

# TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

## MANUCHAR COMÉRCIO EXTERIOR LTDA.

Chemwatch: 10457

Versão número: 9.1

Folha de Dados de Segurança de acordo com ABNT 14725-4: 2014

Código de Alerta do Perigo: 2

Data de emissão: 10/12/2021

Imprimir data: 27/01/2022

S.GHS.BRA.PT-BR

### SEÇÃO 1 Identificação

#### Identificador do produto

Nome do produto	TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO
Nome Químico	trifosfato
Sinónimos	trifosfato; trifosfato-de-sódio; trisfosfato-de-pentassódio; ÁCIDO-TRIFOSFORICO,-SAL-DE-SÓDIO; PENTASODIUM TRIPHOSPHATE; SODIUM TRIPHOSPHATE; TRIFOSFATO DE SÓDIO; TRISFOSFATO DE PENTASSÓDIO
Fórmula do produto químico	$H_5O_{10}P_3 \cdot x Na O_{10}P_3 H_5O_{10}P_3 \cdot 6H_2O \cdot 5Na O_{10}P_3 \cdot 5Na H_5O_{10}P_3 \cdot 5Na$
Outros meios de identificação	XX
número CAS	7758-29-4

#### Uso recomendado da substância e restrições de uso

Utilizações identificadas relevantes da substância	Utilizado de acordo com as instruções do fabricante.
--	--

#### Dados do fornecedor

Nome da empresa	MANUCHAR COMÉRCIO EXTERIOR LTDA.
Endereço	Rua Lauro Muller 116 - Salas 4305 e 4306 - Bairro Botafogo Rio de Janeiro / RJ CEP 22290-160 Brazil
Telefone	(21) 2106-1400
Fax	Não Disponível
Website	<a href="http://www.manuchar.com.br">www.manuchar.com.br</a>
E-mail	contato@manuchar.com.br

#### Contato de emergência

Associação / Organização	Centro de Informação e Assistência Toxicológica	CHEMWATCH resposta de emergência
Número de telefone de emergência	0800-722-6001	+55 21 2018 1004
Outros números de telefone de urgência	Não Disponível	+61 2 9186 1132

Não Disponível

SEÇÃO 2 Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Classificação de perigo ChemWatch

	Min	Max
Inflamabilidade	0	
Toxicidade	1	
Contacto corporal	2	
Reatividade	0	
Crónico	0	

0 = Mínimo  
1 = Baixo  
2 = Moderado  
3 = Alto  
4 = Extremo

Classificação	Toxicidade aguda – Oral 5, Corrosão/irritação à pele 3, Irritação dos olhos Categoria 2, Toxicidade específica do órgão alvo - única exposição da categoria 3 (irritação do tracto respiratório), Perigoso ao ambiente aquático – Crónico 4
---------------	---

Elementos do rótulo

Pictograma de perigo	
Palavra de advertência	Atenção

Testemunhos de perigo

H303	Pode ser nocivo se ingerido
H316	Provoca irritação moderada à pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H413	Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos

Recomendações de prudência: Prevenção

P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P261	Evite inalar as poeiras/fumos.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.
P264	Lavar todo corpo externo exposto cuidadosamente após manuseamento.

Recomendações de prudência: Resposta

P301+P312	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/ primeiros socorros
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P332+P313	Em caso de irritação cutânea: consulte um médico
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

## TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

P304+P340

EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantenha numa posição que não dificulte a respiração.

### Declarações de Precaução: Armazenamento

P405

Armazenar em local fechado à chave.

P403+P233

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

### Recomendações de prudência: Eliminação

P501

Eliminar o conteúdo / recipiente em autorização a recolha de resíduos perigosos ou especiais de acordo com qualquer legislação local,

## SEÇÃO 3 Composição e informações sobre os ingredientes

### Substâncias

nº CAS	%[peso]	Nome
7758-29-4	>95	<u>trisfosfato-de-pentassódio</u>

### Misturas

Consulte a seção acima para a composição de Substâncias

## SEÇÃO 4 Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas de primeiros socorros

Contato com os olhos	<p>Se este produto entrar em contato com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Lavar imediatamente com água corrente.</li><li>▸ Assegurar a irrigação completa do olho, afastando as pálpebras do globo ocular, e movendo-as, levantando alternadamente pálpebras inferior e superior.</li><li>▸ Se as dores persistirem ou voltarem procurar assistência médica.</li><li>▸ A remoção de lentes de contato após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.</li></ul>
Contato com a pele	<p>Se ocorrer contato com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Remova imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado.</li><li>▸ Lave abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível).</li><li>▸ Em caso de irritação procurar assistência médica.</li></ul>
Inalação	<ul style="list-style-type: none"><li>▸ Se os gases ou produtos de combustão forem inalados remover da área contaminada.</li><li>▸ Deitar o paciente. Mantê-lo quente e em repouso.</li><li>▸ As próteses que possam bloquear as vias respiratórias (ex. Dentes falsos) deverão ser removidas, sempre que possível, anteriormente ao início dos primeiros socorros.</li><li>▸ Aplicar respiração artificial em caso de ausência de respiração, de preferência com válvula de ressuscitação, máscara de ressuscitação mecânica ou máscara de bolso, de acordo com o treino.</li><li>▸ Realizar massagem cardíaca (CPR) se necessário.</li><li>▸ Transportar para o hospital, ou até um médico urgentemente.</li></ul>
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"><li>▸ <b>Se ingerido NÃO induza o vômito.</b></li><li>▸ Se ocorrer vômito incline o paciente para a frente ou deite-o sobre o lado esquerdo (com a cabeça, para baixo, se possível) para manter as vias respiratórias abertas e impedir a aspiração do vômito.</li><li>▸ Observe atentamente o paciente.</li><li>▸ Nunca administre líquidos a uma pessoa que exiba sinais de sonolência ou um estado reduzido de consciência, i.e. em risco de ficar inconsciente.</li><li>▸ Forneça água para lavar a boca e depois administre água lentamente e tanta quanta o paciente consiga beber confortavelmente.</li></ul>

Continuação...

## TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

► Procure assistência médica.

### Notas para o médico

Tratar sintomaticamente.

## SEÇÃO 5 Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção

► Não há restrição no tipo de extintor a ser usado.

Utilizar meio de extinção apropriado para a área circundante.

### Perigos específicos da substância ou mistura

<b>Incompatibilidade com o fogo</b>	Nenhum conhecido.
-------------------------------------	-------------------

### Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

<b>Combate ao Incêndio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>► Alertar aos Bombeiros e indique-lhes a localização e tipo de acidente.</li><li>► Usar equipamento de respiração além de luvas protectoras apenas contra fogo.</li><li>► Evitar, por todos os meios possíveis, que o derrame entre em condutas ou cursos de água.</li><li>► Usar procedimentos de extinção de fogos adequados para a área envolvente.</li><li>► NÃO se aproxime de contentores que suspeite estarem quentes.</li><li>► Arrefeça contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro.</li><li>► Se for suficientemente seguro, remova os contentores do caminho de progressão do fogo.</li><li>► O equipamento deverá ser minuciosamente descontaminado após utilização.</li></ul>
<b>Perigo de Incêndio/Explosão</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>► Não combustível.</li><li>► Considera-se não possuir um risco de incêndio significativo, contudo os contentores podem queimar.</li></ul> A decomposição pode produzir gases tóxicos de: Óxidos de Fósforo (POx) Pode emitir gases venenosos. Poderá emitir gases corrosivos.

## SEÇÃO 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Veja a seção 8

### Precauções Ambientais

Ver seção 12

### Métodos e materiais de contenção e limpeza

<b>Derrames Pequenos</b>	Acidente ambiental - conter o derrame. <ul style="list-style-type: none"><li>► Remover todas as fontes de ignição.</li><li>► Limpar todos os derramamentos ou vazamentos imediatamente.</li><li>► Evitar o contato com a pele e os olhos.</li><li>► Controlar o contato pessoal através do uso de equipamento protector.</li><li>► Limpar apenas com material seco e evitar o levantamento de poeira.</li><li>► Colocar num contentor identificado e adequado para eliminação.</li></ul>
<b>Derrames Grandes</b>	Acidente ambiental - conter o derrame. Perigo moderado. <ul style="list-style-type: none"><li>► <b>CUIDADO:</b> Avisar o pessoal na área.</li><li>► Avisar os Serviços de Urgência e informá-los acerca da localização e natureza do perigo.</li><li>► Controlar o contato pessoal através do uso de roupa protetora.</li></ul>

Continuação...

## TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

- ▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos, esgotos ou cursos de água.
- ▶ Recuperar o produto sempre que possível.
- ▶ **SE SECO:** Utilizar procedimentos de limpeza secos e evitar a produção de poeira. Recolher os resíduos e colocar em sacos de plástico selados ou outros contentores para eliminação.
- ▶ **Se MOLHADO:** Aspirar, limpar com pá e colocar em contentores identificados para eliminação.
- ▶ **SEMPRE:** Lavar a área com grandes quantidades de água e impedir o escoamento para os drenos.
- ▶ Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de urgência.

Aconselhamento sobre o equipamento de proteção pessoal encontra-se na Seção 8 do FISPQ.

## SEÇÃO 7 Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

<b>Manuseamento Seguro</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Evitar o contato, incluindo a inalação.</li><li>▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição.</li><li>▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição.</li><li>▶ Usar numa área bem ventilada. Impedir a acumulação em cavidades e fossas.</li><li>▶ <b>NÃO entrar em espaços confinados antes do ar ser analisado.</b></li><li>▶ <b>IMPEDIR que o material entre em contato com humanos, comida exposta ou utensílios de comida.</b></li><li>▶ Evitar o contato com materiais incompatíveis.</li><li>▶ <b>NÃO comer, beber ou fumar aquando do seu manuseamento.</b></li><li>▶ Manter os contentores selados com segurança quando não estiverem a ser usados.</li><li>▶ Evitar danos físicos nos contentores.</li><li>▶ Após manuseamento, lavar sempre as mãos com sabão e água.</li><li>▶ As roupas de trabalho devem de ser lavadas separadamente.</li><li>▶ Lavar a roupa contaminada antes da sua re-utilização.</li><li>▶ Utilizar boas práticas de trabalho ocupacional.</li><li>▶ Obedecer às instruções de armazenamento e manuseamento recomendadas pelo fabricante.</li><li>▶ As condições ambientais deverão ser regularmente verificadas tendo em conta os níveis de exposição de referência de modo a garantir que são mantidas condições de trabalho seguras.</li></ul>
<b>Outras Informações</b>	<p>Armazenar em recipientes originais. Manter os recipientes bem selados. Armazenar em local fresco, seco e protegido da extremos ambientais. Armazene longe de materiais incompatíveis e recipientes de produtos alimentares. Proteja os recipientes contra danos físicos e verifique regularmente se há vazamentos. Observar as recomendações de armazenamento e manuseio do fabricante contidos neste SDS. Para grandes quantidades: Considerar o armazenamento em áreas delimitadas - garantir que áreas de armazenamento são isolados de água da comunidade (incluindo águas pluviais, águas subterrâneas, lagos e córregos). Assegurar que a descarga accidental de ar ou água é objecto de um plano de gestão de desastres contingência; isso pode exigir consulta com as autoridades locais.</p>

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

<b>Recipiente apropriado</b>	<p>Contentor de vidro</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Contentor de polietileno ou polipropileno.</li><li>▶ Verificar se todos os contentores estão identificados de modo claro e sem vazamentos ou derramamentos.</li></ul>
<b>Incompatibilidade de armazenamento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Os fosfatos são incompatíveis com agentes oxidantes e redutores.</li><li>▶ Os fosfatos são susceptíveis de dar origem à formação de gás fosfórico inflamável e altamente tóxico na presença de fortes agentes redutores tais como os hidretos.</li><li>▶ A oxidação parcial dos fosatos mediante agentes oxidantes pode resultar na libertação de óxidos de fósforo tóxicos.</li></ul>

## TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO



**X** — Não pode ser armazenado em conjunto

**O** — Podem ser armazenadas em conjunto desde que com medidas preventivas específicas

**+** — Pode ser armazenado em conjunto

*Nota: Dependendo de outros factores de risco, a avaliação de compatibilidade baseada no quadro acima pode não ser relevante para situações de armazenamento, particularmente quando grandes volumes de mercadorias perigosas são armazenados e manuseados. Deve ser feita referência às Fichas de Dados de Segurança para cada substância ou artigo e os riscos avaliados em conformidade.*

## SEÇÃO 8 Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional (OEL)

#### DADOS DOS INGREDIENTES

Não Disponível

#### Limites de emergência

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
trisfosfato-de-pentassódio	0.61 mg/m <sup>3</sup>	6.8 mg/m <sup>3</sup>	620 mg/m <sup>3</sup>

Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
trisfosfato-de-pentassódio	Não Disponível	Não Disponível

#### Banding Exposição Ocupacional

Ingrediente	Exposição Ocupacional Banda Avaliação	Limite de Banda Exposição Ocupacional
trisfosfato-de-pentassódio	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>

#### Notas:

bandas exposição ocupacional é um processo de atribuição de produtos químicos em categorias ou faixas específicas com base na potência de um produto químico e os resultados adversos à saúde associados com a exposição. O resultado desse processo é uma banda de exposição ocupacional (OEB), o que corresponde a uma gama de concentrações de exposição que são esperados para proteger a saúde dos trabalhadores.

### Controle da exposição

#### Medidas de controle de engenharia

- É necessária ventilação de exaustão local sempre que os sólidos forem manuseados como poeiras ou cristais; mesmo quando as partículas forem relativamente grandes, uma certa percentagem será reduzida a pó por fricção mutua.
- Se, apesar da exaustão local, ocorrer uma concentração prejudicial da substância no ar dever-se-á considerar proteção respiratória.

Tal proteção poderá incluir o seguinte:

- filtros respiratórios de partículas de pó, se necessário combinados com um cartucho de absorção;
- filtros respiratórios com cartucho de absorção ou caixa metálica do tipo certo
- máscaras ou coberturas de ar fresco


Os contaminantes aéreos produzidos no local de trabalho possuem velocidades de "escape" variáveis, as quais, por sua vez, determinam as "velocidades de captura" do ar fresco circulante necessário para remover com sucesso o contaminante.

Tipo de Contaminante

Velocidade do ar:

Continuação...

## TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

	spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração ativa para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 pés/min.)
	trituração, explosão de abrasivos, polimento, poeiras geradas por roda de elevada velocidade (libertados a velocidade inicial elevada para zona de movimento de ar muito rápido).	2.5-10 m/s (500-2000 pés/min.)
Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:		
Limite inferior do grupo		Limite superior do grupo
1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura		1: Correntes de ar perturbadoras
2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação		2: Contaminantes de elevada toxicidade
3: Intermitente, baixa produção.		3: Elevada produção, uso pesado
4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento		4: Pequena zona confinada - controle local apenas
<p>A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extração. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extração (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do ar no local de extração deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extração, por exemplo, deverá ser no mínimo de 4-10 m/s (800-2000 pés/min) para a extração de poeiras de trituração geradas a 2 metros de distância do ponto de extração. Outras considerações mecânicas que produzam défices de desempenho no aparelho de extração obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por fatores de 10 ou mais quando os sistemas de extração forem instalados ou usados.</p>		
<b>Proteção Individual</b>		
<b>Proteção dos olhos/face</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Óculos de proteção com escudos laterais.</li> <li>▶ Óculos para proteção contra produtos químicos.</li> <li>▶ As lentes de contato são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram. <b>NÃO USAR lentes de contato.</b></li> </ul>	
<b>Proteção de pele</b>	Ver Proteção das Mãos abaixo	
<b>Proteção Corporal</b>	<p>A escolha de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade que variam de fabricante para fabricante. Quando o produto químico é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não podem ser calculados antecipadamente e, por conseguinte, tem de ser verificado antes da aplicação. A ruptura exata através do tempo para substâncias tem de ser obtida a partir do fabricante das luvas de proteção e deve a serem observados ao fazer uma escolha final. A higiene pessoal é um elemento-chave dos cuidados de mão eficaz. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado. A adequabilidade e durabilidade do tipo luva é dependente do uso. fatores importantes na escolha de luvas incluem: · Frequência e duração do contacto, · Resistência química do material da luva, · Espessura da luva e · destreza Seleccione luvas testados a um nível relevante (por exemplo, a Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 ou equivalente nacional). · Quando prolongada ou repetida frequentemente contacto pode ocorrer, uma luva com uma classe de protecção de 5 ou superior (tempo de intervalo é superior a 240 minutos, de acordo com a norma EN 374, AS / NZS 2161/10/01 ou equivalente nacional) é recomendado. · Quando apenas um breve contato é esperado, uma luva com uma classe de protecção 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos, de acordo com a EN 374, AS / NZS 2161/10/01 ou equivalente nacional) é recomendado. · Alguns tipos de polímeros luva são menos afetadas pelo movimento e isso deve ser levado em conta quando se considera luvas para uso a longo prazo. · Luvas contaminadas devem ser substituídas. Tal como definido na norma ASTM F-739-96 em qualquer aplicação, luvas são classificados como: · Excelente ao avanço do tempo &gt; 480 min · Boa quando avanço time &gt; 20 min · Fair quando o</p>	



## TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

	<p>tempo de avanço &lt;20 min · Pobre quando degrada material das luvas Para aplicações gerais, luvas com uma espessura tipicamente maior do que 0,35 milímetros, são recomendados. Deve ser enfatizado que a espessura da luva não é necessariamente um bom preditor de resistência luva para um produto químico específico, como a eficiência de permeação da luva será dependente da composição exacta do material da luva. Portanto, a seleção luva também deve basear-se em consideração as exigências da tarefa e conhecimento dos tempos de ruptura. Luva de espessura também pode variar, dependendo do fabricante luva, do tipo luva e o modelo de luva. Portanto, os dados técnicos dos fabricantes devem ser sempre tomadas em conta para garantir a seleção da luva mais adequado para a tarefa. Nota: Dependendo da atividade a ser realizada, luvas de espessura variável pode ser necessária para tarefas específicas. Por exemplo: · Luvas mais finas (abaixo de 0.1 mm ou menos), pode ser necessária quando é necessário um elevado grau de destreza manual. No entanto, estas luvas só são susceptíveis de dar proteção curta duração e, normalmente, seria apenas para aplicações de uso único, em seguida, eliminados. · Luvas mais espessas (até 3 mm ou mais), pode ser necessária quando há uma mecânica (bem como um produto químico) risco isto é, onde há abrasão ou punção potencial Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado.</p> <p>A experiência indica que os polímeros seguintes são adequados como materiais de luvas de proteção contra os sólidos não dissolvidos, secas, onde as partículas abrasivas não estão presentes. polychloroprene. borracha de nitrilo. borracha de butilo. fluorada. cloreto de polivinilo. As luvas devem ser examinados para o desgaste e / ou degradação constantemente.</p>
<b>Proteção Corporal</b>	Ver Outra Proteção abaixo
<b>Outras Proteções Individuais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Bata.</li> <li>▸ Avental de P.V.C.</li> <li>▸ Creme de restrição.</li> <li>▸ Creme de limpeza de pele.</li> <li>▸ Unidade para lavagem dos olhos.</li> </ul>

### Protecção das vias respiratórias

Filtro de Partículas de capacidade suficiente. (AS / NZS 1716 e 1715, PT 143:2000 e 149:001, ANSI Z88 ou equivalente nacional)

Fator de proteção	Fator de proteção máximo	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira
10 x ES	P1 Via aérea*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Via aérea**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Via aérea*	-
100+ x ES	-	Via aérea**	PAPR-P3

\* - Necessidade de pressão negativa \*\* - Fluxo contínuo

## SEÇÃO 9 Propriedades físicas e químicas

### Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Não Disponível		
<b>Estado Físico</b>	dividido Sólidos	<b>Densidade relativa (água= 1)</b>	Não Disponível
<b>Odor</b>	Não Disponível	<b>Cociente de partição n-octanol / água</b>	Não Disponível
<b>Limite de odor</b>	Não Disponível	<b>Temperatura De Autoignição (°C)</b>	Não Disponível

Continuação...



## TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

<b>pH (como foi fornecido)</b>	Não Aplicável	<b>temperatura de decomposição</b>	Não Disponível
<b>Ponto de fusão/congelamento (° C)</b>	622	<b>Viscosidade</b>	Não Aplicável
<b>ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)</b>	Não Disponível	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	372.91
<b>Ponto de inflamação (°C)</b>	Non flammable.	<b>gosto</b>	Não Disponível
<b>Taxa de evaporação</b>	Não Aplicável	<b>Propriedades de explosão</b>	Não Disponível
<b>Inflamabilidade</b>		<b>Propriedades de oxidação</b>	Não Disponível
<b>Limite superior de inflamabilidade ou explosividade</b>	Não Disponível	<b>tensão superficial (dyn/cm or mN/m)</b>	Não Aplicável
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou explosividade</b>	Não Disponível	<b>Componente volátil (%vol)</b>	Não Aplicável
<b>Pressão de vapor</b>	Não Aplicável	<b>grupo de gás</b>	Não Disponível
<b>Hidrossolubilidade</b>	miscível	<b>pH como uma solução (Não Disponível%)</b>	9-10
<b>Densidade de vapor</b>	Não Aplicável	<b>VOC g/L</b>	Não Disponível

## SEÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade</b>	Ver secção 7
<b>Estabilidade química</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Presença de materiais incompatíveis.</li> <li>▸ O produto é considerado estável.</li> <li>▸ Não ocorrerá polimerização perigosa.</li> </ul>
<b>Possibilidade de reacções perigosas</b>	Ver secção 7
<b>Condições a serem evitadas</b>	Ver secção 7
<b>Materiais incompatíveis</b>	Ver secção 7
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Ver secção 5

## SEÇÃO 11 Informações toxicológicas

## Informações sobre os efeitos toxicológicos

<b>Inalado</b>	<p>O material pode provocar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do organismo a essa irritação pode provocar ainda mais danos pulmonares.</p> <p>Pessoas com função respiratória diminuída, doenças das vias respiratórias e condições tais como enfisema ou bronquite crónica, podem sofrer problemas adicionais caso inalem concentrações excessivas de partículas.</p>
----------------	--

Continuação...

<b>Ingestão</b>	<p>A ingestão acidental do material pode provocar danos na saúde do indivíduo; experiências realizadas em animais indicam que menos de 150 gramas podem ser fatais.</p> <p>Os polifosfatos inorgânicos são usados intensivamente em produtos domésticos e industriais.</p> <p>Experiências realizadas em ratos mostraram lesões renais, crescimento retardado e tetania devido aos baixos níveis de cálcio.</p> <p>Uma vez que a absorção de fosfatos através dos intestinos é muito baixa o envenenamento através desta via é muito pouco provável. Os efeitos podem incluir vômitos, cansaço, febre, diarreia, baixa pressão sanguínea, pulso lento, cianose, espasmos nos pulsos, coma e fortes espasmos corporais.</p>
<b>Contato com a pele</b>	<p>Apesar de se pensar que o contato com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde (segundo Diretivas da Comunidade Europeia), ainda assim o material poderá produzir danos por penetração através de feridas, lesões ou abrasões.</p> <p>Existem algumas evidências de que este material pode provocar inflamação da pele, por contato, em algumas pessoas.</p> <p>Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material.</p> <p>A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistêmicos com efeitos prejudiciais. Examinar a pele antes de usar o material e assegurar que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.</p> <p>Fosfatos inorgânicos não diluídos podem irritar fortemente a pele, mas nas habituais fórmulas cosméticas (onde funcionam como agentes quelantes) apenas têm um efeito medianamente irritante. Mesmo em concentrações de 1% não foi observado qualquer efeito de irritação em indivíduos sensíveis.</p>
<b>Olho</b>	<p>Este material pode causar irritação ocular e lesões em algumas pessoas.</p> <p>Fosfatos inorgânicos podem provocar graves irritações oculares. A gravidade da resposta depende da concentração.</p>
<b>Crónico</b>	<p>Exposição prolongada a produtos irritantes para as vias respiratórias pode resultar em doenças associadas a essas vias, podendo manifestar-se por dificuldades de respiração e outros problemas sistêmicos relacionados.</p> <p>A acumulação da substância no organismo humano poderá ocorrer e causar alguma preocupação no caso de resultar de uma exposição repetida ou prolongada, no âmbito da ocupação laboral.</p> <p>Em estudos a longo prazo realizados em animais, polifosfatos inorgânicos produziram inibição do crescimento, aumento de peso dos rins, descalcificação óssea, aumento da glândula paratiróide, presença de fosfato inorgânico na urina, necrose localizada dos rins e alterações no tamanho das fibras musculares. Ensaio realizados em animais demonstram que os fosfatos inorgânicos provocam cancro, lesões genéticas ou danos reprodutivos ou de desenvolvimento.</p> <p>A exposição prolongada a elevadas concentrações de poeiras pode provocar alterações no funcionamento dos pulmões, i.e. pneumoconiose, provocada pela penetração e acumulação de partículas com menos de 0,5 micrómetros nos pulmões. Os principais sintomas são a falta de ar e o aparecimento de manchas nos pulmões visíveis por raios-x.</p> <p>O fosfato de sódio dibásico pode produzir pedras nos rins, perda de minerais no tecido ósseo e perda da função tireoideia.</p>

<b>trisfosfato-de-pentassódio</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (coelho) LD50: >3160 mg/kg <sup>[2]</sup>	Não Disponível
	Inalação(Rato) LC50; >0.39 mg/l4h <sup>[1]</sup>	
	Oral(rato) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
<b>Legenda:</b>	1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)	

<b>TRISFOSFATO-DE-PENTASSÓDIO</b>	Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material. Isto pode ser devido a uma condição não-alérgica conhecida como síndrome da disfunção reactiva das vias aéreas (SDRVA) que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de um composto altamente irritante. Os critérios chave para o diagnóstico da (SDRVA) incluem a ausência
-----------------------------------	--

## TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

de doença respiratória prévia, num indivíduo não-atípico, com o desencadear abrupto de sintomas semelhantes à asma minutos a horas após a exposição registada ao agente irritante.			
toxicidade aguda	✓	Carcinogenicidade	✗
Corrosão/irritação da pele	✓	Toxicidade à reprodução	✗
Lesões oculares graves/irritação ocular	✓	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	✓
Sensibilização respiratória ou à pele	✗	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	✗
Mutagenicidade em células germinativas	✗	Perigo por aspiração	✗

**Legenda:** ✗ – Os dados não estão disponíveis ou não preenche os critérios de classificação  
✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível

## SEÇÃO 12 Informações ecológicas

### Ecotoxicidade

	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
trisfosfato-de-pentassódio	EC50(ECx)	96h	Algas e outras plantas aquáticas	69.2mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	>70.7<101.3mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	69.2mg/l	2

**Legenda:** Extraído de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substancias registradas na Europa ECHA - Informacoes ecotoxicologicas - Toxicidade aquatica 4. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquatica 5. ECETOC Dados de avaliacao de perigos aquaticos 6. NITE (Japao) - Dados de bioconcentracao 7. METI (Japao) - Dados de bioconcentracao 8. Dados do fornecedor

Com base nas observações existentes relativamente à toxicidade, persistência, potencial para acumular e/ou destino e comportamento ambiental observado, o material pode representar um perigo imediato, a longo prazo e/ou retardado para a estrutura e/ou funcionamento dos ecossistemas naturais.

Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

NÃO permitir que o produto entre em contato com a superfície das águas ou com áreas de subida e descida de maré abaixo da marca média de maré alta. Não contaminar a água aquando da limpeza do equipamento ou da eliminação das águas de lavagem do equipamento.

Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no local ou em locais autorizados para o efeito.

Os problemas principais com a contaminação do ambiente por fosfato estão relacionados com processos de eutroficação em lagos e tanques. O fósforo é um nutriente essencial das plantas e é geralmente o nutriente limitante para algas azuis-verdes. Um lago sujeito à eutroficação mostra um crescimento rápido de algas na superfície das águas. As algas planctónicas causam turvação e formação de películas flutuantes. As algas de margem provocam a formação de lama de mau aspecto, de películas e estragos nas canas. O apodrecimento destas algas leva à depleção de oxigénio nas águas profundas e nas águas de pouca profundidade ao pé da margem. O processo é auto-perpetuante uma vez que as condições anóxicas na interface sedimento/água provocam a libertação de mais fosfatos absorvidos do sedimento. O crescimento das algas produz efeitos indesejáveis no tratamento da água para fins de consumo, na indústria da pesca e no uso dos lagos para fins recreativos.

**NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.**

Continuação...

## TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

### Persistência e degradabilidade

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes

### Potencial bioacumulativo

Ingrediente	Bioacumulação
	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes

### Mobilidade no solo

Ingrediente	mobilidade
	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes

### Outros efeitos adversos

## SEÇÃO 13 Considerações sobre destinação final

### Métodos recomendados para destinação final

<b>descarte de Produto / Embalagem</b>	<p>A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve de obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados.</p> <p>Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controlos - o utilizador deverá investigar a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Redução</li><li>▸ Reutilização</li><li>▸ Reciclagem</li><li>▸ Eliminação (se tudo o resto falhar)</li></ul> <p>Este material pode ser reciclado se não tiver sido utilizado ou se não tiver sido contaminado de tal forma que o seu uso seja contra-indicado. Se o produto tiver sido contaminado pode ser recuperado por filtração, destilação ou por outro meio. Deverá ter-se em conta o tempo de semi-vida quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderá não ser adequada a reciclagem e reutilização.</p> <p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos.</p> <p>Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação.</p> <p>Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser levadas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Recicle sempre que possível ou consultar o fabricante sobre as opções de reciclagem.</li><li>▸ Consultar a Direcção Geral do Ambiente sobre a forma de eliminar.</li><li>▸ Enterre o resíduo num terreno autorizado para o efeito.</li><li>▸ Recicle os contentores, se possível, ou elimine-os num local autorizado para o efeito.</li></ul>
--	---

## SEÇÃO 14 Informações sobre transporte

### Etiquetas necessárias

<b>Poluente das águas</b>	não
---------------------------	-----

Transporte por terra (ANTT No. 5.232): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS

Continuação...

## TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

### PERIGOSOS

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC

Não Aplicável

Transporte a granel de acordo com MARPOL Anexo V e do Código IMSBC

Nome do produto	Grupo
trisfosfato-de-pentassódio	Não Disponível

Transporte a granel em conformidade com o Código ICG

Nome do produto	Tipo de navio
trisfosfato-de-pentassódio	Não Disponível

### SEÇÃO 15 Informações sobre regulamentações

Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

- ABNT 14725-4:2014 Produtos químicos – FISPQ
- ABNT 14725-3:2013 Produtos químicos - Rotulagem
- Lei 12305 – Política Nacional de Resíduos Sólidos

trisfosfato-de-pentassódio encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

#### estado do inventário nacional

National Inventory	Status
Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canada - DSL	sim
Canada - NDSL	Não (trisfosfato-de-pentassódio)
China - IECSC	sim
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japão - ENCS	Não (trisfosfato-de-pentassódio)
Coréia - KECI	sim
Nova Zelândia - NZIoC	sim
Filipinas - PICCS	sim
EUA - TSCA	sim
Taiwan - TCSI	sim
Mexico - INSQ	sim
Vietnã - NCI	sim
Rússia - FBEPH	sim
<b>Legenda:</b>	<i>Sim = Todos os ingredientes estão no inventário</i> <i>No = Um ou mais do CAS ingredientes listados não estão no estoque e não são isentos de listagem (veja ingredientes específicos entre parênteses)</i>

### SEÇÃO 16 Outras informações

Continuação...

TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

Data de revisão	10/12/2021
Data Inicial	17/09/2002

#### FISPQ Sumário da Versão

Versão	Data de Atualização	Seção Atualizada
8.1	10/03/2017	Sinônimo
9.1	10/12/2021	Expiração. Revisão e Atualização

#### outras informações

#### Ingredientes com vários números CAS

Nome	nº CAS
trisfosfato-de-pentassódio	7758-29-4, 15091-98-2, 13573-18-7, 14127-68-5

A classificação da preparação e dos seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais de autoridades bem como numa revisão independente do comitê de classificação da Chemwatch através do uso de referências bibliográficas.

A FISPQ é uma ferramenta de Comunicação de Perigos e deve de ser utilizada para ajudar na Determinação do Perigo. Muitos fatores determinam se os Perigos descritos representam riscos no local de trabalho ou noutros locais. Os Riscos poderão ser determinados através da referência a Cenários de Exposição. Deve ter-se em consideração a escala de uso, a frequência de uso e os controles de engenharia disponíveis no momento.

#### Definições e abreviações

PC-TWA: admissível concentração-tempo médio ponderado  
PC-STEL: Limite de Exposição Permitido Concentração de curto prazo  
IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro  
ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais  
STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo  
TEEL: Limite de exposição de emergência temporária.  
IDLH: Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde Concentrações  
OSF: Fator de Segurança Odor  
NOAEL: Sem efeito adverso observado Nível  
LOAEL: O mais baixo efeito adverso observado Nível  
TLV: Valor Limite  
LOD: Limite de deteção  
OTV: Valor Limiar olfativo  
BCF: O fator de bioconcentração  
BEI: Índice de Exposição Biológica

este documento é protegido por direitos de autor. Para além do uso para estudos privados, pesquisa, revisão ou crítica, nenhuma parte poderá ser reproduzida por nenhum processo sem a autorização escrita do ChemWatch. TELF(+61395724700)