testes: Inibição do crescimento
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para as bactérias : CE50: 48 mg/l
Duração da exposição: 0,5 h
Espécie: lodo ativado
Tipos de testes: Inibição da respiração
Método: Guia Doméstico OCDE 209

EC10: 12 mg/l
Duração da exposição: 0,5 h
Espécie: lodo ativado
Tipos de testes: Inibição da respiração
Método: Guia Doméstico OCDE 209

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 10,3
Não esperado devido ao baixo valor do log Pow.

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Método: Teste de frasco fechado

Componente: Ftalato de dimetilo

Efeitos da ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes : CL50: 420 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)

Toxicidade para as algas : EC10: 193,09 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Desmodesmus subspicatus (alga verde)
Tipos de testes: Inibição do crescimento
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

CE50: 259,76 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Desmodesmus subspicatus (alga verde)
Tipos de testes: Inibição do crescimento
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

TRIGONOX V388

Versão 2

Data da revisão 28.08.2021

Data de impressão 14.09.2021

BR / Z9

- Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC: 11 mg/l
Duração da exposição: 102 d
Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Tipos de testes: Ensaio por escoamento
Método: Outras diretrizes
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC: 9,6 mg/l
Duração da exposição: 21 d
velocidade de reprodução
Espécie: Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)
Método: Outras diretrizes

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

- Bioacumulação : Espécie: Peixes
Duração da exposição: 1 d
Fator de bioconcentração (FBC): 5,4
- Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 93 - 98 %

Componente: Dietilenoglicol

Efeitos da ecotoxicidade

- Toxicidade para os peixes : CL50: 75 200 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)
Tipos de testes: Ensaio por escoamento
Monitoramento analítico: sim
- Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC: 15 380 mg/l
Duração da exposição: 7 d
Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)
As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC: 8 590 mg/l
Espécie: Ceriodaphnia dubia (mosca d'água)
As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

- Bioacumulação : A bioacumulação é improvável.
- Mobilidade : Não é esperada adsorção às partículas sólidas do solo
- Biodegradabilidade : Tipos de testes: Teste de liberação de dióxido de carbono
Material usado na inoculação: lama ativada, não adaptada
Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 70 - 80 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B

Informações complementares sobre a ecologia

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) : dados não disponíveis

Componente: Butanona**Efeitos da ecotoxicidade**

Toxicidade para os peixes : CL50: 3 220 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.

Componente: Peróxido de hidrogênio em solução**Efeitos da ecotoxicidade**

Toxicidade para os peixes : CL50: 16,4 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)
Tipos de testes: Ensaio semiestático
As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CL50: 2,4 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Espécie: Daphnia pulex (dáfnia pulex)
Tipos de testes: Ensaio semiestático
As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

Toxicidade para as algas : CE50r: 1,38 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Espécie: Skeletonema costatum
Tipos de testes: Ensaio estático
As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura.

Informação sobre eliminação (persistência e degradabilidade)

Bioacumulação : A bioacumulação é improvável.

Mobilidade : Pode ser lixiviado do solo.

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: Não é esperado transporte pelo ar.

Informações complementares sobre a ecologia

Demanda bioquímica de : dados não disponíveis

oxigênio (DBO)

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- Produto : Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo.
Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados.
Fazer a disposição dos conteúdos e recipientes de acordo com os regulamentos do local.
- Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.
Fazer a disposição como a de um produto não utilizado.
Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.
Devido ao elevado risco de contaminação, não se recomenda reciclagem/recuperação.
Siga todas as advertências mesmo após o contentor ser esvaziado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentos internacionais

IATA-DGR

- Nº UN/ID : UN 3105
Nome apropriado para embarque : Organic peroxide type D, liquid
(Methyl ethyl ketone peroxide)
Classe de risco : 5.2
Risco subsidiário : HEAT
Grupo de embalagem : Não atribuído
Rótulos : 5.2 (HEAT)
Instruções de embalagem : 570
(aeronave de carga)
Instruções de embalagem : 570
(aeronave de passageiro)
Perigoso para o meio ambiente : não

IMDG-Code

- Número ONU : UN 3105
Nome apropriado para embarque : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID
(Methyl ethyl ketone peroxide)
Classe de risco : 5.2
Grupo de embalagem : Não atribuído
Rótulos : 5.2
Código EmS : F-J, S-R
Poluente marinho : não
Observações : (ILT/VV/19-5085)

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**

Número ONU	:	UN 3105
Nome apropriado para embarque	:	PERÓXIDO ORGÂNICO, TIPO D, LÍQUIDO (PERÓXIDO DE METILETILCETONA)
Classe de risco	:	5.2
Grupo de embalagem	:	Não atribuído
Número de risco	:	539
Rótulos	:	5.2
Perigoso para o meio ambiente	:	não

15. REGULAMENTAÇÕES**Outras regulamentos internacionais****Notificação de estado**

TCSI	:	SIM. Em conformidade com o inventário
TSCA	:	SIM. Todas as substâncias listadas como ativas na listagem da TSCA
AIIC	:	SIM. Em conformidade com o inventário
DSL	:	SIM. Todos os componentes deste produto estão na lista DSL (Lista de Substâncias Domésticas Canadianas [Canadian Domestic Substances List])
ENCS	:	SIM. Em conformidade com o inventário
ISHL	:	SIM. Em conformidade com o inventário
KECI	:	SIM. Em conformidade com o inventário
PICCS	:	SIM. Em conformidade com o inventário
IECSC	:	SIM. Em conformidade com o inventário
NZIoC	:	SIM. Em conformidade com o inventário

Para uma explicação das abreviações, ver secção 16.

Informações complementares : nenhum

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Texto completo das afirmações H**

H225	:	Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H240	:	Pode explodir sob ação do calor.
H271	:	Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente.
H302	:	Nocivo se ingerido.
H303	:	Pode ser nocivo se ingerido.
H313	:	Pode ser nocivo em contato com a pele.
H314	:	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H318	:	Provoca lesões oculares graves.
H319	:	Provoca irritação ocular grave.
H332	:	Nocivo se inalado.
H335	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.
H401	:	Tóxico para os organismos aquáticos.
H402	:	Nocivo para os organismos aquáticos.
H412	:	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

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
BR OEL / LT : Até 48 horas/semana

AIIIC - 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, mutagênico 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 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; 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

Informações complementares

Esta FISPQ contém alterações em relação à versão anterior na(s) seção:

Identificação de perigos

Composição e Informações sobre os ingredientes

Informações toxicológicas

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto

TRIGONOX V388

Versão 2

Data da revisão 28.08.2021

Data de impressão 14.09.2021

BR / Z9

designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.
