

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

acordo com a NBR 14725-4 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

### HTH Pace Tripla Ação

Versão 2.0

Data da revisão 14.03.2020

Data de impressão 03.04.2020

#### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : HTH Pace Tripla Ação

##### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : Innovative Water Care Ind. e Com. de Prod. Químicos Brasil  
Ltda  
Estrada dos Carvalhos, nº 1441 Galpões 9 a 16  
Bairro Cajuru do Sul, Sorocaba/SP  
CEP 18.105-122  
Brasil

Telefone : +55 15 3225-0500

Endereço de e-mail : sds@sigurawater.com

Número do telefone de emergência : +55 15 3225-0500

##### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Desinfetante para água de piscinas

#### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

##### Classificação do GHS

ABNT NBR 14725-2

Sólidos oxidantes : Categoria 2

Corrosivo para os metais : Categoria 1

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 3

Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 5

Irritação da pele : Categoria 2

Lesões oculares graves : Categoria 1

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 3 (Sistema respiratório)

Perigoso ao ambiente aquático # Agudo : Categoria 1

## HTH Pace Tripla Ação

---

Perigoso ao ambiente aquático # Crônico. : Categoria 1

### Elementos de rotulagens do GHS

ABNT NBR 14725-2

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H272 Pode agravar um incêndio, comburente.  
H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H302 Nocivo se ingerido.  
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H315 Provoca irritação à pele.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H331 Tóxico se inalado.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução : **Prevenção:**  
P210 Mantenha afastado do calor.  
P220 Mantenha afastado das roupas/ de outros materiais combustíveis.  
P221 Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

#### Resposta de emergência:

P305 + P351 + P338 + P310 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

#### Armazenamento:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

### Outros perigos que não resultam em classificação

Não conhecido.

## HTH Pace Tripla Ação

### SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

#### Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Concentração (% w/w)
1,3,5-Tricloro-1,3,5-triazinano-2,4,6-triona	87-90-1	85 -95
Sulfato de alumínio (2: 3)	10043-01-3	4 -6
Copper(II) sulfate pentahydrate	7758-99-8	0 -5

### SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Recomendação geral : Tratar de acordo com os sintomas.
- Se inalado : Levar a pessoa para o ar puro e chamar o médico se os sinais ou sintomas continuarem.  
Se não houver respiração, aplicar respiração artificial.  
Chamar o médico imediatamente .
- Em caso de contato com a pele : Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.  
Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos.  
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Em caso de contato com o olho : No caso de contato com o olho, remova a lente de contato e lave imediatamente com água abundante, também sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos.  
Consultar um médico.
- Se ingerido : Não provocar vômitos. Beber água. Chamar o médico imediatamente .  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Não conhecido.

### SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios adequados de extinção : apenas água.  
Não use extintores secos contendo compostos de amônio.
- Perigos específicos no combate a incêndios : Pode agravar um incêndio, comburente.  
Durante um incêndio, gases irritantes e altamente tóxicos podem ser gerados pela decomposição térmica ou combustão.
- Métodos específicos de extinção : Use água para resfriar os recipientes expostos ao fogo. Veja a Seção 6 para equipamentos de proteção para o combate ao incêndio.

## HTH Pace Tripla Ação

### SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : A resposta a uma grande quantidade de derramamento (100 libras ou mais) ou quando a poeira ou exposição de gás de decomposição poderia ocorrer requer o uso de um respirador de ar de face cheia fornecido pressão positiva ou aparelho respiratório autônomo (SCBA), luvas, macacões e botas resistentes a produtos químicos. Em caso de incêndio, este equipamento de proteção pessoal deve ser utilizado para além do equipamento normal de combate a incêndios. Concentrações perigosas no ar podem ser encontradas no local da área de derramamento e na área a favor do vento.

Retirar todas as fontes de ignição.  
Interrompa a fonte do derramamento o mais rápido possível e notifique pessoal adequado.

Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13.

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendações para manuseio seguro : Evite respirar o pó.  
Não ingerir. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Em contacto com a pele ou os olhos, lave com água.  
Retirar a roupa contaminada e lavar antes de reutilizar.

Condições para armazenamento seguro : Armazenar em local fresco, seco e ventilado, afastado de fontes de ignição ou outras condições incompatíveis e produtos químicos. Manter o (s) recipiente (s) fechado (s).

Materiais a serem evitados : Consulte a Seção 10, "Materiais incompatíveis".

### SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Sulfato de alumínio (2: 3)	10043-01-3	TWA 48HRS (Respirable fraction.)	1 mg/m <sup>3</sup>	BR OEL
Informações complementares: Fonte do valor limite: ACGIH				
Copper(II) sulfate pentahydrate	7758-99-8	TWA 48HRS (Fume.)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (como Cu)	BR OEL
Informações complementares: Fonte do valor limite: ACGIH				

## HTH Pace Tripla Ação

		TWA (Dust and mist.)	1 mg/m <sup>3</sup> (como Cu)	ACGIH
		(Dust and mist.)		ACGIH
		TWA (Fume.)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (como Cu)	ACGIH
		(Fume.)		ACGIH

**Medidas de controle de engenharia** : Um sistema de exaustão local ou outros controles técnicos são normalmente necessários ao manusear ou usar este produto para manter a exposição aérea abaixo do limite de exposição permissível (PEL) ou outros limites de exposição recomendados.

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

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

Proteção das mãos

Observações : Use luvas impermeáveis para evitar o contato da pele. Um terno impermeável integral é recomendada se a exposição é possível uma grande parte do corpo.

Proteção dos olhos : Use óculos de proteção para produtos químicos.

Proteção do corpo e da pele : Neoprene, Nitrilo, Borracha natural (Isto inclui: luvas, botas, avental, terno de proteção)

## SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : Tablete

Cor : branco

Odor : Cloro

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : 2,7 - 3,2

Ponto de fusão/congelamento : dados não disponíveis

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : dados não disponíveis

Ponto de inflamação : Não aplicável

## HTH Pace Tripla Ação

---

Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (líquidos)	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade	:	Não aplicável
Limite inferior de explosividade	:	Não aplicável
pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Solubilidade em água	:	12 g/l
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	Não aplicável
Temperatura de decomposição	:	225 °C
Viscosidade, dinâmica	:	dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis

---

## SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Possibilidade de reações perigosas	:	Estável em condições normais. Produto não sofrerá polimerização perigosa.
Condições a serem evitadas	:	Manter afastado do calor e de fontes de ignição. O contato com pequenas quantidades de água pode resultar em uma reação exotérmica com a liberação de fumaças tóxicas. Humedeça ou levemente molhe o produto (desenvolverá compostos nitrogenados triclorados) Pode ser instável em temperaturas acima de 225 graus Celsius (437 graus Fahrenheit)
Materiais incompatíveis	:	Materiais orgânicos Agentes redutores Oxidantes Ácidos Bases Compostos contendo nitrogênio
Produtos de decomposição perigosa	:	Durante um incêndio, gases irritantes e altamente tóxicos podem ser gerados pela decomposição térmica ou com-

## HTH Pace Tripla Ação

---

bustão.

---

### SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### Toxicidade aguda

Toxicidade aguda oral : DL50 (Ratazana): estimado 490 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Ratazana): 0,54 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg

#### Corrosão/irritação à pele.

Avaliação: Irritante para a pele.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Avaliação: Corrosivo

#### Sensibilização respiratória ou à pele

Avaliação: Não causa sensibilização à pele.

---

### SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Ecotoxicidade

dados não disponíveis

#### Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

#### Potencial bioacumulativo

#### Componentes:

#### 1,3,5-Tricloro-1,3,5-triazinano-2,4,6-triona:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 0,94  
Método: Método de cálculo

#### Mobilidade no solo

dados não disponíveis

#### Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais : Altamente tóxico para peixes e outros organismos aquáticos.

---

## HTH Pace Tripla Ação

---

### SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos de disposição

Resíduos : Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

---

### SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### IATA

Número ONU : 2468  
Nome apropriado para embarque : Trichloroisocyanuric acid, dry  
Classe de risco de transporte : 5.1  
Grupo de embalagem : II  
Rótulos : 5.1  
Perigos ambientais : sim

#### IMDG

Número ONU : 2468  
Nome apropriado para embarque : Trichloroisocyanuric acid, dry  
Classe de risco de transporte : 5.1  
Grupo de embalagem : II  
Rótulos : 5.1  
EmS Número 1 : F-A  
EmS Número 2 : S-Q  
Perigos ambientais : Poluente marinho: sim

#### ADR

Número ONU : 2468  
Nome apropriado para embarque : TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY  
Classe de risco de transporte : 5.1  
Grupo de embalagem : II  
Código de classificação : O2  
Número de risco : 50  
Rótulos : 5.1  
Perigos ambientais : sim

Precauções especiais para os usuários : nenhum

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC : Não aplicável



## HTH Pace Tripla Ação

---

### SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

**Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

**Regulamento Internacional**

---

### SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Texto completo de outras abreviações**

ACGIH	:	EUA. Valores limites de limiar ACGIH
BR OEL	:	Brazil. OELs (Ordinance No. 3214, 6/8/78, NR-15, Annex 11 (amended through ACGIH))
ACGIH / TWA	:	Média ponderada de tempo
BR OEL / TWA 48HRS	:	Media de tempo avaliado (MTA)

AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

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

## **HTH Pace Tripla Ação**

---

**seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.**

BR / Z9