



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

### PRODUTO - HIDROSAN PLUS TABLETES EFERVESCENTES - DICLOROISOCIANURATO DE SÓDIO

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

<b>Nome do Produto:</b>	Hidrosan Plus Tabletes Efervescentes
<b>Nome da Empresa:</b>	Hidroall do Brasil Ltda
<b>Endereço:</b>	Rod. Visconde de Porto Seguro, 2760 – Vila Pagano - Valinhos –SP Cep 13278-327
<b>Telefone:</b>	(19) 3871-9500
<b>Fax:</b>	(19) 3871-9538
<b>Tel. de Emergência:</b>	(19) 3871-9503 / (19) 3871-9533
<b>E-mail:</b>	industrial@hidroall.com

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Oxidante, risco aos olhos e pele, tóxico ao pulmão, tóxico quando inalado.

##### **Olhos**

Fortes irritações e/ou queimaduras podem ocorrer após a exposição dos olhos. O contato pode acarretar danos à visão e à córnea.

##### **Pele**

A exposição da pele pode causar fortes irritações e/ou queimaduras caracterizadas por vermelhidão, inchaço e ferimentos. Exposições prolongadas podem gerar danos permanentes.

##### **Inalação**

A inalação deste material pode causar irritação do nariz, boca, garganta e pulmões. Pode acarretar também queimaduras no trato respiratório com a produção de edema pulmonar, que pode resultar em respiração ofegante, dor no peito e danos às funções pulmonares. A inalação de elevadas concentrações pode resultar em danos permanentes aos pulmões. Exposições crônicas (repetidas) por inalação podem causar prejuízos às funções pulmonares e danos permanentes aos pulmões.

##### **Ingestão**



Podem ocorrer irritações e/ou queimaduras no trato gastrointestinal, incluindo estômago e intestino, caracterizadas por náuseas, vômitos, diarreia, dores abdominais, hemorragias, e/ou ulceração dos tecidos. Não se conhece ou não foram reportados os efeitos relativos à exposição crônica.

#### **Condições médicas agravadas pela exposição**

Asma, doenças respiratórias e cardiovasculares.

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

<b>Denominação:</b>	Mistura
<b>Nome Químico</b>	Dicloroisocianurato de Sódio ou Dicloro-s-triazinatriona de Sódio
<b>Número CAS:</b>	2893-78-9
<b>Classificação do produto Químico:</b>	
<b>NFPA(EUA):</b>	<b>Riscos á Saúde - 2</b> <b>Inflamabilidade - 0</b> <b>Reatividade - 2</b> <b>Perigo Especial - Oxy</b>

### **4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

#### **Olhos**

Lave imediatamente com água abundante levantando ocasionalmente as pálpebras. Procure um médico imediatamente.

#### **Pele**

Lave imediatamente com água abundante. Chame um médico. Caso as roupas tenham entrado em contato com o produto, estas devem ser removidas imediatamente e lavadas antes de ser reutilizadas.

#### **Ingestão**



Beba imediatamente grandes quantidades de água. NÃO induza o vômito. Chame o médico imediatamente. NÃO coloque nada na boca da pessoa caso esta esteja inconsciente ou apresentando convulsões.

### **Inalação**

Caso o indivíduo apresente náuseas, dores de cabeça ou vertigens, este deve parar de trabalhar imediatamente e se deslocar para área com ar fresco até que os sintomas desapareçam. Se estiver difícil respirar, administrar oxigênio, mantendo a pessoa aquecida e sob repouso. Chame um médico. Caso a inalação de vapores leve à perda de consciência por parte da pessoa, esta deve ser removida imediatamente para área ventilada. Chame um médico imediatamente. Se a respiração parar, deve-se realizar respiração artificial imediatamente. Em todos os casos, garanta ventilação adequada e forneça proteção respiratória antes que a pessoa retorne ao trabalho.

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Utilize água para esfriar as embalagens expostas ao fogo. É necessária a inundação com **grande quantidade de água antes que se alcance a extinção do fogo**. Não use extintores químicos em pó que contenham amônia em sua composição. Situações de fogo necessitam da utilização de Equipamento de Respiração Autônomo, roupas impermeáveis, calçados e luvas com resistência química.

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

### **Proteção Pessoal para Derramamentos ou vazamentos**

Vestir máscara meia face ou face total ajustando o respirador ou um filtro de ar equipado com cartuchos para gases, poeira/névoas de cloro. Óculos de segurança podem ser usados quando se utiliza uma máscara meia face. Além da proteção à respiração, vestir macacão; usar luvas e calçados de proteção química.

### **Contaminação do ar**



Os vapores de cloro podem ser retirados do ar através da utilização de névoa de água e/ou sistema de exaustão apropriados.

#### **Derramamento na água**

Este material é solúvel em água. Interrompa a contaminação de cursos de água o mais rápido possível. Comece a monitorar o pH e as taxas de cloro disponível imediatamente.

#### **Derramamento no solo**

Evitar que o produto derramado se contamine com qualquer composto orgânico, amônia, sais de amônia ou uréia. Limpe todo o derramamento com equipamento limpo e seco e coloque em uma embalagem seca e limpa.

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

#### **CONDIÇÕES DE MANUSEIO**

Evitar contato com a pele, olhos e roupas. Caso haja contato com a pele ou olhos, lave com água. Lavar as mãos imediatamente após o manuseio. Utilizar EPI adequado para o seu manuseio como descrito na seção 8.

#### **CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO**

Armazenar em área fresca, seca e bem ventilada. Não armazenar em temperaturas superiores a 60°C/140°F. O produto apresenta uma vida útil indefinida se armazenado à temperatura acima da ambiente.

**AVISO – Se este material for molhado ou contaminado e depois envasado, pode ocorrer formação do gás tricloreto de nitrogênio e existir a possibilidade de explosão.**

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

#### **Proteção respiratória**

Utilizar máscara facial equipada com cartucho para cloro e um pré-filtro tipo pó/névoa caso seja produzida poeira.

#### **Proteção dos olhos**

Utilizar óculos de segurança/máscara de proteção para manuseio do produto.



### **Proteção das mãos**

Evitar contato com a pele. Para manusear esta substância, deve-se utilizar luvas. As luvas devem ser imediatamente removidas e trocadas caso exista qualquer indicação de degradação ou ruptura. Lave e remova as luvas imediatamente após o uso. Lave as mãos com sabão e água.

### **Outras proteções individuais**

Para uso industrial, podem ser necessárias roupas totalmente impermeáveis, para evitar contato com a pele.

### **Ventilação**

Onde ocorre utilização industrial, use exaustor local para ventilação, com o objetivo de reduzir a poeira e névoas de cloro.

### **Outros equipamentos de proteção**

Lavador de olhos e chuveiro de segurança devem ser disponibilizados na área onde ocorre o manuseio industrial.

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

<b>Aspecto</b>	Sólido em tabletes de cor branca
<b>Odor e limite de odor</b>	Moderado de cloro
<b>pH Solução a 1%(a 25°C):</b>	6,0 - 7,0
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento</b>	Fusão - 230-250°C (446-482°F)
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição</b>	Não Aplicável
<b>Ponto de fulgor</b>	Não Aplicável
<b>Taxa de evaporação</b>	Não Aplicável
<b>Inflamabilidade</b>	Não Aplicável
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade</b>	Não Aplicável
<b>Pressão de vapor</b>	Não Aplicável
<b>Densidade de vapor</b>	Não Aplicável
<b>Densidade específica</b>	0,96 a 20°C
<b>Solubilidade</b>	25% a 25°C.
<b>Coefficiente de partição -n-octanol/água</b>	Não Aplicável
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	Não Aplicável
<b>Temperatura de decomposição</b>	240-250°C (464-482°F)
<b>Viscosidade</b>	Não Aplicável



## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### **Estabilidade química**

Estável sob condições normais de armazenamento, transporte e/ou uso. Consulte Manuseio e Armazenamento - Seção 7 para condições específicas. Não embale em papel ou papelão. Evite temperaturas superiores a 240-250°C (464-482°F).

### **Reatividade**

Se este material estiver umido ou contaminado, pode ocorrer liberação e a formação do gás tricloreto de nitrogênio, existindo a possibilidade de explosão.

### **Possibilidade de reações perigosas**

Nunca misturar com Hipoclorito de Sódio e de Cálcio pois estes podem reagir violentamente, causando explosões e desprendimento de gás cloro.

### **Condições a serem evitadas**

Evitar exposição do material a umidade e altas temperaturas.

### **Materiais incompatíveis**

Outros oxidantes, agentes redutores orgânicos, ácidos, bases, compostos orgânicos contendo nitrogênio, extintores de incêndio em pó contendo fosfatos de amônio. Misturas c/Hipoclorito de Cálcio e Hipoclorito de Sódio.

### **Produtos perigosos da decomposição**

Tricloreto de nitrogênio, gás cloro, monóxido de carbono.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### **Toxicidade Aguda**

Inalatória LC<sub>50</sub> - 0,877 a 0,950 mg/L (ratos - 1 hora em exposição).

Oral DL<sub>50</sub> - superior a 2.000 mg/kg (rato).



---

Dérmica DL<sub>50</sub> - superior a 2.000 mg/kg (coelho).

**Corrosão/Irritação da pele** - Causa irritação da pele

**Lesões oculares graves/irritação ocular** - O contato com os olhos pode causar irritações e/ou lesões graves.

**Sensibilização respiratória ou da pele** - Evite a inalação e contato com a pele.

**Mutagenicidade em células germinativas**

Não se sabe ou não foi reportado que este produto apresenta efeito mutagênico.

**Carcinogenicidade**

Não foram reportados ou não se conhecem efeitos carcinogênicos deste produto em quaisquer referências, incluindo IARC, OSHA, NTP ou EPA.

**Toxicidade á reprodução e lactação**

Não existem ou não foram reportados os efeitos sobre as funções reprodutivas ou desenvolvimento fetal. Estudos toxicológicos indicam que o dicloroisocianurato de sódio não prejudica as funções reprodutivas ou o desenvolvimento fetal.

**Toxicidade sistêmica para certos órgão alvo - exposição única**

Informação não disponível

**Toxicidade sistêmica para certos órgão-alvo específico - exposições repetidas**

Informação não disponível

**Perigo por aspiração**

A aspiração deste material pode causar irritação do nariz, boca, garganta e pulmões.

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**



---

## **ECOTOXICIDADE**

### TOXICIDADE AQUÁTICA

Truta rainbow (96-horas LC 50) – 0,22 mg/L  
Bluegill sunfish (96-horas LC 50) – 0,28 mg/L  
Daphnia magna (48-horas LC 50) – 0,20 mg/L

### TOXICIDADE EM AVES

Bobwhite quail (LD 50 ) - 730 mg/kg  
Bobwhite quail (Exposição - 8 dias de dieta LC 50) - > 10.000 ppm  
Pato Mallard (LD 50 oral) – 3,3 g/kg  
Pato Mallard (Exposição - 8 dias de dieta LC 50) - > 10.000 ppm

## **PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE**

Informações não disponíveis

## **POTENCIAL BIOACUMULATIVO**

Informações não disponíveis

## **MOBILIDADE NO SOLO**

Informações não disponíveis

## **OUTROS EFEITOS ADVERSOS**

Informações não disponíveis

## **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

### **Produto, Resíduos e Embalagens**

Deve-se ter cuidado para evitar contaminações ambientais decorrentes da utilização deste material. O usuário deste produto tem a responsabilidade de descartar o material não utilizado, resíduos e embalagens de acordo com as leis e regulamentações locais e nacionais relativas ao tratamento, armazenamento e descarte de resíduos nocivos e não nocivos.





## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Nome próprio para embarque** Ácido Dicloroisocianúrico, Seco, ou Sais de Ácido Dicloroisocianúrico

**Número ONU** 2465

**Classe de risco** 5.1(Oxidante)

**Número de risco** 50

**Grupo de embalagem** II

## 15. REGULAMENTAÇÕES

Produto regulamentado conforme Resolução 420 de 12/02/2004 do Ministério dos Transportes.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL DE SEGURANÇA DEVEM SER FORNECIDAS A TODOS QUE IRÃO UTILIZAR, MANUSEAR, ARMAZENAR, TRANSPORTAR OU QUE SERÃO EXPOSTOS A ESTE PRODUTO. ESTAS INFORMAÇÕES FORAM PREPARADAS PARA AUXILIAR A ENGENHARIA DA FÁBRICA, OPERAÇÕES, GERENCIAMENTO E PESSOAS QUE TRABALHAM COM OU MANUSEIAM ESTE PRODUTO.