

**Para acessar este arquivo baixe o PDF**

**CRZ – Galvanização a Frio**  
**Composto Rico em Zinco para ferro e aço**

Este arquivo reúne duas versões do documento técnico do produto **CRZ – Galvanização a Frio** apresentadas nos formatos **Aerossol** e **Líquido**.

Caso prefira, é possível baixar cada versão separadamente clicando nos ícones correspondentes abaixo.



[Versão Aerossol](#)



[Versão Líquida](#)



# Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)  
Código do produto: DM1

FDS N° 001

Página 1 de 11

## 1. IDENTIFICAÇÃO

**1.1. Identificação do produto:** CRZ (Aerossol).

**1.2. Outras maneiras de identificação:** Código interno do produto: DM1.

**1.3. Usos recomendados do produto e restrições de uso:** Galvanização a frio em aerossol.

### 1.4. Detalhes do fornecedor:

**1.4.1. Fornecedor:** Tapmatic do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

**1.4.2. Endereço:** R. Salesópolis, 16.

**1.4.3. Bairro:** Jd. Califórnia.

**1.4.4. CEP:** 06409-150.

**1.4.5. Cidade:** Barueri.

**1.4.6. Estado:** São Paulo.

**1.4.7. Telefone:** (0xx11) 3312-9999.

**1.4.8. Telefone de Emergência:** (0xx11) 3312-9999. Ramal: 5000.

**1.4.9. E-mail:** sac@quimatic.com.br.

**1.4.10. Homepage:** www.quimatic.com.br.

**1.5. Telefone de Emergência:** (0XX11) 3312-9999. Ramal: 5000.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1. Classificação da substância ou mistura conforme GHS (NBR 14725):

**2.1.1. Aerossóis:** Categoria 1. Perigo.

**2.1.2. Toxicidade aguda – Oral:** Categoria 4. Atenção.

**2.1.3. Toxicidade aguda – Inalação:** Categoria 4. Atenção.

**2.1.4. Lesões oculares graves / irritação ocular:** Categoria 2 B. Atenção.

**2.1.5. Sensibilização respiratória:** Categoria 1. Perigo.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)  
Código do produto: DM1

FDS N° 001

Página 2 de 11

### 2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

#### 2.2.1. Pictogramas:



#### 2.2.2. Palavras de advertência: Perigo. Atenção.

#### 2.2.3. Frases de perigo:

H222 – Aerossol extremamente inflamável.

H229 – Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.

H302 – Nocivo se ingerido.

H320 – Provoca irritação ocular.

H332 – Nocivo se inalado.

H334 – Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.

#### 2.2.4. Frases de precaução:

##### 2.2.4.1. Prevenção:

P210 – Mantenha afastado do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. Não fume.

P211 – Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251 – Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

P261 – Evite inalar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P284 – Em caso de ventilação inadequada use equipamento de proteção respiratória.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)  
Código do produto: DM1

FDS N° 001

Página 3 de 11

### **2.2.4.2. Resposta à emergência:**

P301 – EM CASO DE INGESTÃO: P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P330 – Enxágue a boca.

P304 – EM CASO DE INALAÇÃO: P340 – Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: P351 – Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. P337 – Caso a irritação ocular persista, P313 – consulte um médico. P338 – No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P342 – Em caso de sintomas respiratórios: P311 – contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

### **2.2.4.3. Armazenamento:**

P410 – Mantenha ao abrigo da luz solar. P412 – Não exponha a temperaturas superiores a 50°C.

### **2.2.4.4. Disposição:**

P501 – Descarte o conteúdo / recipiente por incineração, coprocessamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação local. Não reutilizar ou recuperar as embalagens vazias.

### **2.3. Outros perigos que resultam em classificação:**

O produto não possui outros perigos.

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

### **3.1. Natureza Química**

Este produto químico é uma mistura.

### **3.2. Ingredientes que contribuem para o perigo**

Nome químico	N° CAS	Concentração %	Classificação
(1) Propelente GLP (Butano/Propano); (2) Zinco; (3) Solvente	(1) 106-97-8/74-98-6; (2) 7440-66-6; (3) 64742-95-6;	(1) 35 - 40; (2) 30 - 35; (3) 20 - 27	(1) 2; (2) 4.3; (3) 3

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)  
Código do produto: DM1

FDS N° 001

Página 4 de 11

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

#### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

**Inalação:** Remover a pessoa acidentada da área contaminada, para um local ventilado, mantendo-a deitada, quieta e aquecida. Manter as vias respiratórias livres; remover dentes postigos (chapas). Administrar respiração artificial, se a pessoa estiver asfisiada. Administrar oxigênio, manobras de ressuscitação e massagem cardíaca, caso ocorrer parada cardíaca. Chamar/encaminhar ao médico.

**Contato com a pele:** Remover roupas e calçados contaminados. Não apalpar nem friccionar partes atingidas. Lavar bem a área afetada com água e sabão. Aplicar cremes hidratantes se a pele ficar muito ressecada. Chamar/encaminhar ao médico, no caso de persistir irritação, ardência ou queimadura.

**Contato com os olhos:** Não friccionar. Remover lentes de contato. Lavar com água corrente por 15 minutos (mínimo). Encaminhar ao oftalmologista.

**Ingestão:** Não provocar vômito. Dar água para diluir efeito tóxico. Não fornecer líquido ou induzir ao vômito se a pessoa estiver inconsciente ou em convulsão. Chamar/encaminhar ao médico.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

**Inalação:** Pode provocar asfixia e desmaio na pessoa, podendo levar até a morte, caso ela esteja em local confinado e sem ventilação. A inalação prolongada pode causar confusão mental e distúrbios psíquicos. Pode prejudicar também o fígado e os pulmões.

**Contato com a pele:** O contato prolongado pode causar irritações, dermatites e até queimaduras.

**Contato com os olhos:** Pode causar irritações e queimaduras.

**Ingestão:** Pode causar irritação no trato digestivo, queimadura e intoxicação.

#### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Realizar lavagem gástrica de forma cautelosa evitando a aspiração do produto para as vias aéreas. O óleo mineral é contraindicado, pois aumenta a absorção de hidrocarbonetos.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)

FDS N° 001

Código do produto: DM1

Página 5 de 11

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### 5.1. Meios de extinção

5.1.1. **Apropriados:** Água na forma de neblina, CO<sub>2</sub>, Espuma, Pó químico.

5.1.2. **Meios de extinção não apropriados:** Água em jato pleno.

#### 5.2. Perigos específicos provenientes da mistura

Em caso de incêndio pode desprender gases e vapores tóxicos como monóxido de carbono. Produto conduz corrente elétrica.

#### 5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate ao fogo

Embalagens em aerossol são pressurizadas e podem explodir quando aquecidas. Evacuar a área e combater o fogo a uma distância segura. Utilizar diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Para resfriar equipamentos nas proximidades do fogo usar água em forma de neblina. Utilizar equipamentos autônomos para respiração (máscara com cilindro de oxigênio) e roupas de aproximação/proteção para temperaturas elevadas. Manter recipientes do produto resfriados com água.

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

#### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência

Vestir equipamentos de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato com os olhos e pele. Evitar a inalação de névoas/vapores. Evitar o contato direto com o produto. Reduzir vapores usando água em spray. Eliminar fontes quentes e de ignição.

##### 6.1.1. Precauções para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência

Manter-se afastado da zona de risco, de preferência de costas para o vento e com a área de risco a sua frente.

##### 6.1.2. Precauções para o pessoal do serviço de emergência

Vestir equipamentos de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato com os olhos e pele. Evitar o contato direto com o produto. Em caso de incêndio reduzir vapores e névoas usando água em spray.

#### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Evitar que o produto derramado entre na rede de esgoto, rios, lagos e qualquer outro corpo de água ou manancial. Se houver vazamento e contaminação de água superficial contatar o órgão ambiental.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)

FDS N° 001

Código do produto: DM1

Página 6 de 11

### **6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Desligar motores e fontes quentes ou de ignição. Estancar o vazamento se isto puder ser feito sem risco; isolar a área e recolher o produto derramado. O produto é escorregadio. Absorver com areia ou material inerte, posteriormente coletar com uma pá. Acondicionar em recipientes limpos e adequados para posterior descarte (incineração ou aterramento de acordo com regulamentação).

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

### **7.1. Precauções para manuseio seguro**

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industriais. Evitar quedas das embalagens. Evitar aquecimento das embalagens acima de 50 °C. Evitar furos e desaparecimento do rótulo do produto. Utilizar EPIs. Evitar o contato prolongado com o produto. Usar óculos de segurança e luvas impermeáveis. Eliminar fontes quentes e de ignição.

### **7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo incompatibilidade**

Armazenar em local seco e ventilado. Não armazenar próximo ou junto de alimentos. Armazenar em temperatura ambiente, com ventilação e na própria embalagem. Evitar exposição ao sol, chuva, próximo a fontes de ignição e temperaturas elevadas (acima de 50 °C). Incompatível com agentes oxidantes fortes (cloratos, peróxidos, ácidos fortes etc.).

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

### **8.1. Parâmetros de controle**

**8.1.1. Limites de exposição:** Não são especificados pela legislação brasileira os limites para o produto. Listamos, portanto, os limites de tolerância dos ingredientes perigosos:(1) Solvente = 39 ppm; (2) Zinco = 5,0 mg/m<sup>3</sup>.

**8.1.2. Indicadores biológicos:** N. D.

### **8.2. Medidas de controle de engenharia:**

Manter o local de trabalho ventilado mantendo a concentração abaixo dos limites de exposição ocupacional. Em ambientes abertos e manobras posicionar-se a favor do vento.

### **8.3. Medidas de proteção pessoal:**

**8.3.1. Proteção respiratória:** Máscara com filtro para vapores orgânicos. Em caso de exposição a vapores em ambientes fechados usar Máscara Autônoma de Ar.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)

FDS N° 001

Código do produto: DM1

Página 7 de 11

- 8.3.2. Proteção para as mãos:** Luvas impermeáveis.
- 8.3.3. Proteção para os olhos:** Óculos de segurança.
- 8.3.4. Proteção para a pele e corpo:** Avental e botas impermeáveis.
- 8.3.5. Precauções especiais:** Evitar a exposição maciça a vapores. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas. Os EPIs devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança no trabalho com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deve ser realizado monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.
- 8.3.6. Medidas de higiene:** Roupas, luvas, calçados, EPIs devem ser limpos antes de sua reutilização. Usar sempre para higiene pessoal: água quente, sabão e cremes de limpeza. Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel ou outro solvente derivado de petróleo para higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais, de higiene e de segurança industriais ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

- 9.1.1. Estado físico:** Líquido em aerossol.
- 9.1.2. Odor:** Característico.
- 9.1.3. Cor:** Cinza.
- 9.1.4. pH:** N. A.
- 9.1.5. Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:**
- 9.1.5.1. Ponto de ebulição:** 80 °C.
- 9.1.5.2. Faixas de destilação:** N. D.
- 9.1.6. Ponto de fulgor:** - 6 °C (vaso fechado).
- 9.1.7. Temperatura de autoignição:** N. D.
- 9.1.8. Temperatura de decomposição:** N. D.
- 9.1.9. Limites de explosividade:**
- 9.1.9.1. LEI:** 2,15 %.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)  
Código do produto: DM1

FDS N° 001

Página 8 de 11

**9.1.9.2. LES:** 13 %.

**9.1.10. Pressão de vapor:** 45 mm Hg @ 20 °C.

**9.1.11. Densidade de vapor:** N. D.

**9.1.12. Taxa de evaporação:** N. D.

**9.1.13. Densidade:** N. A.

**9.1.14. Solubilidade:** Em água: Desprezível, Solventes Orgânicos: Miscível.

**9.1.15. Coeficiente de partição n-octanol/água:** N. D.

**9.1.16. Viscosidade:** N. D.

### **9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico**

Nenhum perigo físico adicional.

### **9.3. Outras características de segurança**

Nenhum dado adicional de segurança.

## **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

### **10.1. Reatividade**

Produto não reage de forma violenta ou perigosa nas condições normais de utilização, manuseio e armazenamento.

### **10.2. Estabilidade química**

Produto estável em condições normais. Não polimeriza.

### **10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Produto estável. Não ocorre polimerização. Manter afastado de oxidantes ou redutores fortes (peróxidos, cloratos, permanganatos, cromatos, ácidos fortes etc.), fontes de calor e de ignição.

### **10.4. Condições a serem evitadas**

Temperaturas acima de 50 °C e proximidade de fontes de calor e ignição.

### **10.5. Materiais incompatíveis**

Agentes oxidantes ou redutores fortes.

### **10.6. Produtos perigosos de decomposição**

A combustão do produto (em caso de incêndios) poderá produzir: vapor d'água, CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), CO (monóxido de carbono) e gases tóxicos.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)  
Código do produto: DM1

FDS N° 001

Página 9 de 11

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- 11.1. Toxicidade aguda:** O produto não foi testado. A afirmação foi derivada das propriedades dos componentes individuais. Solvente: DL50 - Rato - oral = 5.800 mg/Kg. DL50 - coelho - pele = 20g/Kg. Limite de odor : 3,6 a 653 ppm.
- 11.2. Corrosão/irritação da pele:** Pode provocar irritação. Evite o contato. Se ocorrer contato lave com água e sabão. Se persistir a irritação consulte um médico.
- 11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca irritação ocular. Evite o contato. Caso ocorra contato lavar imediatamente com água corrente em abundância. Se, contudo, persistir a irritação consultar um oftalmologista.
- 11.4. Sensibilização respiratória ou da pele:** Nocivo se inalado. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
- 11.5. Mutagenicidade em células germinativas:** N. D.
- 11.6. Carcinogenicidade:** N. D.
- 11.7. Toxicidade à reprodução:** Não há dados de que o produto tenha efeitos danosos ao feto ou à gestante.
- 11.8. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** N. D.
- 11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** N. D.
- 11.10. Perigo por aspiração:** Nocivo se ingerido ou aspirado. Pode causar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias ou até asfixia e perda de consciência, podendo levar até a óbito se não houver socorro imediato.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**12.1. Ecotoxicidade:**

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto: O produto é tóxico a vida aquática e tende a formar películas superficiais sobre a água. No solo o produto poderá em parte percolar e contaminar o lençol freático.

**12.2. Persistência e degradabilidade:**

O produto não é solúvel em água e tende a formar um filme superficial evaporando em parte e contaminando também o ar. O produto não é biodegradável.

**12.3. Potencial bioacumulativo:**

O produto pode se acumular no solo e na água. Evite a contaminação e colete o máximo possível, respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais.

**12.4. Mobilidade no solo:**

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)

FDS N° 001

Código do produto: DM1

Página 10 de 11

O produto irá percolar e penetrar no solo. Evite a contaminação removendo o mais rapidamente possível.

### **12.5. Outros efeitos adversos:**

Produto insolúvel em água. Embalagem pressurizada. Risco de explosão.

## **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

### **13.1. Métodos recomendados para destinação final**

**13.1.1. Produto:** Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.

**13.1.2. Resíduos do produto:** Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.

**13.1.3. Embalagens contaminadas:** Não usar para armazenar água ou produtos para consumo humano. Incinerar ou colocar em aterro específico. Considerar como resíduo de classe I e descartar de acordo com regulamentos locais

## **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

### **Transporte terrestre no Brasil (ANTT):**

**Nome apropriado para embarque:** Aerossóis.

**Número ONU:** 1950.

**Classe de risco / divisão:** 2.

**Risco subsidiário:** N. C.

**Número de risco:** 20.

### **Transporte rodoviário no Mercosul:**

**Nome apropriado para embarque:** Aerossóis.

**Número ONU:** 1950.

**Classe de risco / divisão:** 2.1.

**Risco subsidiário:** 6.1.

**Número de risco:** 20.

### **Transporte aéreo Doméstico e Internacional (ANAC & ICAO-TI & IATA-DGR):**

**Proper Shipping Name:** Aerosols, flammable, nos.

**UN Number:** 1950.

**Hazard Class / Division:** 2.1.

**Packing Group:** II.

**Subsidiary Risk: (reg IATA table):** 6.1.

**IATA Packaging Instruction:** 203, Y203.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ (Aerossol)

FDS N° 001

Código do produto: DM1

Página 11 de 11

### **Transporte marítimo Nacional e Internacional (ANTAQ-DPC & IMDG):**

**Proper Shipping Name:** Paint.

**UN Number:** 1263.

**Hazard Class/Division:** 3.

**Packing Group:** N. D.

### **15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Nenhuma outra regulamentação específica.

### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

#### **SIGLAS UTILIZADAS:**

N. A. = Não Aplicável

N. D. = Não Disponível

LEI = Limite de Explosividade Inferior

LES = Limite de Explosividade Superior

Os dados contidos no presente documento, nos catálogos e rótulos do produto, baseiam-se em fontes que, acreditamos, sejam corretas e confiáveis. Constitui total responsabilidade do usuário a determinação da aplicação correta de qualquer produto mencionado no presente documento, adotando as devidas e aconselháveis precauções para proteger bens e pessoas contra quaisquer danos, que possam derivar de tal manipulação e uso. Recomendamos ao usuário em potencial testar a aplicação desejada, antes do uso definitivo do produto. Observar atentamente a destinação e forma de uso do produto, só utilizando-o de acordo com as instruções impressas no rótulo. Não podemos assumir qualquer responsabilidade por dano consequente ou imprevisto, inclusive lucros cessantes, resultado do uso inadequado por terceiros, sobre cujos métodos de aplicação ou manuseio não temos controle. Em caso de dúvida, solicitar orientação técnica. Limitamos nossa responsabilidade unicamente à troca do produto, caso fique comprovado que ele esteja defeituoso.

# Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ  
Código do produto: DB

FDS N° 017

Página 1 de 12

## 1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. **Identificação do produto:** CRZ.

1.2. **Outras maneiras de identificação:** Código interno do produto: DB.

1.3. **Usos recomendados do produto e restrições de uso:** Galvanização a frio.

### 1.4. **Detalhes do fornecedor:**

1.4.1. **Fornecedor:** Tapmatic do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

1.4.2. **Endereço:** R. Salesópolis, 16.

1.4.3. **Bairro:** Jd. Califórnia.

1.4.4. **CEP:** 06409-150.

1.4.5. **Cidade:** Barueri.

1.4.6. **Estado:** São Paulo.

1.4.7. **Telefone:** (0xx11) 3312-9999.

1.4.8. **Telefone de Emergência:** (0xx11) 3312-9999. Ramal: 5000.

1.4.9. **E-mail:** sac@quimatic.com.br.

1.4.10. **Homepage:** www.quimatic.com.br.

1.5. **Telefone de Emergência:** (0XX11) 3312-9999. Ramal: 5000.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1. **Classificação da mistura segundo o GHS (NBR 14725):**

2.1.1. Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

2.1.2. Corrosão / Irritação a pele: Categoria 2.

2.1.3. Lesões oculares graves / irritação ocular: Categoria 2B.

2.1.4. Toxicidade para órgãos-alvo específicos. Exposição repetida: Categoria 2.

2.1.5. Perigo por aspiração: Categoria 2.

2.1.6. Perigo ao ambiente aquático. Agudo: Categoria 3.

### 2.2. **Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ  
Código do produto: DB

FDS N° 017

Página 2 de 12

### 2.2.1. Pictograma:



### 2.2.2. Palavra de advertência: Atenção!

### 2.2.3. Frases de perigo:

- H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.
- H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
- H315 – Provoca irritação à pele.
- H320 – Provoca irritação ocular.
- H373 – Pode causar danos aos órgãos (aparelho respiratório, aparelho digestivo e sistema nervoso) após exposição prolongada ou repetida, por aspiração.
- H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

### 2.2.4. Frases de precaução:

#### 2.2.4.1. Prevenção:

- P210 – Mantenha afastado de calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. Não fume.
- P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
- P241 – Utilize equipamento elétrico / de ventilação / de iluminação, etc. à prova de explosão.
- P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
- P243 – Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- P260 – Não inale a poeira / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis.
- P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
- P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 – Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular/proteção facial.

#### 2.2.4.2. Resposta à emergência:

- P301 – Em caso de ingestão: P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P331 – Não provoque vômito.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ  
Código do produto: DB

FDS N° 017

Página 3 de 12

P303 – Em caso de contato com a pele (ou o cabelo): P361 – Retire imediatamente toda a roupa contaminada. P353 – Enxágue a pele com água / tome uma ducha. P352 – Lave com água em abundância. P321 – Tratamento específico com cremes hidratantes, se necessário.

P305 – Em caso de contato com os olhos: P351 – Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. P338 – No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P337 – Caso a irritação ocular persista: P313 – Consulte um médico.

P314 – Em caso de mal-estar consulte um médico.

P370 – Em caso de incêndio: P378 – Para a extinção utilize água na forma de neblina, CO<sub>2</sub>, Espuma p/ Hidrocarbonetos, Pó químico.

### 2.2.4.3. Armazenamento:

P235 – Mantenha em local fresco.  
P403 – Armazene em local bem ventilado.  
P405 – Armazene em local fechado a chave.

### 2.2.4.4. Disposição:

P501 – Descarte o conteúdo / recipiente por incineração, co-processamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação local. Não reutilizar ou recuperar as embalagens vazias.

### 2.3. Outros perigos que resultam em classificação:

O produto não possui outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1. Natureza Química

Este produto químico é uma mistura.

### 3.2. Ingredientes que contribuem para o perigo

Identidade química	N° CAS	Concentração %	Classificação
(1) Zinco; (2) Solvente; (3) Resina epóxi	(1) 7440-66-6; (2) 64742-95-6; (3) N. D.	(1) 40 - 45; (2) 30 - 35; (3) 15 - 20	(1) 4.3; (2) 3

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ

FDS N° 017

Código do produto: DB

Página 4 de 12

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

#### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

**Inalação:** Remover a pessoa acidentada da área contaminada, mantendo-a deitada, quieta e aquecida. Manter as vias respiratórias livres; remover dentes postíços (chapas). Administrar respiração artificial e manobras de ressuscitação, se a pessoa estiver inconsciente, asfixiada e/ou se tiver sofrido parada cardíaca. Chamar/encaminhar imediatamente ao médico.

**Contato com a pele:** Remover roupas e sapatos contaminados. Não apalpar nem friccionar partes atingidas. Lavar com água e sabão neutro. Não usar solventes ou diluentes. Aplicar cremes hidratantes se a pele ficar muito ressecada. Chamar/encaminhar ao médico, no caso de persistir irritação, dermatite ou queimadura.

**Contato com os olhos:** Não friccionar. Remover lentes de contato. Lavar imediatamente com água corrente por 15 minutos (mínimo) mantendo os olhos abertos. Encaminhar ao oftalmologista.

**Ingestão:** Não provocar vômito. Dar água para diluir efeito tóxico. Não fornecer líquido ou induzir ao vômito se a pessoa estiver inconsciente ou em convulsão. Chamar/encaminhar ao médico.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Vermelhidão nos olhos, pele e mucosas. Tontura, sonolência, dores de cabeça, irritabilidade em caso de exposição prolongada.

#### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Tratamento sintomático. Remover roupas contaminadas. Realizar lavagem gástrica de forma cautelosa evitando a aspiração do produto para as vias aéreas. O óleo mineral é contra indicado, pois aumenta a absorção de hidrocarbonetos.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### 5.1. Meios de extinção

5.1.1. **Apropriados:** Água na forma de neblina, CO<sub>2</sub>, Espuma p/ Hidrocarbonetos, Pó químico.

5.1.2. **Meios de extinção não apropriados:** Água em jato pleno.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ  
Código do produto: DB

FDS N° 017

Página 5 de 12

### **5.2. Perigos específicos provenientes da mistura**

Produto inflamável. No incêndio pode produzir vapores e fumos tóxicos, como monóxido de carbono. Os recipientes podem explodir quando aquecidos.

### **5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate ao fogo**

Evacuar a área e combater o fogo a uma distância segura. Utilizar diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Para resfriar equipamentos nas proximidades do fogo usar água em forma de neblina. Utilizar equipamentos autônomos para respiração (máscara com cilindro de oxigênio) e roupas de aproximação/proteção para temperaturas elevadas.

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

### **6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência**

#### **6.1.1. Precauções para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência**

Manter-se afastado da zona de risco, de preferência de costas para o vento e com a área de risco a sua frente.

#### **6.1.2. Precauções para o pessoal do serviço de emergência**

Vestir equipamentos de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato com os olhos e pele. Evitar o contato direto com o produto. Em caso de incêndio reduzir vapores e névoas usando água em spray. Usar luvas, botas de borracha e óculos de proteção. Máscaras com filtros para vapores orgânicos em caso de incêndio.

### **6.2. Precauções ao meio ambiente**

Evitar que o produto derramado entre na rede de esgoto, rios, lagos e qualquer outro corpo de água ou manancial. Se houver vazamento e contaminação de água superficial contatar o órgão ambiental.

### **6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Desligar motores e fontes quentes ou de ignição. Estancar o vazamento se isto puder ser feito sem risco; isolar a área e recolher o produto derramado. O produto é escorregadio. Absorver com areia ou material inerte, posteriormente coletar com uma pá. Acondicionar em recipientes limpos e adequados para posterior descarte (incineração ou aterramento de acordo com regulamentação). Não dispor em lixo comum.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ

FDS N° 017

Código do produto: DB

Página 6 de 12

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas. Utilizar EPIs indicados no item 8. Manusear em local fresco e arejado. Não reutilizar a embalagem. Manter as embalagens bem fechadas. Não fumar, comer ou beber na área de manuseio de embalagens. Evitar quedas das embalagens. Evitar furos e desaparecimento do rótulo do produto. Usar óculos de proteção, luvas e roupas de borracha ou pvc. Eliminar fontes quentes e de ignição. Todos os equipamentos elétricos usados devem ser blindados e a prova de explosão. As instalações e os equipamentos devem ser aterrados para evitar a eletricidade estática. Não fumar.

#### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo incompatibilidade

**7.2.1. Medidas técnicas apropriadas:** Local ventilado. Não armazenar junto de alimentos.

##### 7.2.2. Condições de armazenamento:

**7.2.2.1. Adequadas:** Armazenar em local coberto, fresco, seco e ventilado, com piso impermeável.

**7.2.2.2. A evitar:** Exposição ao sol, chuva, próximo a fontes de ignição e temperaturas elevadas (acima de 50 °C). Não armazenar próximo ou junto de alimentos.

**7.2.3. Produtos incompatíveis:** Incompatível com agentes oxidantes fortes (cloratos, peróxidos, ácidos fortes etc.).

##### 7.2.4. Materiais para embalagens:

**7.2.4.1. Recomendados:** A própria embalagem ou embalagem metálica.

**7.2.4.2. Não recomendados:** Embalagem plástica.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1. Parâmetros de controle

**8.1.1. Limites de exposição:** Não são especificados pela legislação brasileira os limites de exposição para o produto. Recomenda-se que sejam observados os limites de tolerância dos ingredientes perigosos: (1) Solvente = 39 ppm; (2) Zinco = 5,0 mg/m<sup>3</sup>

**8.1.2. Indicadores biológicos:** N. D.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ

FDS N° 017

Código do produto: DB

Página 7 de 12

**8.2. Medidas de controle de engenharia:** Utilizar ventilação/ exaustão adequada nos locais de trabalho. Manter a concentração da mistura abaixo dos limites de exposição ocupacional.

**8.3. Medidas de proteção pessoal:**

**8.3.1. Proteção respiratória:** Não é necessária se o produto for manuseado corretamente, nas condições normais de temperatura; em caso de incêndio utilizar máscara com filtro para vapores orgânicos.

**8.3.2. Proteção para as mãos:** Luvas impermeáveis.

**8.3.3. Proteção para os olhos:** Utilizar óculos de proteção contra produtos químicos.

**8.3.4. Proteção para a pele e corpo:** Avental impermeável.

**8.3.5. Precauções especiais:** Evitar a exposição maciça a vapores. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas. Os EPIs devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança no trabalho com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deve ser realizado monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

**8.3.6. Medidas de higiene:** Evitar contato com a pele. Retirar imediatamente roupas molhadas e salpicadas. Utilizar ventilação adequada. Não comer, beber, ou guardar alimentos no local de trabalho. Higienizar a pele com creme suave após manuseio com o produto.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

**9.1.1. Estado físico:** Líquido viscoso.

**9.1.2. Odor:** Característico.

**9.1.3. Cor:** Cinza.

**9.1.4. pH:** N. A.

**9.1.5. Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:**

**9.1.5.1. Ponto de ebulição:** 80 °C @ 760 mmHg.

**9.1.5.2. Faixas de destilação:** N. D.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ  
Código do produto: DB

FDS N° 017

Página 8 de 12

**9.1.6. Ponto de fulgor:** 29 °C (vaso fechado).

**9.1.7. Temperatura de autoignição:** N. A.

**9.1.8. Temperatura de decomposição:** N. D.

**9.1.9. Limites de explosividade:**

**9.1.9.1. LEI:** 2,15%.

**9.1.9.2. LES:** 13%.

**9.1.10. Pressão de vapor:** 45 mmHg @ 20°C.

**9.1.11. Densidade de vapor:** N. D.

**9.1.12. Taxa de evaporação:** N. D.

**9.1.13. Densidade:** 1,55 - 1,85 g/cm<sup>3</sup> à 25 °C.

**9.1.14. Solubilidade:** Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.

**9.1.15. Coeficiente de partição n-octanol/água:** N. D.

**9.1.16. Viscosidade:** Copo Ford 4 a 25°C - 80 - 100 segundos.

### **9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico**

Produto inflamável que eleva o risco de incêndio e/ou explosão, quando em ambiente confinado e submetido a faísca ou chama.

### **9.3. Outras características de segurança**

Nenhum dado adicional de segurança.

## **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

### **10.1. Reatividade**

Produto não reage de forma violenta ou perigosa nas condições normais de utilização, manuseio e armazenamento.

### **10.2. Estabilidade química**

Produto estável nas condições normais de manuseio e armazenamento.

### **10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Manter afastado de agentes oxidantes e redutores fortes (peróxidos, cloratos, permanganatos, cromatos, etc.).

### **10.4. Condições a serem evitadas**

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ

FDS N° 017

Código do produto: DB

Página 9 de 12

Evitar contato com fontes de calor, chamas ou de ignição e com agentes oxidantes ou redutores fortes.

### **10.5. Materiais incompatíveis**

Agentes oxidantes ou redutores fortes.

### **10.6. Produtos perigosos de decomposição**

A combustão do produto (em caso de incêndios) poderá produzir: vapor d'água, CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), CO (monóxido de carbono) e gases tóxicos.

## **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**11.1. Toxicidade aguda:** O produto não foi testado. A afirmação foi derivada das propriedades dos componentes individuais. Solvente: DL50 - Rato - oral = 5.800 mg/Kg. DL50 - coelho - pele = 20g/Kg. Limite de odor : 3,6 a 653 ppm.

**11.2. Corrosão/irritação da pele:** Provoca irritação na pele. Evite o contato usando EPI.

**11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca irritação ocular. Evite o contato usando EPI.

**11.4. Sensibilização respiratória ou da pele:** Não ocorre quando o contato não é prolongado ou repetitivo.

**11.5. Mutagenicidade em células germinativas:** N. D.

**11.6. Carcinogenicidade:** N. D.

**11.7. Toxicidade à reprodução:** Não há dados de que o produto tenha efeitos danosos ao feto ou à gestante.

**11.8. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** N. D.

**11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Pode causar danos aos órgãos (aparelho respiratório, aparelho digestivo e sistema nervoso) após exposição prolongada ou repetida, por aspiração.

**11.10. Perigo por aspiração:** Pode provocar asfixia e desmaio na pessoa, podendo levar até a morte, caso ela esteja em local confinado e sem ventilação. A aspiração prolongada pode causar confusão mental e distúrbios psíquicos. Pode prejudicar também o fígado e os pulmões.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ

FDS N° 017

Código do produto: DB

Página 10 de 12

### **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

#### **12.1. Ecotoxicidade**

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto: O produto é tóxico a vida aquática e tende a formar películas superficiais sobre a água. No solo o produto poderá em parte percolar e contaminar o lençol freático.

#### **12.2. Persistência e degradabilidade**

A persistência do produto na água e no solo é elevada e ele não é biodegradável.

#### **12.3. Potencial bioacumulativo**

O produto pode se acumular no solo e na água. Evite a contaminação e colete o máximo possível, respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais.

#### **12.4. Mobilidade no solo**

O produto derramado pode ser absorvido pelo solo, podendo até a chegar a contaminar o lençol freático. Evite o derramamento no solo e, caso isso ocorra, colete o máximo possível e o mais rapidamente possível.

#### **12.5. Outros efeitos adversos**

Produto constituído por solventes voláteis que podem evaporar, no caso de um acidente, contaminando o ar.

### **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

#### **13.1. Métodos recomendados para destinação final**

**13.1.1. Produto:** Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.

**13.1.2. Resíduos do produto:** Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.

**13.1.3. Embalagens contaminadas:** Não usar para armazenar água ou produtos para consumo humano. Incinerar ou colocar em aterro específico. Considerar como resíduo de classe I e descartar de acordo com regulamentos locais.

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

**Transporte rodoviário no Brasil (ANTT):**

**Nome apropriado para embarque:** Líquido inflamável, N. E.

**Número ONU:** 1993.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ

FDS N° 017

Código do produto: DB

Página 11 de 12

**Classe de risco / divisão:** 3.

**Risco subsidiário:** N. D.

**Número de risco:** 30.

**Transporte rodoviário no Mercosul:**

**Nome apropriado para embarque:** Líquido inflamável, N. E.

**Número ONU:** 1993.

**Classe de risco / divisão:** 3.

**Risco subsidiário:** N. D.

**Número de risco:** 30.

**Transporte aéreo Doméstico e Internacional (ANAC & ICAO-TI & IATA-DGR):**

**Proper Shipping Name:** Flammable liquid, N. O. S.

**UN Number:** 1993.

**Hazard Class / Division:** 3.

**Packing Group:** II.

**Comment:**

**Subsidiary Risk:**

**IATA Packaging Instruction:** Passenger aircraft 305, Y305; Cargo aircraft 307.

**Transporte marítimo Nacional e Internacional – (ANTAQ-DPC & IMDG):**

**Proper Shipping Name:** Flammable liquid, N. O. S.

**UN Number:** 1993.

**Hazard Class/Division:** 3.

**Packing Group:** N. D.

### 15. **INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Nenhuma outra regulamentação específica.

## Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: CRZ

FDS N° 017

Código do produto: DB

Página 12 de 12

### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

#### **SIGLAS UTILIZADAS:**

- N. A. = Não Aplicável
- N. D. = Não Disponível
- LEI = Limite de Explosividade Inferior
- LES = Limite de Explosividade Superior

Os dados contidos no presente documento, nos catálogos e rótulos do produto, baseiam-se em fontes que, acreditamos, sejam corretas e confiáveis. Constitui total responsabilidade do usuário a determinação da aplicação correta de qualquer produto mencionado no presente documento, adotando as devidas e aconselháveis precauções para proteger bens e pessoas contra quaisquer danos, que possam derivar de tal manipulação e uso. Recomendamos ao usuário em potencial testar a aplicação desejada, antes do uso definitivo do produto. Observar atentamente a destinação e forma de uso do produto, só utilizando-o de acordo com as instruções impressas no rótulo. Não podemos assumir qualquer responsabilidade por dano consequente ou imprevisto, inclusive lucros cessantes, resultado do uso inadequado por terceiros, sobre cujos métodos de aplicação ou manuseio não temos controle. Em caso de dúvida, solicitar orientação técnica. Limitamos nossa responsabilidade unicamente à troca do produto, caso fique comprovado que ele esteja defeituoso.