



1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA COMPANHIA

Produto:	TETRASol PDR Plus
Código Interno de Identificação do produto:	Válida para todos os lotes deste produto.
Empresa:	TETRA Technologies do Brasil Ltda.
Endereço:	Rodovia Amaral Peixoto Km 159 Lote 38 Bairro Imperial – Rio das Ostras – Rio de Janeiro – Brasil CEP.: 28.890-000
Telefone:	(22) 2796-6600
Fax:	(22) 2796-6601
Telefone para Emergências:	(22) 9264-8360 / (22) 9264-8361
E-mail:	tetra@tetratec.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais Importantes:	Líquido amarelo pálido a âmbar com odor terpeno. ATENÇÃO: O produto é inflamável. Escorregadio quando derramado. Pode irritar a pele de pessoas com doenças de pele pré-existentes.
EFEITOS DO PRODUTO	
Efeitos Adversos à Saúde Humana:	Contato com os olhos: Provoca irritação moderada a grave. Contato com a pele: Pode causar leve vermelhidão. A exposição prolongada ou repetida pode causar ressecamento da pele. Inalação: Pode causar nariz, garganta e irritação do trato respiratório, tosse, dor de cabeça. Ingestão: Não é provável que seja tóxico, mas pode causar vômitos, dor de cabeça, ou outros problemas médicos.
Efeitos Ambientais:	Dado não informado.
Perigos Físicos e Químicos:	Dado não informado.
Perigos Específicos:	Dado não informado.
Principais Sinais e Sintomas:	Dado não informado.
Classificação de Perigo do Produto:	Produto classificado como perigoso.
Visão Geral de Emergências:	Dado não informado.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA EMBALAGEM

Pictograma:	
Palavra de advertência:	Cuidado
Frase de perigo:	Causa irritação ocular séria. Causa irritação à pele.
Frase de Precaução:	Evite contato com pele e olhos.

3. COMPOSIÇÃO, INFORMAÇÃO E INGREDIENTES

Produto Químico:	(x) SUBSTÂNCIA () PREPARADO
Ingredientes (nome químico ou genérico):	TETRASol PDR Plus
Sinonímia:	Dado não informado.



Função química:	Dado não informado.	
Natureza Química:	Dado não informado.	
Classificação e Rotulagem de Perigo:	Produto classificado como perigoso para transporte.	
Número CAS	% Peso	Nome do Componente
5989-27-5	100	d-limoneno

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os Olhos:	Remover as lentes de contato ao mesmo tempo. Lavar com água durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação persistir, procure um médico.
Contato com a Pele/mucosas:	Lave a área afetada com bastante água e sabão. Procure ajuda médica se a irritação na pele persistir.
Inalação:	Se os sintomas de superexposição forem submetidos, mover-se para o ar fresco. Se os sintomas persistirem, procure um médico.
Ingestão:	Procure ajuda médica imediatamente. NÃO provocar o vômito. Enxaguar a boca com água. Não administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. NÃO deixar vítima sozinha.
Ações a Serem Evitadas:	Dado não informado.
Proteção ao prestador de socorro:	Dado não informado.
Notas ao médico:	Dado não informado.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados:	O dióxido de carbono, espuma ou pó químico seco. Atenção: O dióxido de carbono irá deslocar no ar e em espaços confinados pode criar uma atmosfera de oxigênio deficiente.
Meios de Extinção Não Apropriados:	A água não é um agente extintor adequado.
Perigos Específicos:	Os vapores podem ser irritantes para os olhos, pele e trato respiratório. Os bombeiros devem usar aparelho de respiração auto-suficiente (SCBA).
Métodos Especiais de Combate à incêndio:	Dado não informado.
Proteção dos Bombeiros/Brigadistas:	Dado não informado.
Produtos da Combustão:	Fumos, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS

Remoção de Fontes de Ignição:	Dado não informado.
Controle de Poeira:	Dado não informado.
Prevenção de Inalação e do Contato com a Pele, Mucosas e Olhos:	Usar proteção individual, conforme descrito na seção 8.

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

Métodos para Limpeza:	Manter afastado dos esgotos, esgotos, valas e cursos de água.
Recuperação:	Absorver o líquido derramado com o material apropriado, tal como areia.
Disposição:	Eliminar todas as fontes de ignição. Trapos encharcados oleosos podem entrar em combustão espontânea; descartar em lugar apropriado.
Prevenção de Perigos	O produto é escorregadio quando derramado.



Secundários:	Isolar a área de risco. Impedir a entrada de pessoas desnecessárias ou desprotegidas.
--------------	---

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Prevenção da Exposição do Trabalhador:	Não permita que este material entre em contato com os olhos. Evite o contato prolongado com a pele.
Prevenção de Incêndio e Explosão:	Abrir o recipiente lentamente para libertar a pressão provocada pelas variações de temperatura. Manter afastado do calor, faíscas e chamas. Use em áreas bem ventiladas.
Precauções para o Manuseio Seguro:	Não respirar os vapores. Tal como acontece com todos os produtos químicos, os funcionários devem lavar cuidadosamente as mãos com água e sabão após o manuseio.
Orientações para Manuseio Seguro:	Dado não informado.

ARMAZENAMENTO

Medidas Técnicas Apropriadas:	Armazenar em local bem ventilado com o devido sistema de combate à incêndio / sprinkler. Mantenha o recipiente fechado quando não estiver em uso. O ar deve ser excluído parcialmente preenchido
Condições de Armazenamento Adequadas:	Temperatura de armazenamento não deve exceder o ponto de inflamação, por períodos de tempo prolongados.
Condições de Armazenamento a Evitar:	Não cortar, perfurar, triturar ou soldar sobre ou perto deste recipiente; vapores residuais podem inflamar.
Produtos e Materiais Incompatíveis:	Dado não informado.
Materiais Recomendados para Embalagens:	O produto pode ser embalado em recipientes de aço fenol-alinhados ou recipientes plásticos fluorados.
Materiais Inadequados para Embalagens:	Dado não informado.
Medidas de Higiene:	Dado não informado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de Controle de Engenharia:	Providenciar Ventilação. MANTER Longe de Faíscas e chamas. Disponibilizar chuveiro e lava-olhos.
------------------------------------	--

PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICO

Limite de Exposição Ocupacional:	TWA: 30 ppm (AIHA padrão)
Indicadores Biológicos:	Dado não informado.
Outros Limites e Valores:	Dado não informado.
Procedimentos Recomendados para Monitoramento:	Dado não informado.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção Respiratória:	Não é normalmente requerido. Se a ventilação adequada não estiver disponível, usar respirador com purificador de ar com cartucho ou caixa de vapor orgânico.
Proteção das Mãos:	Luvras de borracha nitrílica são recomendadas.



Proteção da Pele e das Mucosas:	Botas e avental devem ser usados quando necessário. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar.
Proteção dos Olhos:	Óculos de segurança ou óculos de proteção.
Precauções Especiais:	Dado não informado.
Medidas de Higiene:	Dado não informado.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido
Forma:	Dado não informado.
Cor:	Amarelo à âmbar.
Odor:	Terpeno.
Ponto de Ebulição:	349°F (176°C)
Faixa de Temperatura de Ebulição:	Dado não informado.
Faixa de Destilação:	Dado não informado.
Ponto de Fusão:	-140°F (-96°C)
Temperatura de Decomposição:	Dado não informado.
Ponto de Fulgor:	> 110°F (> 43°C)
Temperatura de Auto-ignição:	458°F (237°C)
Limites de Explosividade:	Dado não informado.
Densidade:	Dado não informado.
Peso Molecular:	Dado não informado.
Gravidade Específica (H ₂ O=1):	0.838 – 0.843 @ 68°F (20°C)
pH:	Dado não informado.
Solubilidade (indique o solvente):	Insolúvel em água.
Densidade de Vapor (Ar=1):	Dado não informado.
Pressão de Vapor:	< 2 mmHg @ 68°F (20°C)
Viscosidade:	Dado não informado.
Coefficiente de Partição Octanol/Água:	Dado não informado.
Taxa de Evaporação:	Dado não informado.
Outras Informações:	Dado não informado.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Instabilidade:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Reações Perigosas:	Dado não informado.
Condições a Evitar:	Manter longe do calor, faíscas e chamas.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes e ácidos fortes, incluindo argilas ácidas, peróxidos halogenos, cloreto de vinilo e pentafluoreto de iodo.
Necessidade de Adicionar Aditivos ou Inibidores:	Dado não informado.
Produtos Perigosos da Decomposição:	Óxidos de d-limoneno, que podem resultar de armazenamento e manuseio inadequado, são conhecido por causar sensibilização da pele.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO**

Toxicidade Aguda:	d-limoneno tem sido demonstrado que possuem baixa toxicidade oral (LD50 > 5 g / kg) e acessível dérmica toxicidade (LD50 > 5 g / kg) quando testado em coelhos. d-limoneno também apresentou baixa toxicidade por inalação (RD50 > 1g/kg) quando testados em ratos. A irritação cutânea de d-limoneno em cobaias e coelhos é considerado moderado e baixo, respectivamente.
Efeitos Locais:	Dado não informado.
Efeitos a Saúde	Dado não informado.
Sensibilização:	Dado não informado.
Toxicidade Crônica:	Dado não informado.
Efeitos Toxicologicamente Sinérgicos:	Não há dados disponíveis. No entanto, um derrame pode provocar uma toxicidade significativa para os organismos aquáticos, organismos e ecossistemas. Alguns estudos têm mostrado que certas bactérias e fungos têm a capacidade de degradar terpenos, diminuindo a sua toxicidade para os peixes. Quando derramado, este produto pode actuar como um óleo, causando uma película, brilho, emulsão ou de lamas de ou sob a superfície de um corpo de água.
Efeitos Específicos:	Dado não informado.

SUBSTÂNCIAS QUE CAUSAM EFEITOS

Aditivos:	Dado não informado.
Potenciação:	Dado não informado.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Mobilidade:	d-limoneno volatiliza-se rapidamente.
Persistência/Degradabilidade:	Nenhuma bioconcentração apreciável é esperada no ambiente.
Bioacumulação:	Dado não informado.
Comportamento Esperado:	Dado não informado.
Impacto Ambiental:	Não há dados disponíveis. No entanto, um derrame pode provocar uma toxicidade significativa para os organismos aquáticos, organismos e ecossistemas. Alguns estudos têm mostrado que certas bactérias e fungos têm a capacidade de degradar terpenos, diminuindo a sua toxicidade para os peixes. Quando derramado, este produto pode actuar como um óleo, causando uma película, brilho, emulsão ou de lamas de ou sob a superfície de um corpo de água.
Ecotoxicidade:	Dado não informado.

13. INFORMAÇÕES PARA DESCARTE

Produto:	O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.
Restos de Produtos:	Descartar em instalações autorizadas.
Embalagem utilizada:	Descartar em instalações autorizadas.
Observar as leis federais, estaduais e locais que regulamentam o descarte desta substância antes de realizá-lo.	

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS**

Terrestre:	Perigoso para transporte.
------------	---------------------------



Fluviais:	Perigoso para transporte.
Aéreo:	Perigoso para transporte.
Regulamentações adicionais:	Dado não disponível.

PRODUTO CLASSIFICADO COMO PERIGOSO PARA O TRANSPORTE

Número ONU:	UN2319
Nome Adequado para Embarque:	Hidrocarbonetos terpênicos
Classe de Risco:	3
Número de Risco:	30
Grupo de Embalagem:	III

15. REGULAMENTAÇÕES

Resolução nº 420/04, atualizada pela resolução 701/04 da Agência Nacional de Transportes Terrestres, que substitui a Portaria nº 204/97 MT, aprovando as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – RTPP.

ABNT: NBR 14725-4:2009 - Válida a partir de 27/02/2011.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os indivíduos que manuseiam este produto devem ser informados das precauções de segurança recomendadas.

Estas informações são relacionadas ao produto específico designado e não é válida para o produto usado em combinação com outros materiais ou em outros processos. Tais informações são baseadas em nosso estágio atual de conhecimento, é exata e de confiança com relação aos dados compilados. Entretanto, nenhuma garantia é dada a respeito de sua exatidão, confiabilidade ou integralidade, quando o produto for usado em combinação com outros materiais ou em outros processos. É de responsabilidade dos usuários satisfazer-se a respeito da disponibilidade e da integralidade de tais informações para seu próprio uso particular. Nós não aceitamos a responsabilidade por qualquer perda ou danos que possam ocorrer devido ao uso inadequado destas informações e nem garantia contra violação de patentes.

A TETRA Technologies do Brasil reserva o direito de recusar o envio deste produto a todo consumidor que não demonstra a habilidade de assegurar e usar consistentemente com segurança e em conformidade com todas as leis, regras e regulamentos aplicáveis.

Os clientes são responsáveis pelas conformidades com os regulamentos locais, estaduais e federais que podem ser pertinentes para o armazenamento, aplicação e descarte deste produto.