



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO
DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

Nome do produto: DOWSIL™ 1200 OS Primer Clear

Data de Emissão: 11.05.2023
Data da última edição: 04.05.2022
Data de impressão: 16.11.2024

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. incentiva e espera que você leia e entenda a ficha de segurança inteira, pois contém informações importantes. Espera-se que você siga as precauções aqui contidas, a menos que suas condições de uso requeiram métodos ou ações alternativas apropriadas.

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: DOWSIL™ 1200 OS Primer Clear

Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados: Primário.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO
DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA.
AV. DAS NACOES UNIDAS 14.401
TOWER B3, 8TH FLOOR, ROOMS 81 to 84 AND
9TH FLOOR, ROOMS 91 to 94
VILA GERTRUDES
04794-000 SAO PAULO - SP
BRAZIL

Numero para informação ao Cliente: 0800 0474714
SDSQuestion@dow.com
Fax: 11-546-9614

NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas: 0800-763-8422
Contato Local de Emergência: 0800-763-8422

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Este produto foi classificado de acordo com a ABNT NBR 14725-2, Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 2: Sistema de Classificação de Perigo.

Classificação perigosa

Líquidos inflamáveis - Categoria 3
Irritação da pele - Categoria 2
Lesões oculares graves - Categoria 1
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida - Categoria 2



Palavra de advertência: **PERIGO!**

Perigos

Líquido e vapores inflamáveis.

Provoca irritação à pele.

Provoca lesões oculares graves.

Pode provocar dano aos órgãos (Sangue) por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução

Prevenção

Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.

Não inale as névoas ou vapores.

Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

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.

SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Continue enxaguando. Ligue imediatamente para um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS e / ou médico.

Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenagem

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Disposição

Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Outros riscos

Líquido inflamável acumulador de estática.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Compostos inorgânicos e orgânicos

Esse produto é uma mistura.

Componente	CASRN	Concentração
Octametiltrisiloxano	107-51-7	>= 83,0 - <= 87,0 %

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)	18765-38-3	>= 5,0 - <= 6,0 %
Titanato de tetrabutilo	5593-70-4	>= 4,0 - <= 5,0 %
Octametilciclotetrassiloxano	556-67-2	0,017%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral:

Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos). Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

Inalação: Mova a pessoa para o ar fresco e mantenha-se confortável para respirar; consulte um médico.

Contato com a pele: Lavar com muita água. Chuveiro de emergência adequado deve estar disponível na área.

Contato com os olhos: Lavar imediata e continuamente com água corrente durante, pelo menos, 30 minutos. Retirar as lentes de contato após os primeiros 5 minutos e continuar a lavar. Procurar acompanhamento médico imediato, de preferência de um oftalmologista. Um lava olhos de emergência apropriado deve estar disponível imediatamente.

Ingestão: Se ingerido, procurar atendimento médico. Não induzir ao vômito a não ser sob orientação médica.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados:

Provoca irritação à pele. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico: Pode provocar sintomas do tipo asmático (vias aéreas reativas). Agentes broncodilatadores, expectorantes, antitússicos e corticosteróides anti-tússicos (contra tosse) podem ajudar. Queimaduras químicas dos olhos podem requerer irrigação prolongada. Procure atendimento imediatamente, de preferência um oftalmologista. Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. A excessiva exposição repetida pode agravar uma doença preexistente nos pulmões.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Espuma resistente ao álcool. Substância química seca. Areia seca.

Meios de Extinção a Evitar: Jato de água de grande vazão. Não use jato direto de água..

Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Produtos perigosos da combustão: Óxidos de carbono. Óxido de silício. Formaldeído. Óxidos metálicos.

Perigos incomuns de incêndio e explosão.: O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável.. A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.. Concentrações inflamáveis de vapor podem acumular em temperaturas acima do ponto de fulgor; vide seção 9.. A temperatura ambiente pode existir misturas inflamáveis no espaço gasoso dos recipientes.. Recipientes fechados podem romper por acúmulo de pressão quando exposto ao fogo ou calor extremo.. O fogo incendeia mais vigorosamente do que seria de se esperar.. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar..

Precauções para bombeiros

Procedimentos de Combate ao incêndio: Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.. Abandone a área.. 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.. Utilize água nebulizada para resfriar recipientes expostos ao fogo e às zonas afetadas pelo incêndio até que o fogo e o perigo de reignição estejam extintos.. Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio..

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.

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..

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Retirar todas as fontes de ignição. Usar equipamento de proteção individual. Elimine todas as fontes de ignição nas proximidades do vazamento ou onde o vapor foi liberado para evitar incêndio ou explosão. Aterre e isole todos as embalagens e equipamento manuseado. Perigo de explosão de vapor, mantenha fora de esgotos. Seguir indicação de manipulação segura e recomendações para equipamento de proteção pessoal.

Remoção de fontes de ignição: Manter longe de fontes de ignição.

Controle de Poeira: Não aplicável

Precauções ambientais: A descarga no meio ambiente deve ser evitada. 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: Use ferramentas à prova de faíscas. Embeber com material absorvente inerte. Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Limpe os materiais remanescentes do derramamento com um 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. 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. Descartar absorvente saturado ou materiais de limpeza apropriadamente, pois pode ocorrer aquecimento espontâneo. Ver as seções: 7, 8, 11, 12 e 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Não permitir o contato com a pele ou com as roupas. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Não ingira. Evitar o contato com os olhos. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas. Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. Use ferramentas à prova de faíscas. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. RECIPIENTES PODEM SER PERIGOSOS QUANDO VAZIOS. Uma vez que os recipientes vazios retêm resíduos do produto, siga os avisos da FISPQ mesmo se os recipientes estiverem vazios.

Utilize com ventilação exaustora local. Usar somente em área equipada com sistema ventilação e exaustão à prova de explosão. Assegurar-se que o equipamento esteja ligado eletricamente à terra antes de começar as atividades de transferência. Esse material pode acumular carga estática devido às suas propriedades físicas inerentes e pode, por isso, representar uma fonte de ignição elétrica para vapores. De maneira a prevenir um risco de incêndio, pois a ligação e moagem podem ser insuficientes para remover a eletricidade estática, é necessário executar uma purga com gás inerte antes de iniciar as operações de transferência. Restrinja a velocidade do fluxo para reduzir o acúmulo de eletricidade estática. Aterre e vincule o recipiente e equipamento de recepção.

Condições para armazenamento seguro: Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Manter hermeticamente fechado. Guardar em local fresco e bem arejado. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Não armazenar com os seguintes tipos de produtos: Agentes oxidantes fortes. Peróxidos orgânicos. Sólidos inflamáveis. Líquidos pirofóricos. Sólidos pirofóricos. Substâncias e misturas auto-aquecidas. Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis. Explosivos. Gases. Material impróprio para os recipientes: Nenhum conhecido.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Se existe limites de exposição, eles estão listados abaixo. Se não existir esses limites, então os valores não são aplicáveis.

Componente	Regulamentação	Tipo de lista	Valor
Octametiltrisiloxano	Dow IHG	TWA	20 ppm
Octametilciclotetrassiloxano	US WEEL	TWA	10 ppm
Butanol	ACGIH	TWA	20 ppm
	BR OEL	CEIL	115 mg/m ³ 40 ppm
	Informações complementares: Absorção também pela pele; máximo: Grau de insalubridade: máximo		
Álcool propílico	ACGIH	TWA	100 ppm
	Informações complementares: A4: Não classificável como carcinógeno humano		
	BR OEL	LT	390 mg/m ³ 156 ppm
	Informações complementares: Absorção também pela pele; médio: Grau de insalubridade: médio		
Etilenoglicol monobutil éter	ACGIH	TWA	20 ppm

Informações complementares: A3: Cancerígeno animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos		
BR OEL	LT	190 mg/m ³ 39 ppm
Informações complementares: Absorção também pela pele; médio: Grau de insalubridade: médio		

Durante a manipulação ou o processamento pode haver reação ou produto de decomposição com Limite de Exposição Ocupacional (OEL), Álcool propílico, Éter butílico do monoetilenoglicol, butanol

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
Etilenoglicol monobutil éter	111-76-2	Ácido butoxiacético (BAA)	Urina	Fim do dia de trabalho	200 mg/g creatinina	BR BEI
		Ácido Butoxiacético (BAA)	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar)	200 mg/g creatinina	ACGIH BEI

Controles da exposição

Controle de engenharia: Adotar medidas de engenharia para manter os níveis de concentração aérea abaixo dos limites de exposição estabelecidos. Se não houver limite de exposição requerido ou recomendado, usar apenas com ventilação adequada. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

Medidas de proteção individual

Proteção para a pele/olhos: Utilize óculos panorâmico.

Proteção para a pele

Proteção das mãos: Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Borracha de butila. Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Policloreto de vinila ("PVC" or "vinil"). Borracha natural ("latex"). NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

Outras proteções: Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental ou traje completo dependerá da operação.

Proteção respiratória: Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco. Em atmosferas enevoadas, usar um aparelho respiratório aprovado.

Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos com um pré-filtro para particulados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	
Estado físico	líquido
Cor	incolor
Odor	suave
Limite de Odor.	dados não disponíveis
pH	Não aplicável, substância / mistura não estável
Ponto de fusão	dados não disponíveis
Ponto de congelamento	dados não disponíveis
Ponto de ebulição (760 mmHg)	> 100 °C
Ponto de inflamação	vaso fechado 27 °C
Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável líquido
Inflamabilidade (líquidos)	Líquido inflamável acumulador de estática.
Limite inferior de explosividade	0,90 % vol Octametiltrisiloxano (componente principal/majoritário)
Limite superior de explosividade	13,75 % vol Octametiltrisiloxano (componente principal/majoritário)
Pressão de vapor	dados não disponíveis
Densidade de Vapor Relativa (ar = 1)	dados não disponíveis
Densidade Relativa (água = 1)	0,82
Solubilidade em água	dados não disponíveis
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	350 °C Octametiltrisiloxano (componente principal/majoritário)
Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
Viscosidade Cinemática	1,3 mm ² /s em 25 °C < 20,5 mm ² /s em 40 °C
Riscos de explosão	Não explosivo
Propriedades oxidantes	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	dados não disponíveis

NOTA: Os dados físicos apresentados acima são valores típicos e não devem ser interpretados como uma especificação.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não classificado como perigo de reatividade.

Estabilidade química: Estável em condições normais.

Possibilidade de reações perigosas: Pode reagir com agentes oxidantes fortes. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Líquido e vapores inflamáveis.

Condições a serem evitadas: Evitar descarga estática. Calor, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis: Evite contato com materiais oxidantes.

Produtos perigosos de decomposição:

Os produtos da decomposição podem incluir, mas não estão limitados a: Álcool propílico. Etilenoglicol monobutil éter. Butanol.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

As informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados estão disponíveis.

Informações sobre as possíveis rotas de exposição

Inalação, Contato com os olhos, Contato com a pele, Ingestão.

Toxicidade aguda (representa exposições a curto prazo com efeitos imediatos - nenhum efeito crônico / retardado conhecido a menos que indicado de outra forma)

Critérios de avaliação final de toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade aguda oral

Informações para o produto:

Reduzida toxicidade se for ingerido. São improváveis lesões pela ingestão acidental de pequenas quantidades do produto; entretanto a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões.

Como produto. O DL50 por ingestão de uma única dose oral não foi determinado.

Baseado nas informações por componente(s):

DL50, Rato, > 2.000 mg/kg Estimado

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

DL50, Rato, fêmea, > 2.000 mg/kg Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

DL50, Rato, > 2.000 mg/kg

Titanato de tetrabutilo

DL50, Rato, macho, 4.220 mg/kg

Octametilciclotetrassiloxano

DL50, Rato, macho, > 4.800 mg/kg Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Toxicidade aguda - Dérmica

Informações para o produto:

É pouco provável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

Como produto.

Baseado nas informações por componente(s):

DL50, > 2.000 mg/kg Estimado

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

DL50, Rato, masculino e feminino, > 2.000 mg/kg Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

As informações foram tiradas de trabalhos de referência e da literatura. DL50, Rato, > 2.000 mg/kg

Titanato de tetrabutilo

DL50, Coelho, 5.300 mg/kg

Octametilciclotetrassiloxano

DL50, Rato, masculino e feminino, > 2.400 mg/kg Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Toxicidade aguda - Inalação

Informações para o produto:

É pouco provável que a breve exposição (minutos) cause efeitos adversos. Névoas podem causar irritação do trato respiratório superior (nariz e garganta) e pulmões.

Como produto. O LC50 não foi determinado.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

CL50, Rato, masculino e feminino, 4 h, vapor, > 22,6 mg/L Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

É pouco provável que a breve exposição (minutos) cause efeitos adversos.

Titanato de tetrabutilo

CL50, Rato, 4 h, pó/névoa, 11 mg/L

Octametilciclotetrassiloxano

CL50, Rato, masculino e feminino, 4 h, pó/névoa, 36 mg/L Diretriz de Teste de OECD 403

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação à pele.

Informações para o produto:

Baseado nas informações por componente(s):

O contato breve pode causar irritação moderada da pele com vermelhidão no local.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

Basicamente, um breve contato não irrita a pele.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

O contato breve pode causar irritação moderada da pele com vermelhidão no local.

Titanato de tetrabutilo

O contato prolongado pode causar irritação moderada da pele com vermelhidão no local.

Octametilciclotetrassiloxano

Basicamente, um breve contato não irrita a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Informações para o produto:

Baseado nas informações por componente(s):

Pode causar irritação moderada nos olhos.

Pode causar lesão severa na córnea.

Pode causar comprometimento permanente da visão.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária.

É pouco provável a ocorrência de lesões na córnea.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Essencialmente não irritante para os olhos.

Titanato de tetrabutilo

Pode causar irritação moderada nos olhos.

Pode causar lesão severa na córnea.

Pode causar comprometimento permanente da visão.

Octametilciclotetrassiloxano

Essencialmente não irritante para os olhos.

Sensibilização

Para sensibilização da pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Para sensibilização respiratória:

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Informações para o produto:

Para sensibilização da pele.

Contém componentes que não causaram sensibilização alérgica na pele de cobias.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da Índia.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxiétilo)

Para sensibilização da pele.

Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da Índia.

Nenhuma informação relevante encontrada.

Titanato de tetrabutilo

Não revelou um potencial alérgico por contato para os camundongos.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Octametilciclotetrassiloxano

Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da Índia.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

Titanato de tetrabutilo

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Rota de Exposição: Inalação

Órgãos-alvo: Trato respiratório

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Rota de Exposição: Inalação

Órgãos-alvo: Sistema nervoso

Octametilciclotetrassiloxano

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

Riscos de Aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Informações para o produto:

Baseado na informação disponível, não foi possível determinar o perigo de aspiração.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

Baseado na informação disponível, não foi possível determinar o perigo de aspiração.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

Titanato de tetrabutilo

Baseado na informação disponível, não foi possível determinar o perigo de aspiração.

Octametilciclotetrassiloxano

Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Toxicidade crônica (representa exposições a longo prazo com doses repetidas, resultando em efeitos crônicos / retardados - não são conhecidos efeitos imediatos, salvo indicação em contrário)

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Pode provocar dano aos órgãos (Sangue) por exposição repetida ou prolongada.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Fígado

Este material contém octametiltrisiloxano (L3). A exposição repetida por inalação em ratos a L3 resultou no acúmulo de protoporfirina no fígado. Sem o conhecimento do mecanismo específico que levou ao acúmulo de protoporfirina, a relevância deste achado para os seres humanos é desconhecido.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Sangue.

Titanato de tetrabutilo

Nenhuma informação relevante encontrada.

Octametilciclotetrassiloxano

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Rim.

Fígado.

Via respiratória.

Órgãos reprodutores femininos

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

Em animais de laboratório, não provocou câncer.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Nenhuma informação relevante encontrada.

Titanato de tetrabutilo

Nenhuma informação relevante encontrada.

Octametilciclotetrassiloxano

Os resultados de um estudo de exposição ao vapor de inalação repetido de dois anos de octametilciclotetrassiloxano (D4) em ratos indi

Teratogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Não causa defeitos congênitos em animais de laboratório.

Titanato de tetrabutilo

Nenhuma informação relevante encontrada.

Octametilciclotetrassiloxano

Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

Em estudos com animais, não teve efeitos na fertilidade. Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

As doses excessivas tóxicas para os animais parentes causaram diminuição do peso e da sobrevivência das crias dos animais de laboratório.

Titanato de tetrabutilo

Nenhuma informação relevante encontrada.

Octametilciclotetrassiloxano

Os estudos realizados em animais de laboratório demonstraram efeitos na reprodução apenas em doses que também produziram toxicidade importante nos progenitores. Nos estudos com animais, tem interferido na fertilidade.

Mutagenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Octametiltrisiloxano

Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Nenhuma informação relevante encontrada.

Titanato de tetrabutilo

Nenhuma informação relevante encontrada.

Octametilciclotetrassiloxano

Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados estão disponíveis.

Ecotoxicidade

Octametiltrisiloxano

Toxicidade aguda para peixes.

Não se prevê que seja altamente tóxico para os organismos aquáticos.

Sem toxicidade na solubilidade limite

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), Ensaio por escoamento, 96 h, > 0,0191 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

Sem toxicidade na solubilidade limite

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio por escoamento, 48 h, > 0,02 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

Sem toxicidade na solubilidade limite

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensaio estático, 72 h, Inibição à taxa de crescimento, > 0,0094 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para as bactérias

Para o(s) material(is) similar(es)

CE50, lodo ativado, Ensaio estático, 3 h, Taxas de respiração., > 100 mg/L, Diretrizes para o teste 209 da OECD

Toxicidade crônica para peixes

Sem toxicidade na solubilidade limite

NOEC, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 90 d, > 0,027 mg/L

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

Sem toxicidade na solubilidade limite

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio por escoamento, 21 d, > 0,015 mg/L

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxiétilo)

Toxicidade aguda para peixes.

O material é praticamente não tóxico para peixes em uma base aguda (CL50 > 100 mg/L).

CL50, Danio rerio (peixe zebra), 96 h, > 201 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

Sem toxicidade na solubilidade limite

CE50, Daphnia sp. (dáfnia), 48 h, > 90 mg/L, EC 84/449

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

CE50r, Scenedesmus subspicatus, 72 h, > 161 mg/L, 88/302/EC

Titanato de tetrabutilo

Toxicidade aguda para peixes.

Nenhuma informação relevante encontrada.

Octametilciclotetrassiloxano

Toxicidade aguda para peixes.

Não se prevê que seja altamente tóxico para os organismos aquáticos.

Sem toxicidade na solubilidade limite

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), fluxo contínuo, 96 h, > 0,022 mg/L

Sem toxicidade na solubilidade limite

CL50, Cyprinodon variegatus (sheepshead), fluxo contínuo, 14 d, > 0,0063 mg/L

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

Sem toxicidade na solubilidade limite

CE50, Mysidopsis bahia (camarão da Baía), Ensaio por escoamento, 96 h, > 0,0091 mg/L

Sem toxicidade na solubilidade limite

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio por escoamento, 48 h, > 0,015 mg/L

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

Sem toxicidade na solubilidade limite

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, Taxa de crescimento, > 0,022 mg/L

Sem toxicidade na solubilidade limite

CE10, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, Taxa de crescimento, >= 0,022 mg/L

Toxicidade crônica para peixes

Sem toxicidade na solubilidade limite

NOEC, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 93 d, crescimento, >= 0,0044 mg/L

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, sobrevivência, 0,0079 mg/L

Persistência e degradabilidade

Octametiltrisiloxano

Biodegradabilidade: A biodegradação em condições de laboratório aeróbicas está abaixo dos limites detectáveis (DBO20 ou DBO28/ThOD < 2,5%).

Intervalo de 10 dias: Não aplicável

Biodegradação: 0 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 310 ou Equivalente

Fotodegradação

Meia-vida atmosférica: 8,94 d

Método: Estimado

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxiétilo)

Biodegradabilidade: O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

Intervalo de 10 dias: Aprovado

Biodegradação: 83 %

Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B

Titanato de tetrabutilo

Biodegradabilidade: Nenhuma informação relevante encontrada.

Octametilciclotetrassiloxano

Biodegradabilidade: Espera-se que o material biodegrade apenas muito lentamente (no ambiente). É falível nos testes OCDE/CEE para pronta biodegradabilidade.

Intervalo de 10 dias: Não aplicável

Biodegradação: 3,7 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Diretriz de Teste de OECD 310

Estabilidade na Água (Meia-Vida)

Hidrólise, DT50, 3,9 d, pH 7, Temperatura de Meia Vida 25 °C, Diretrizes para o teste 111 da OECD

Hidrólise, DT50, 16,7 d, pH 7, Temperatura de Meia Vida 12 °C, Diretrizes para o teste 111 da OECD

Hidrólise, DT50, 0,075 d, pH 4, Temperatura de Meia Vida 25 °C, Diretrizes para o teste 111 da OECD

Fotodegradação

Meia-vida atmosférica: 16 d

Método: Estimado

Potencial bioacumulativo

Octametiltrisiloxano

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é alto (BCF > 3000 ou Log Pow entre 5 e 7).

Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 5,35 Estimado

Fator de bioconcentração (FBC): >= 500 Pimephales promelas (vairão gordo) Diretriz de Teste de OECD 305

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Bioacumulação: Nenhuma informação relevante encontrada.

Titanato de tetrabutilo

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 0,88 Estimado

Octametilciclotetrassiloxano

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é alto (BCF > 3000 ou Log Pow entre 5 e 7).

Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 6,49 Medido

Fator de bioconcentração (FBC): 12.400 Pimephales promelas (vairão gordo) Medido

Mobilidade no Solo

Octametiltrisiloxano

Coefficiente de partição (Koc): 3179 Estimado

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Nenhuma informação relevante encontrada.

Titanato de tetrabutilo

Nenhuma informação relevante encontrada.

Octametilciclotetrassiloxano

Coeficiente de partição (Koc): 16596 Diretriz de Teste de OECD 106

Resultados da avaliação PBT e vPvB

Octametiltrisiloxano

Esta substância não é considerada persistente, bioacumuláveis nem tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente nem muito bioacumuláveis (vPvB).

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Titanato de tetrabutilo

Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Octametilciclotetrassiloxano

O octametilciclotetrassiloxano (D4) atende aos requisitos atuais para PBT e vPvB de acordo com o Anexo XIII do REACH ou outros critérios específicos para a região. No entanto, o D4 não se comporta de maneira semelhante às substâncias PBT / vPvB conhecidas. O peso das evidências científicas de estudos de campo mostra que o D4 não é bioamplificável nas cadeias alimentares aquáticas e terrestres. O D4 no ar se degradará pela reação com radicais hidroxila que ocorrem naturalmente na atmosfera. Qualquer D4 no ar que não se degrade por reação com radicais hidroxila não deve se depositar do ar para a água, para a terra ou para os organismos vivos.

Outros efeitos adversos

Octametiltrisiloxano

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo)

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Titanato de tetrabutilo

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Octametilciclotetrassiloxano

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição: NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CORPO D'ÁGUA. Todas as práticas de eliminação devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, estadual/municipal e federal. Os regulamentos podem variar de acordo com a localidade. A caracterização dos resíduos e o cumprimento das leis aplicáveis são de responsabilidade do gerador de resíduos. COMO SEU FORNECEDOR, NÃO TEMOS O CONTROLE SOBRE AS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO OU DOS PROCESSOS DE MANUFATURA DE OUTROS MANUSEANDO OU UTILIZANDO O MATERIAL. AS INFORMAÇÕES AQUI APRESENTADAS REFEREM-SE APENAS AO PRODUTO ENVIADO EM SUA CONDIÇÃO PREVISTA, CONFORME DESCRITO NA SEÇÃO 1 DA FISPQ: Usos identificados. PARA PRODUTO NÃO UTILIZADO OU NÃO CONTAMINADO, a opção preferida inclui o envio a um local licenciado e permitido para: Incinerador ou outro dispositivo de destruição térmica. Para informações adicionais, consulte: Informações sobre manuseio e armazenamento, Seção 7 da FISPQ. Informações de estabilidade e reatividade, Seção 10 da FISPQ. Informação sobre regulamentação, FISPQ Seção 15

Métodos de tratamento e disposição de embalagens usadas: Os recipientes vazios devem ser reciclados ou dispostos através de uma unidade aprovada de gerenciamento de resíduos. A caracterização dos resíduos e o cumprimento das leis aplicáveis são de responsabilidade do gerador de resíduos. Não reutilize os recipientes para nenhum fim.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação para transporte terrestre (ANTT)

Nome apropriado para embarque	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.(Octametiltrisiloxano, Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo))
Número ONU	UN 1993
Classe de risco	3
Grupo de embalagem	III
Número de risco	30

Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

Nome apropriado para embarque	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.(Octametiltrisiloxano, Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo))
Número ONU	UN 1993
Classe de risco	3
Grupo de embalagem	III
Poluente marinho	Não
Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 eo Código IBC ou IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):

Nome apropriado para embarque	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.(Octametiltrisiloxano, Ortossilicato de tetraquis(2-butoxietilo))
Número ONU	UN 1993
Classe de risco	3

Grupo de embalagem III

Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulatórias deste produto. Classificação de transporte pode variar por volume de recipiente e pode ser influenciada por variações nas regulamentações regionais ou nacionais. Informação adicional do sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos, fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos, ou ainda se o produto é controlado por ser considerado precursor para a fabricação de entorpecentes, armas químicas ou munições. A comunicação de perigos deste produto está em conformidade com as legislações locais e internacionais, observando-se sempre o requisito mais restritivo.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Sistema de Classificação de Perigo

NFPA

Saúde	Inflamabilidade	Instabilidade
3	2	0

Revisão

número de identificação: 4100045 / A125 / Data de Emissão: 11.05.2023 / Versão: 4.0

A(s) revisão(s) mais recente(s) estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

Legenda

ACGIH	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
ACGIH BEI	ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
BR BEI	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
BR OEL	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
CEIL	valor teto
Dow IHG	Diretriz de higiene industrial DOW
LT	Até 48 horas/semana
TWA	Média ponderada de tempo
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Texto completo de outras abreviações

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, 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; TECL - 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

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. recomenda-se a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO (FISPQ) que a estude cuidadosamente e, se necessário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FISPQ. As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual, e municipal. As informações aqui apresentadas são pertinentes apenas ao produto em seu recipiente original. Uma vez que as condições de uso do produto não estão sob o controle do fabricante, é responsabilidade do usuário determinar as condições necessárias para o uso seguro do mesmo. Devido à proliferação de fontes de informação, como as FISPQ's obtidas de outros fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabilizar por uma FISPQ que não seja nossa. Se uma FISPQ para obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e peça a FISPQ mais atualizada.

BR