



Ficha com Dados de Segurança

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO
DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

Nome do produto: DOWSIL™ Construction Primer P

Data de Emissão: 07.11.2024

Data da edição anterior: 12.12.2022

Data de impressão: 18.11.2024

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™ Construction Primer P

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 14725:2023, Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

Classificação perigosa

Líquidos inflamáveis - Categoria 2

Toxicidade aguda - Categoria 5 - Inalação

Irritação da pele - Categoria 2

Lesões oculares graves - Categoria 1

Toxicidade à reprodução - Categoria 2

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única - Categoria 3
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida - Categoria 2 - Inalação
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. - Categoria 3

Sinalização de risco



Palavra de advertência: **PERIGO!**

Perigos

H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H315	Provoca irritação à pele.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H333	Pode ser nocivo se inalado.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem.
H361	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H373	Pode provocar dano aos órgãos (Sistema nervoso) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.
H401	Tóxico para os organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção

P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P210	Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.- Não fume.
P233	Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P260	Não inale as névoas ou vapores.
P264	Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção, roupas de proteção, proteção para os olhos, proteção facial e/ou proteção auditiva.

Resposta

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.
P305 + P351 + P338 + P310	SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato, se present es e fáceis de retirar. Continue enxaguando. Ligue imediatamente para um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS e / ou médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Outros riscos

Líquido inflamável acumulador de estática.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Solução de organossilano

Esse produto é uma mistura.

Componente	CASRN	Concentração	Classificação
Tolueno	108-88-3	>= 60,0 - <= 70,0 %	Líqu. Inflam. - 2 - H225 Tóx. Agudo - 5 - H333 Irrit. Pele - 2 - H315 Tóx. Repr. - 2 - H361 Órg-alvo Esp. - Única - 3 - H336 Órg-alvo Esp. - Rep. - 2 - H373 Per. Asp - 1 - H304 Aq. Agudo - 2 - H401 Aq. Crônico - 3 - H412
Metiltrimetoxisilano	1185-55-3	>= 4,0 - <= 6,0 %	Líqu. Inflam. - 2 - H225
Butanol	71-36-3	>= 1,0 - <= 5,0 %	Líqu. Inflam. - 3 - H226 Tóx. Agudo - 5 - H303 Tóx. Agudo - 5 - H313 Irrit. Pele - 2 - H315 Lesões Ocul. - 1 - H318 Órg-alvo Esp. - Única - 3 - H335 Per. Asp - 2 - H305

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

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-o confortável para respirar. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial; se, boca a boca, usar proteção de socorrista (máscara de bolso, etc.). Se a respiração estiver difícil, o oxigênio deve ser administrado por pessoal qualificado. Chame um médico ou transporte para uma instalação médica.

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

Contato com os olhos: Lavar os olhos com água corrente; retirar as lentes de contato, se utilizá-las, após os primeiros 5 minutos, e continuar lavando os olhos por pelo menos 15 minutos. Procurar acompanhamento médico sem demora, de preferência um oftalmologista. Um lava olhos de emergência apropriado deve estar disponível imediatamente.

Ingestão: Lave a boca com água corrente. Não é necessário tratamento médico de emergência.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados:

Provoca irritação à pele. Provoca lesões oculares graves. Pode ser nocivo se inalado. Pode provocar sonolência ou vertigem. Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico: Manter ventilação adequada e oxigenação do paciente. Podem aumentar os efeitos adversos com o consumo de álcool antes ou depois da exposição. Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. O contato com a pele poderá agravar dermatite pré-existente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO₂). 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. Formaldeído. Óxido de silício.

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.. 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.. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais.. 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. Arejar a área. 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: Não libere quantidades acima dos níveis regulamentares do produto em ambiente aquático. 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.
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. Não respirar vapores ou spray. 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. Como recipientes vazios retêm resíduos do produto, siga os avisos da FDS 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 vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

Condições para armazenamento seguro: Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Armazene em local fechado à chave. Manter hermeticamente fechado. Guardar em local fresco e bem arejado. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais. 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
Tolueno	ACGIH	TWA	20 ppm
	Informações complementares: Ototóxico; A4: Não classificável como carcinógeno humano		
	BR OEL	LT	290 mg/m ³ 78 ppm
	Informações complementares: Absorção também pela pele; médio: Grau de insalubridade: médio		
Metiltrimetoxisilano	Dow IHG	TWA	7,5 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		
Metanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	Informações complementares: Skin: Perigo de absorção cutânea		
	ACGIH	STEL	250 ppm
	Informações complementares: Skin: Perigo de absorção cutânea		
	BR OEL	LT	200 mg/m ³ 156 ppm
	Informações complementares: Absorção também pela pele; máximo: Grau de insalubridade: máximo		

Durante a manipulação ou o processamento pode haver reação ou produto de decomposição com Limite de Exposição Ocupacional (OEL), METANOL.

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
Tolueno	108-88-3	tolueno	Sangue	Início da última jornada de	0,02 mg/L	BR BEI

		tolueno	Urina	trabalho da semana Fim do dia de	0,03 mg/L	BR BEI
		orto-cresol	Urina	trabalho Fim do dia de	0.3 mg/g creatinina	BR BEI
		Tolueno	No sangue	trabalho Antes do último turno da semana de	0,02 mg/L	ACGIH BEI
		Tolueno	Urina	trabalho Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar)	0,03 mg/L	ACGIH BEI
		o-Cresol	Urina	trabalho Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar)	0.3 mg/g creatinina	ACGIH BEI
Metanol	67-56-1	Metanol	Urina	trabalho Fim do dia de	15 mg/L	BR BEI
		Metanol	Urina	trabalho Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar)	15 mg/L	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. Se a exposição provocar desconforto ocular, usar um respirador que cubra toda a face.

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: Polietileno clorado. Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Álcool polivinílico ("PVA"). Borracha de estireno/butadieno. Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha de butila. 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 há nenhum limite de exposição aplicável, use uma máscara de respiração aprovada. Quando proteção respiratória é requerida, use um aparelho respiratório autônomo aprovado de pressão positiva ou linha de ar de pressão positiva com fornecimento de ar autônomo auxiliar. Utilize equipamento autônomo de respiração de pressão positiva, homologado, para condições de emergência. Em áreas confinadas ou de fraca ventilação, usar um aparelho respiratório autônomo aprovado ou linha de ar de pressão positiva com fornecimento de ar autônomo auxiliar.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	
Estado físico	líquido
Cor	incolor
Odor	aromático
Ponto de fusão	dados não disponíveis
Ponto de congelamento	dados não disponíveis
Ponto de ebulição (760 mmHg)	> 70 °C
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	Líquido inflamável acumulador de estática.
Limite inferior de explosividade	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade	dados não disponíveis
Ponto de inflamação	Copo fechado Seta 8 °C
Temperatura de autoignição	> 100 °C dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
pH	Não aplicável, substância / mistura não polar / aprótica
Viscosidade Cinemática	200 cSt em 25 °C
Solubilidade em água	dados não disponíveis
Coefficiente de partição octanol/água (valor do log Kow)	dados não disponíveis
Pressão de vapor	dados não disponíveis
Densidade Relativa (água = 1)	0,95

Densidade de Vapor Relativa (ar = 1) dados não disponíveis

Características da partícula

Tamanho da partícula dados não disponíveis

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 altamente 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: Formaldeído. Metanol.

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

Pode ser nocivo se inalado.

Toxicidade aguda oral

Informações para o produto:

Toxicidade muito reduzida se for ingerido. Não se prevê a ocorrência de efeitos nocivos devido à ingestão de pequenas quantidades.

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

Baseado nas informações por componente(s):

DL50, Rato, > 5.000 mg/kg Estimado

Informação para componentes:

Tolueno

DL50, Rato, macho, 5.580 mg/kg

Metiltrimetoxisilano

DL50, Rato, masculino e feminino, 11.685 mg/kg

A substância pode hidrolisar para liberar metanol. O metanol é altamente tóxico para humanos e pode causar efeitos sobre o sistema nervoso central, distúrbios de visão que podem resultar em cegueira, acidose metabólica e danos degenerativos em outros órgãos incluindo fígado, rins e coração.

Butanol

DL50, Rato, fêmea, 2.292 mg/kg OECD 401 ou equivalente

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. A dose letal DL50 de absorção por via cutânea não foi determinada.

Baseado nas informações por componente(s):
DL50, > 5.000 mg/kg Estimado

Informação para componentes:

Tolueno

DL50, Coelho, 12.267 mg/kg

Metiltrimetoxisilano

DL50, Coelho, masculino e feminino, > 9.500 mg/kg OECD 402 ou equivalente

A substância pode hidrolisar para liberar metanol. Os efeitos do metanol são iguais aqueles observados por via oral e através de uma exposição por inalação e inclui depressão do sistema nervoso central, problemas de visão e até a cegueira, acidose metabólica, com efeitos adversos nos órgãos tais como fígado, rins e coração, ou até a morte.

Butanol

DL50, Coelho, macho, 3.430 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 402

Toxicidade aguda - Inalação

Informações para o produto:

É possível que se atinjam concentrações de vapores que podem ser perigosas numa única exposição. Pode causar irritação respiratória e depressão do sistema nervoso central. Os sintomas podem incluir dor de cabeça, tontura e sonolência, progredindo para falta de coordenação e inconsciência. O consumo de álcool e o esforço podem aumentar os efeitos adversos do tolueno.

Como produto. O LC50 não foi determinado.

Informação para componentes:

Tolueno

CL50, Rato, macho, 4 h, vapor, 25,7 mg/L

CL50, Rato, fêmea, 4 h, vapor, 30 mg/L

Metiltrimetoxisilano

CL50, Rato, masculino e feminino, 6 h, vapor, > 7605 ppm Diretriz de Teste de OECD 403

A substância pode hidrolisar para liberar metanol. A inalação de metanol pode causar efeitos desde dores de cabeça, narcose, enfraquecimento visual até acidose metabólica, cegueira e mesmo morte.

Butanol

CL50, Rato, masculino e feminino, 4 h, vapor, > 17,76 mg/L Diretriz de Teste de OECD 403 Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação à pele.

Informações para o produto:

Baseado nas informações por componente(s):
O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.
Pode causar secagem ou descamação da pele.

Informação para componentes:

Tolueno

O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.
O contato prolongado pode causar irritação moderada da pele com vermelhidão no local.
Pode causar secagem ou descamação da pele.

Metiltrimetoxisilano

O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.

Butanol

Baseado no teste do produto:
O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.
A exposição prolongada pode provocar grave irritação da pele com rubor local e desconforto.
Pode causar secagem ou descamação da pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Informações para o produto:

Baseado nas informações por componente(s):
Pode causar irritação severa nos olhos.
Pode causar lesão severa na córnea.
Os vapores podem causar lacrimação (lágrimas).

Informação para componentes:

Tolueno

Pode causar irritação leve nos olhos.

Pode causar lesão leve e transitória na córnea.

Os vapores podem provocar a irritação dos olhos traduzida por um ligeiro desconforto e rubor.

Os vapores podem causar lacrimação (lágrimas).

Metiltrimetoxisilano

Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária.

É pouco provável a ocorrência de lesões na córnea.

Butanol

Baseado no teste do produto:

Pode causar irritação severa nos olhos.

Pode causar lesão severa na córnea.

Os vapores podem provocar a irritação dos olhos traduzida por um ligeiro desconforto e rubor.

Os efeitos podem ser de recuperação lenta.

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:

Tolueno

Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Metiltrimetoxisilano

Para sensibilização da pele.

Não revelou um potencial alérgico por contato para os camundongos.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Butanol

Para sensibilização da pele.

Não revelou um potencial alérgico por contato para os camundongos.

Para sensibilização respiratória:
Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Tolueno

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Rota de Exposição: Inalação

Órgãos-alvo: Sistema nervoso central

Metiltrimetoxisilano

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

Butanol

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Rota de Exposição: Inalação

Órgãos-alvo: Sistema nervoso

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Rota de Exposição: Inalação

Órgãos-alvo: Trato respiratório

Riscos de Aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Informações para o produto:

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

Informação para componentes:

Tolueno

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Metiltrimetoxisilano

O material não é classificado com um risco de aspiração com base em dados insuficientes, no entanto, materiais com baixa viscosidade e podem ser aspirados para os pulmões durante a ingestão ou vômito.

Butanol

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 (Sistema nervoso) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Tolueno

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Sistema nervoso central.

Uma exposição excessiva pode causar sinais e sintomas neurológicos.

O tolueno tem causado perda de audição em animais em laboratório após exposição a concentrações elevadas.

A inalação deliberada intencional do tolueno, pode causar danos no sistema nervoso, perda de audição, efeitos adversos nos rins, fígado e até a morte.

Metiltrimetoxisilano

Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos significativos.

Butanol

Butanol foi reportado causador de efeitos nos olhos (lacrimejamento, visão embaçada, sensibilidade à luz, efeitos temporários na córnea), perda de audição e vertigem.

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Tolueno

Em animais de laboratório, não provocou câncer.

Metiltrimetoxisilano

Nenhuma informação relevante encontrada.

Butanol

Nenhuma informação relevante encontrada.

Teratogenicidade

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Tolueno

Em animais de laboratório, o tolueno revelou-se tóxico para os fetos em doses tóxicas para a mãe; provocou defeitos congênitos em ratos quando administrado oralmente, mas não por inalação.

Metiltrimetoxisilano

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

Butanol

n-Butanol tem causado defeitos congênitos e tem sido tóxico para o feto dos animais de laboratório em doses não tóxicas para a mãe. Os níveis da dose que produziram esses efeitos eram, por diversas vezes, maiores que quaisquer níveis esperados da exposição pelo uso.

Toxicidade à reprodução

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Tolueno

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Metiltrimetoxisilano

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Butanol

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Mutagenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Informações para o produto:

Dados de teste do produto não disponível.

Informação para componentes:

Tolueno

A maioria dos estudos da toxicidade genética mais confiáveis sobre o tolueno, "in vitro" e em animais, indica que ele não é geneticamente tóxico.

Metiltrimetoxisilano

Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos em alguns casos e positivos em outros casos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

Butanol

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**Tolueno****Toxicidade aguda para peixes.**

O material é moderadamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 entre 1 e 10 mg/l nas espécies mais sensíveis).

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), Ensaio semiestático, 96 h, 5,8 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

CL50, Oncorhynchus kisutch (salmão-prateado), Ensaio por escoamento, 96 h, 5,5 mg/L

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dafnia), Ensaio estático, 24 h, 7 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

CL50, Pulga d'água (Ceriodaphnia dubia), Ensaio semiestático, 48 h, 3,78 mg/L

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

CE50, Chlorella sp., 3 h, 134 mg/L

NOEC, Skeletonema costatum, 72 h, biomassa, 10 mg/L, Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente

Toxicidade para as bactérias

CE50, Nitrosomonas sp., Estático, 24 h, Taxas de respiração., 84 mg/L

Toxicidade crônica para peixes

NOEC, Oncorhynchus kisutch (salmão-prateado), Ensaio por escoamento, 40 d, crescimento, 1,39 mg/L

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

NOEC, Ceriodaphnia dubia (mosca d'água), 7 d, número de descendentes, 0,74 mg/L

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dafnia), 21 d, número de descendentes, 2 mg/L

Toxicidade para os organismos presentes no solo.

CL50, Eisenia fetida (minhocas), 28 d, mortalidade, 150 - 280 mg/kg

Metiltrimetoxisilano**Toxicidade aguda para peixes.**

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis).

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), fluxo contínuo, 96 h, > 110 mg/L, Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dafnia), Ensaio por escoamento, 48 h, > 122 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

Sem toxicidade na solubilidade limite

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Estático, 72 h, Inibição à taxa de crescimento, > 3,6 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Sem toxicidade na solubilidade limite

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Estático, 72 h, Inibição à taxa de crescimento, >= 3,6 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para as bactérias

EC10, lodo ativado, Estático, 3 h, Taxas de respiração., > 100 mg/L, Diretrizes para o teste 209 da OECD

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio semiestático, 21 d, número de descendentes, >= 10 mg/L

Butanol**Toxicidade aguda para peixes.**

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis).

CL50, Pimephales promelas (vairão gordo), Ensaio por escoamento, 96 h, 1.376 mg/L, Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio estático, 48 h, 1.328 mg/L, Guias do Teste OECD 202 ou Equivalente

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, Inibição à taxa de crescimento, 225 mg/L, Guias do Teste OECD 201 ou Equivalente

Toxicidade para as bactérias

CE50, Pseudomonas putida, Ensaio estático, 17 h, Inibição do crescimento, > 1.000 mg/L, DIN 38412

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio semiestático, 21 d, número de descendentes, 4,1 mg/L

Toxicidade para organismos supraterrâneos

O material é praticamente não-tóxico para pássaros numa base aguda (LD50 > 2000 mg/kg).

Persistência e degradabilidade**Tolueno**

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

Intervalo de 10 dias: Não aplicável

Biodegradação: 100 %

Duração da exposição: 14 d

Método: Guias do Teste OECD 301C ou Equivalente

Demanda Teórica de Oxigênio: 3,13 mg/mg

Fotodegradação**Tipos de testes:** Meia vida (fotólise indireta)**Sensibilizador:** Radicais hidroxila**Meia-vida atmosférica:** 2 d**Método:** Estimado**Metiltrimetoxisilano****Biodegradabilidade:** Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.**Biodegradação:** 54 %**Duração da exposição:** 28 d**Método:** Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, C.4-A**Butanol****Biodegradabilidade:** O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

Intervalo de 10 dias: Aprovado

Biodegradação: 98 %**Duração da exposição:** 19 d**Método:** Guias do Teste OECD 301E ou Equivalente**Demanda Teórica de Oxigênio:** 2,59 mg/mg Estimado**Demanda Química de Oxigênio:** 2,45 mg/mg Estimado**Fotodegradação****Tipos de testes:** Meia vida (fotólise indireta)**Sensibilizador:** Radicais hidroxila**Meia-vida atmosférica:** 55,9 h**Método:** Estimado**Potencial bioacumulativo****Tolueno****Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).**Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow):** 2,73 Medido**Fator de bioconcentração (FBC):** 90 Carpa (Leuciscus idus melanotus) Medido**Metiltrimetoxisilano****Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).**Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow):** -0,82 Estimado**Butanol****Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).**Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow):** 1 em 25 °C Diretriz 117 da OCDE (Coefficiente de Partição (n-octanol / água), método HPLC)**Fator de bioconcentração (FBC):** 3,16 Peixes Estimado**Mobilidade no Solo****Tolueno**

Coefficiente de partição (Koc): 205 Estimado

Metiltrimetoxisilano

Nenhuma informação relevante encontrada.

Butanol

Coefficiente de partição (Koc): 2,4 Estimado

Resultados da avaliação PBT e vPvB

Tolueno

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

Metiltrimetoxisilano

A substância não é persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT). A substância não é muito persistente e muito bioacumulativa (vPvB).

Butanol

A substância não é persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT). A substância não é muito persistente e muito bioacumulativa (vPvB).

Outros efeitos adversos

Tolueno

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

Metiltrimetoxisilano

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

Butanol

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 FDS

: 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 FDS. Informações de estabilidade e reatividade, Seção 10 da FDS. Informação sobre regulamentação, Seção 15 da FDS.

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	MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS
Número ONU	UN 1263
Classe de risco	3
Grupo de embalagem	II
Número de risco	33

Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

Nome apropriado para embarque	MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS
Número ONU	UN 1263
Classe de risco	3
Grupo de embalagem	II
Poluente marinho	Não
Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC ou IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):

Nome apropriado para embarque	MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS
Número ONU	UN 1263
Classe de risco	3
Grupo de embalagem	II

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.

Regulamentações Locais

Contém precursores da fabricação de narcóticos e entorpecentes – consultar regulamentação local.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das declarações H mencionadas na seção 3

H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H226	Líquido e vapores inflamáveis.
H303	Pode ser nocivo se ingerido.
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H305	Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.
H315	Provoca irritação à pele.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H333	Pode ser nocivo se inalado.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem.
H361	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H373	Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se inalado.
H401	Tóxico para os organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Sistema de Classificação de Perigo

NFPA

Saúde	Inflamabilidade	Instabilidade
3	3	0

Revisão

número de identificação: 3282261 / A125 / Data de Emissão: 07.11.2024 / Versão: 4.1

Caso esta versão da FDS contenha alterações significativas em relação à versão anterior, elas serão listadas abaixo ou indicadas por barras duplas em negrito na margem esquerda ao longo deste documento.

As alterações abrangem identificação, perigos, informações tóxicas/ecotóxicas e adição/remoção de ingredientes, além de informações regulatórias, informações sobre perigos, usos, medidas de gerenciamento de riscos e outras alterações regulatórias importantes do produto. Explicações detalhadas das alterações podem ser obtidas mediante solicitação.

Legenda

ACGIH	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
ACGIH BEI	ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
Aq. Agudo	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo
Aq. Crônico	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.

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
Irrit. Pele	Irritação da pele
Lesões Ocul.	Lesões oculares graves
Líq. Inflam.	Líquidos inflamáveis
LT	Até 48 horas/semana
Órg-alvo Esp. - Rep.	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida
Órg-alvo Esp. - Única	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única
Per. Asp	Perigo por aspiração.
STEL	Limite de exposição de curto prazo
Tóx. Agudo	Toxicidade aguda
Tóx. Repr.	Toxicidade à reprodução
TWA	Média ponderada de tempo

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 - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. recomenda-se a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) que a estude cuidadosamente e, se necess

ário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FDS. 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 FDS's obtidas de outros

fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabil

izar por uma FDS que não seja nossa. Se uma FDS for obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e solicite a FDS mais atualizada.

BR