	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-038 Última Revisão: 16/08/2018
	<b>DESENCRUSTANTE P/ LATÃO</b>	Revisão: 01 Página 2 de 9

### Em caso de Preparado

**Preparado:** mistura de substâncias com adição de produtos perigosos.

### Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

#### Concentração ou faixa de concentração de cada

#### Ingrediente que contribua para o perigo:

Cianeto de Sódio (NaCN) CAS: 143-33-9

Golpanol MBS CAS: 127-68-4

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Saúde

Perigo!

Vapores venenosos

Nocivo ou fatal se ingerido, inalado ou absorvido através da pele e olhos

Pode causar irritação no sistema respiratório e digestivo

Pode afetar o sistema cardiovascular

Pode causar danos nos rins e fígado

Pode causar reação alérgica na pele

Pode causar efeitos desfavoráveis no sistema nervoso central

#### Inflamabilidade

Não é inflamável ou combustível


#### Reatividade

Precaução!

Reage com ácidos liberando ácido cianídrico altamente tóxico.

#### Ingestão

Altamente tóxico. LD50 = 6mg/kg. Pode causar distúrbios gastrintestinais.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-038 Última Revisão: 16/08/2018
	<b>DESENCRUSTANTE P/ LATÃO</b>	Revisão: 01 Página 3 de 9

Os sintomas podem incluir irritação, náuseas, vômitos e diarreia. Outros efeitos podem incluir dor de cabeça, debilidade, falta de ar, desmaios, colapso, perda de consciência, parada respiratória e morte.

### **Pele**

Altamente tóxico. Rapidamente absorvido através da pele. Em contato com a pele pode causar avermelhamento, coceira, inflamação, empolgação e dano no tecido. Pode causar sensibilização alérgica em algumas pessoas dependendo da concentração e tempo de exposição.

### **Olhos**

Extremamente irritante e corrosivo. Causa irritação severa nos olhos. Soluções são corrosivos e podem causar vermelhidão, dor, visão nebulosa e queimaduras de córnea. Na presença de lágrimas pode ocorrer intoxicação sistêmica, demonstrando sintomas semelhantes ao descrito na seção de ingestão. Provoca fotofobia e lacrimejamento.

### **Inalação**

Extremamente tóxico. Rato LCLo = 63 ppm/4 horas 50 mg/m<sup>3</sup> é extremamente perigoso para a vida ou saúde. Pode causar irritação no sistema respiratório, irritação na garganta, tosse, alteração na respiração e edema pulmonar e morte.


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

### Inalação:

Remova para uma área ventilada imediatamente. Se estiver respirando com dificuldade de oxigênio. Não faça respiração boca-boca. Use equipamentos para respiração artificial.

### Contato com a pele

Lavar a área de contato imediatamente com muita água e sabão ou detergentes. Remover a roupa e calçados contaminados imediatamente. Colocar a roupa contaminada em um recipiente fechado, para armazenagem, até que seja lavada ou descartada. Se a roupa tiver que ser lavada, informar à lavanderia sobre as propriedades perigosas do agente contaminante. Artigos de couro contaminados deverão ser descartados. Manter a vítima quente e armazená-la em local calmo. As pessoas atingidas não devem ser deixadas sem vigilância. Obter atenção médica imediata.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-038 Última Revisão: 16/08/2018
	<b>DESENCRUSTANTE P/ LATÃO</b>	Revisão: 01 Página 4 de 9

#### Contato com os olhos

Lavar imediatamente com grandes quantidades de água durante pelo menos 15 minutos. As pálpebras devem manter-se separadas do globo ocular para assegurar uma lavagem completa.

Continue irrigando com soro fisiológico até que o pH tenha retornado ao normal (30 a 60 minutos). Cubra com bandagens estéreis. Obter atenção médica imediata.

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

#### Procedimentos Básicos de Extinção de Incêndios

Usar extintor de pó químico em caso de fogo circundante ( que pode ser causado por liberação de ácido cianídrico). Não deve-se usar água ou dióxido de carbono, mas se vier usar água evitar interligar a sistemas públicos ou outros sistemas de drenagem, penetrar no subsolo ou na água subterrâneas. Em caso de incêndio, usar equipamento respiratório e roupa de proteção contra produtos químicos independentemente do ar circulante.

#### Perigos de Incêndio e Explosão


É estável até 1500°C, sob ação de ácidos (e também de dióxido de carbono) libera ácido cianídrico que é inflamável e pode formar com o ar, misturas gasosas explosivas. O vapor ou gás pode expandir-se para fontes de ignição distantes e incendiar-se na origem. As pessoas expostas devem usar equipamentos respiratórios independentes, tipo pressão positiva, aprovados pela OSHA / NIOSH (EUA) ou conforme NR 06 da Secretaria de Segurança e Medicina do trabalho, lei 6.514 e portaria 3214 do Ministério do Trabalho, com máscara e equipamento de proteção completos.

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

#### Procedimento para derramamento ou vazamento

Evitar a formação de pó. Garantir que haja ventilação suficiente. Em virtude do perigo de reabsorção da pele, deve-se evitar qualquer contato. Não tocar no material derramado.

Deter o derramamento se puder fazê-lo.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-038 Última Revisão: 16/08/2018
	<b>DESENCRUSTANTE P/ LATÃO</b>	Revisão: 01 Página 5 de 9

sem risco. Absorver mecanicamente e juntar num recipiente apropriado. Solicitar ao fabricante e/ou fornecedor informações relativas à sua recuperação e reciclagem.

#### Ação de Emergência

Manter pessoas desnecessárias distantes; isolar área perigosa e não permitir a entrada. Manter-se contra o vento; não permanecer em áreas baixas. (Ver também a secção de informação sobre Proteção Pessoal). Isolar cerca de 1 km em todas as direções da área perigosa.

### **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

#### **Manuseio:**

Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem.

**Precauções:** Evitar contato com a umidade. Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI's) para evitar contato a pele e mucosas.

#### **Armazenamento:**

Recomendações: **Manter protegido da luz e à temperatura ambiente**

Materiais incompatíveis: **Álcalis e ácidos**

Condições de embalagem: **Conservar o produto somente na embalagem original**

Recomendações:

Contra indicações: .

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


#### **Proteção Ocular**

Usar óculos de proteção de segurança química e proteção facial para evitar contato com os olhos. Dispor de instalações para lavar os olhos, onde contato com os olhos possa ocorrer.

#### **Proteção Cutânea**

Usar luvas impermeáveis e roupas protetoras para evitar o contato com a pele. Os materiais protetores sugeridos são os seguintes: neopreno, borracha butílica e polietileno. Trocar



	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-038 Última Revisão: 16/08/2018
	<b>DESENCRUSTANTE P/ LATÃO</b>	Revisão: 01 Página 6 de 9

imediatamente a roupa de trabalho embebida e pulverizada. Colocar chuveiros de segurança em todos os lugares onde possa ocorrer contato com a pele.

### **Proteção respiratória**

Usar proteção respiratória devidamente aprovada, se os limites de exposição excederem os valores estabelecidos nas normas de higiene. Observar o tempo de limite de utilização a proteção das vias respiratórias. A ventilação e outras formas de controle de engenharia são na maioria das vezes os meios preferidos para controlar exposições químicas. Proteção respiratória pode ser necessária para situações não rotineiras ou de emergência. Consultar a Norma de Segurança e Saúde da OSHA, 29 CFR 1910.1045 (EUA) ou a equivalente NR 06 da Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho, para determinar o tipo de equipamento necessário para as aplicações dadas.

## **9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICOS**

**Estado físico:** pó fino  
**Cor:** levemente amarelado  
**Odor:** Inodoro  
**pH :** Alcalino

## **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**


<u>Ponto de ignição</u>	NA
<u>Temperatura de auto ignição</u>	NA
<u>Limites de inflamabilidade no ar (%/vol.) inferior</u>	NA
<u>Limites de inflamabilidade no ar (%/vol.) superior</u>	NA

### **Estabilidade / Incompatibilidade**

É estável até 1500°C, o produto em si não é combustível. Incompatível com os ácidos e água.

### **Reações Perigosas / Produtos de Decomposição**

O contato com ácidos, água ou dióxido de carbono pode produzir gases tóxicos, como o ácido cianídrico, óxidos de nitrogênio.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-038 Última Revisão: 16/08/2018
	<b>DESENCRUSTANTE P/ LATÃO</b>	Revisão: 01 Página 7 de 9

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### EFEITOS AGUDOS

Informações Toxicológicas: 714 ug/kg TDLo per oral para humanos; 6440 ug/kg LD50 per oral para ratos; 2200 ug/kg LDLo subcutânea em coelhos; 1300 ug/kg LDLo intravenoso para cães; 4300 ug/kg intraperitoneal – LD50 para ratos; 5881 ug/kg intraperitoneal – LD50 para camundongos; informações de efeitos sobre reprodução (RTECS);

**CARCINOGENICIDADE:** Não

Efeitos Locais: Corrosivo por inalação, para pele, olhos e ingestão.

**GRADUAÇÃO PARA INTOXICAÇÃO AGUDA:** ALTAMENTE TÓXICO por absorção ocular e respiratório, o cardiovascular e sistema nervoso central.

**RISCOS AUMENTADOS DE EXPOSIÇÃO:** Pessoas com antecedentes de desfalecimento (sintomas de anormalidades cardiovasculares e/ou de sistema nervoso), susceptibilidade anormal aos efeitos da anóxia ou com anemia, distúrbios de pele preexistentes e/ou função pulmonar prejudicada.

### EFEITOS CRÔNICOS

Informações Toxicológicas: 714 ug/kg TDLo per oral para humanos; 6440 ug/kg LD50 per oral para ratos;

2200 ug/kg LDLo subcutânea em coelhos ; 1300 ug/kg LFLo intravenoso para cães; 4300 ug/kg intraperitoneal – LD50 para ratos; 5881 ug/kg intraperitoneal – LD50 para camundongos; informações de efeitos sobre reprodução (RTECS);


**CARCINOGENICIDADE:** Não

Efeitos Locais: Corrosivo por inalação, para pele, olhos e ingestão.

**GRADUAÇÃO PARA INTOXICAÇÃO AGUDA:** ALTAMENTE TÓXICO por absorção ocular e ingestão.

**EFEITOS NOS ÓRGÃOS ALVO:** Asfixiante químico. Envenenamento pode afetar o sistema respiratório, o cardiovascular e sistema nervoso central.

**RISCOS AUMENTADOS DE EXPOSIÇÃO:** Pessoas com antecedentes de desfalecimento (sintomas de anormalidades cardiovasculares e/ou de sistema nervoso), susceptibilidade anormal aos efeitos da anóxia ou com anemia, distúrbios de pele preexistentes e/ou função pulmonar prejudicada.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-038 Última Revisão: 16/08/2018
	<b>DESENCRUSTANTE P/ LATÃO</b>	Revisão: 01 Página 8 de 9

### EFEITOS TÓXICOS ESPECIAIS

O cianeto de sódio tem efeitos ecotóxicos: toxicidade aguda limológica (LC50 = 0,07 mg/L), *Leuciscus idus melanotus*, bibliografia. Toxicidade aguda em relação a caranguejos (LC50 *Daphnia magna* = 3 mg/L).

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Vazamento ou Derramamento para o Meio Ambiente.

Se sua instalação ou operação tem um “Plano de Contingência para Substâncias Perigosas ou Óleos”, ativar estes procedimentos.

Tomar medidas imediatas para obter e conter o derramamento. Cuidados devem ser tomados com respeito à segurança e exposição das pessoas ao material derramado. Não deixar atingir nível da terra, águas subterrâneas e canalização. Esgotos com cianetos devem ser tratados antes de serem despejados na rede pública de canalização ou nas águas.

Para conselhos técnicos e assistência relacionados com agentes químicos, contatar o Pró-Química, da Abiquim, através do telefone 0800-11-8270.

Notificar aos órgãos Regulamentares Estaduais e municipais apropriados, principalmente os órgãos de controle do Meio Ambiente. O não cumprimento desta norma pode resultar em penas civis e criminais importantes.


## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Disposição dos Resíduos

Esta substância, quando descartada, é considerada um resíduo perigoso segundo as regulamentações ambientais. Os resíduos devem ser tratados antes de serem descartados para as águas.

O transporte, estocagem, tratamento e disposição deste material de descarte deve ser conduzido de acordo com as leis ambientais (não transportar ou armazenar com alimentos, bebidas, ou materiais de fumo). A disposição deve ser realizada somente em instalações que tenham recebido um tratamento apropriado. Verificar as regulamentações que recebido um tratamento apropriado. Verificar as regulamentações estaduais e municipais para qualquer requisito adicional, já que estes podem ser mais restritivos que as leis e regulamentações federais. Adições químicas, processamento ou qualquer outra alteração



	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-038 Última Revisão: 16/08/2018
	<b>DESENCRUSTANTE P/ LATÃO</b>	Revisão: 01 Página 9 de 9

deste material pode resultar em informação incompleta, inexata ou por outras razões inapropriada para o manuseio do resíduo.

#### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**Nome apropriado para embarque:** SAL DE LATÃO

**Classe de Risco:** 6.1

**Número de Risco:** 66

**Número ONU:** 3288

**Grupo de embalagem:** II

#### **15. REGULAMENTAÇÕES**

Classificação e etiquetas de identificação segundo a Portaria 420, de 2004, do Ministério dos Transportes, que regulamenta o transporte terrestre de produtos perigosos no Brasil.

Classificado como “Produto altamente Tóxico”.

Decreto 96.044, de 18/05/88, do Ministério dos Transportes – Transporte rodoviário de Produtos Perigosos e sucessivas modificações e adaptações.

Consultar a Norma de Segurança e Saúde da OSHA, 29 CFR 1910.1045 (EUA) ou a equivalente NR 06 da Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho.

#### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”