

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

Nome do produto: CRZ (Aerossol – pg. 1 a 11; Líquido – pg. 12 a 21)

FISPQ N° 001

Código do produto:

Página 1 de 11

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

**Nome do Produto:** CRZ (Aerossol).

**Código do produto:** DM

**Aplicação:** Galvanização a frio em aerossol.

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

**Endereço:** R. Salesópolis, 16.

**Bairro:** Jd. Califórnia

**CEP:** 06409 - 150.

**Cidade:** Barueri

**Estado:** São Paulo.

**Telefone:** (0xx11) 4198 – 4792.

**Telefone de Emergência:** (0xx11) 4198 – 4792.

**2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**Natureza Química:**

Este produto químico é um preparado.

**Ingredientes que contribuem para o perigo:**

Nome químico	N° CAS	Concentração %	Classificação de risco
(1) Solvente; (2) Zinco; (3) Propelente GLP	(1) 64742-95-6; (2) 7440-66-6; (3) 106-97-8/74-98-6	(1) 5% máximo; (2) 38 - 45; (3) 35 - 45	(1) 3; (2) 4.3; (3) 2

Não contém propelentes que agriam a camada de ozônio.

**Sinônimo:** N. E.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

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

FISPQ N° 001

Página 2 de 11

## **2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Principais riscos:** Produto inflamável. Conteúdo sob pressão. Não deve ser aplicado calor. Não deve ser aplicado em áreas não ventiladas ou sobre superfícies muito quentes. Nunca furar a embalagem e nunca jogar no fogo; mesmo quando vazia; Nunca reutilizar a embalagem vazia; encaminhar para empresas de reciclagem aprovadas pelo órgão ambiental. Armazenar o produto em local coberto, fresco (temperatura menor que 50 °C), seco, ventilado e longe de fontes de calor ou raios solares.

### **Saúde:**

**Inalação:** Quando inalados os vapores são depressores do sistema nervoso central (SNC) e seus efeitos vão desde dor-de-cabeça, vertigem, náusea, tontura, confusão, incoordenação, inconsciência e edema pulmonar, até coma e morte, quando em exposição severa.

**Ingestão:** A ingestão causa vômito, diarreia, e dificuldade respiratória. No vômito o principal risco é a pneumonia química, edema pulmonar e hemorragia em consequência da aspiração pelas vias aéreas.

**Pele:** O contato com a pele pode causar o ressecamento, podendo provocar irritações e dermatites.

**Olhos:** Pode causar irritação na conjuntiva e inflamação nos olhos.

### **Efeitos ambientais:**

**No ar:** Vapores concentrados do produto tornam o ambiente suscetível à explosão. Utilizar apenas em local bem ventilado.

**Na água:** O produto é prejudicial à vida aquática e tende a formar películas superficiais sobre a água que, se possível, deve ser removida. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água, afetando seu uso. O produto e a água resultante do combate ao fogo e de diluição são prejudiciais à flora e a fauna.

**No solo:** O produto derramado no solo poderá em parte ser evaporado e em parte ser lixiviado ou percolado contaminando o lençol freático limitando desta forma seu uso.

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

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

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

FISPQ N° 001

Página 3 de 11

**Classificação do Produto Químico:** Gás inflamável, envasado sob pressão.



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

**Inalação:** Remover a pessoa acidentada da área contaminada, mantendo-a deitada, quieta e aquecida. Manter as vias respiratórias livres; remover dentes postiços (chapas). Ministrando respiração artificial, se necessário. Administrar oxigênio e manobras de ressuscitação, se necessário. Chamar/encaminhar ao médico.

**Contato com a pele:** Remover roupas contaminadas. Não apalpar nem friccionar partes atingidas. Lavar com água corrente abundante por 15 minutos (mínimo). Chamar/encaminhar ao médico, se necessário.

**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.

**Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** Desligar fontes de ignição. Usar equipamento de proteção individual.

**Notas para o médico:** 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.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

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

FISPQ N° 001

Página 4 de 11

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

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

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

**Métodos específicos:** 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.

**Equipamento de proteção especial para combate ao fogo:** Utilizar equipamentos autônomos para respiração (máscara com cilindro de oxigênio) e roupas de aproximação/proteção para temperaturas elevadas.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

**Precauções pessoais:** 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.

**Controle de poeira:** N. A.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos:** Usar luvas, botas de borracha e óculos de proteção. Máscaras com filtros para vapores orgânicos em caso de incêndio.

**Precauções para o 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.

**Métodos para remoção 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).

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

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

FISPQ N° 001

Página 5 de 11

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

**Medidas técnicas apropriadas:** Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industriais.

**Prevenção da exposição:** Usar máscara com filtro para vapores orgânicos.

**Prevenção de incêndio e explosão:** 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.

**Precauções para manuseio seguro do produto químico:** Evitar quedas das embalagens. Evitar furos e desaparecimento do rótulo do produto.

**Avisos de manuseio seguro:** O produto deve ser armazenado sobre estrados ou ripas de madeira, ao abrigo do sol e chuvas e longe de chamas, fogo, faíscas e fontes de calor.

### Armazenamento:

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

### Condições de armazenamento:

**Adequadas:** Armazenar em temperatura ambiente, com ventilação e na própria embalagem.

**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.

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

### Materiais para embalagens:

**Recomendados:** A própria embalagem.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

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

FISPQ N° 001

Página 6 de 11

**Sinalização de risco:**

4 - Extremo  
3 - Alto  
2 - Moderado  
1 - Leve  
0 - Mínimo

Saúde	1
Inflamabilidade	3
Reatividade	0
Especial	-



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

**Medidas de controle de engenharia:** Manter o local de trabalho ventilado mantendo a concentração abaixo dos Limites de Tolerância recomendados. Em ambientes abertos e manobras posicionar-se a favor do vento.

**Limites de exposição:** Não são especificados pela legislação brasileira os limites para o produto. Abaixo estão listados os limites de tolerância dos ingredientes perigosos:

(1) Solvente = 39 ppm; (2) Zinco = 5,0 mg/m<sup>3</sup>

**Indicadores biológicos:** N. D.

**Equipamentos de proteção individual:**

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

**Proteção para as mãos:** Luvas: Impermeáveis.

**Proteção para os olhos:** Óculos de Segurança.

**Proteção para a pele e corpo:** Avental e botas impermeáveis.

**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.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

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

FISPQ N° 001

Página 7 de 11

**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 FÍSICO-QUÍMICAS**

**Estado físico:** Líquido em aerossol.

**Odor:** Característico.

**Cor:** Cinza.

**pH:** N. D.

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

**Ponto de ebulição:** 80 °C.

**Faixas de destilação:** N. D.

**Ponto de fulgor:** - 6 °C (vaso fechado).

**Temperatura de auto ignição:** N. D.

**Limites de explosividade:**

**LEI:** 2,15 %.

**LES:** 13 %.

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

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

**Taxa de evaporação:** N. D.

**Densidade:** N. A.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

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

FISPQ N° 001

Página 8 de 11

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

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade:** Produto estável em condições normais. Não polimeriza.

**Reações perigosas:** Produto estável. Não ocorre polimerização. Em estado líquido manter longe de oxidantes químicos fortes (peróxidos, cloratos, ácidos fortes, etc.), fontes de calor e de ignição.

**Condição a evitar:** Temperaturas acima de 50 °C, fontes de calor e de ignição.

**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

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

**Inalação:** Quando inalados os vapores são irritantes e depressores do SNC e seus efeitos vão desde dor-de-cabeça, vertigens, náuseas, tontura, confusão, incoordenação, inconsciência, edema pulmonar, até o coma e a morte, quando em exposições severas.

**Contato com a pele:** O contato com a pele pode causar ressecamento, podendo provocar irritações e dermatites.

**Contato com os olhos:** Vapores causam irritação nos olhos.

**Ingestão:** No vômito o principal risco é a pneumonite química, edema pulmonar e hemorragia, em consequência da aspiração para as vias aéreas.

**Efeitos locais:** N. D.

**Efeitos específicos:** Produto não apresenta características mutagênicas, teratogênicas ou cancerígenas.



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

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

FISPQ N° 001

Página 9 de 11

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

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

**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

**Nome apropriado para embarque:** Aerossóis.

**Número ONU:** 1950.

**Classe de risco / divisão:** 2.

**Risco subsidiário:** N.C.

**Número de risco:** N.C.

### 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:** N. C.

### Transporte aéreo doméstico e Internacional ICAO & IATA Section 4.2

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

**UN Number:** 1950.

**Hazard Class / Division:** 2.1.

**Packing Group:** II

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

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

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

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

FISPQ N° 001

Página 10 de 11

**Transporte Marítimo Internacional – IMDG Code Amendment 29-98**

**Proper Shipping Name:** Paint.

**UN Number:** 1263.

**Hazard Class/Division:** 3.

**Packing Group:** N. D.

**15. REGULAMENTAÇÕES**

**Frases de risco:**

R11 - Inflamável.

R23/25 - Tóxico por inalação e ingestão.

R36/37/38 - Irrita os olhos, as vias respiratórias e a pele.

**Frases de Segurança:**

S2 - Manter fora do alcance das crianças.

S3/8/9 - Conservar em local fresco, seco e bem ventilado.

S15/16 - Conservar afastado do calor e de fonte de ignição. Não fumar.

S20/21 - Não comer nem beber durante a utilização, não fumar durante a utilização

S23c - Não respirar os aerossóis.

S26 - Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um especialista.

S36/37 - Usar roupas de proteção e luvas adequadas.

S38 - Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

S49 - Conservar unicamente no recipiente de origem.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

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

FISPQ N° 001

Página 11 de 11

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizados o 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 se Aplica    N. D. = Não Disponível    N. R. = Não Relevante  
NR = Norma Regulamentadora    V. M = Valor Máximo  
LT - MP = Limite de Tolerância - Média Ponderada  
ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
TLV TWA = Threshold Limit Value - Time Weighted Average  
TLV - STEL = Threshold Limit Value - Short - Term Exposure Limit  
IARC = International Agency for Research on Cancer  
PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais  
PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional  
IPVS = Imediatamente Perigoso à Vida e Saúde  
PEL = Permissible Exposure Level  
NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health

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 conseqüente 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 o mesmo esteja defeituoso.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**Nome do produto: CRZ  
Código do produto:

FISPQ N° 017

Página 1 de 10

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do Produto:** CRZ.**Código do produto:****Aplicação:** Galvanização a frio.**Fornecedor:** Tapmatic do Brasil Indústria e Comércio Ltda.**Endereço:** R. Salesópolis, 16.**Bairro:** Jd. Califórnia                      **CEP:** 06409 – 150.**Cidade:** Barueri                                      **Estado:** São Paulo.**Telefone:** (0xx11) 4198 – 4792.**Telefone de Emergência:** (0xx11) 4198 – 4792.**2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Este produto químico é um preparado

**Ingredientes que contribuem para o perigo:**

Nome químico	N° CAS	Concentração %	Classificação de risco
(1) Solvente; (2) Zinco	(1) 64742-95-6; (2) 7440-66-6	(1) < 15%; (2) < 85	(1) 3; (2) 4.3

**Sinônimo:** N. E.**3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Perigos específicos:** Líquido inflamável. Não deve ser aplicado calor. Não deve ser aplicado em áreas não ventiladas ou sobre superfícies muito quentes. Armazenar o produto em local coberto, fresco, seco, ventilado e longe de fontes de calor.**Efeitos ambientais:** Ver item 12.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**Nome do produto: CRZ  
Código do produto:

FISPQ Nº 017

Página 2 de 10

**Classificação do produto químico:** Líquido Inflamável.**Principais riscos:** Em caso de incêndio pode desprender gases e vapores tóxicos como monóxido de carbono. Produto conduz corrente elétrica.**Saúde:****Inalação:** Quando inalados os vapores são depressores do sistema nervoso central (SNC) e seus efeitos vão desde dor-de-cabeça, vertigem, náusea, tontura, confusão, incoordenação, inconsciência e edema pulmonar, até coma e morte, quando em exposição severa.**Ingestão:** A ingestão causa vômito, diarreia, e dificuldade respiratória. No vômito o principal risco é a pneumonia química, edema pulmonar e hemorragia em consequência da aspiração pelas vias aéreas.**Pele:** O contato com a pele pode causar ressecamento, irritações e dermatites no caso de contato prolongado.**Olhos:** Pode causar irritação na conjuntiva e inflamação nos olhos.**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Inalação:** Remover a pessoa acidentada da área contaminada, mantendo-a deitada, quieta e aquecida. Manter as vias respiratórias livres; remover dentes postivos (chapas). Ministrando respiração artificial e manobras de ressuscitação, se necessário. Chamar/encaminhar ao médico.**Contato com a pele:** Remover roupas e sapatos contaminados. Não apalpar nem friccionar partes atingidas. Lavar com água e sabão. Aplicar cremes hidratantes se a pele ficar muito ressecada. Chamar/encaminhar ao médico, se necessário.**Contato com os olhos:** Não friccionar. Remover lentes de contato. Lavar com água corrente por 15 minutos (mínimo). Encaminhar ao oftalmologista.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**Nome do produto: CRZ  
Código do produto:

FISPQ Nº 017

Página 3 de 10

**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.

**Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** Desligar fontes de ignição e afastar fontes de calor ou chama. Usar equipamento de proteção individual.

**Notas para o médico:** 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 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

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

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

**Métodos específicos:** 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.

**Equipamento de proteção especial para combate ao fogo:** Utilizar equipamentos autônomos para respiração (máscara com cilindro de oxigênio) e roupas de aproximação/proteção para temperaturas elevadas.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO**

**Precauções pessoais:** Vestir equipamento de proteção pessoal. Não tocar permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas. Evitar a inalação de névoas/vapores. Evitar o contato direto com líquido. Reduzir os vapores usando água em spray.

**Controle de poeira:** N. A.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos:** Usar luvas, botas de borracha e óculos de proteção; máscara para vapores orgânicos apenas em caso de incêndio.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**Nome do produto: CRZ  
Código do produto:

FISPQ Nº 017

Página 4 de 10

**Precauções para o meio ambiente:** Evitar que o produto derramado entre na rede de esgoto, rios, lagos e qualquer outro corpo de água ou manancial. Contatar o órgão ambiental se houver vazamento e contaminação de água superficial.

**Métodos para remoção e limpeza:** Estancar o vazamento se isto puder ser feito sem risco; isolar a área. O produto é escorregadio. Absorver com areia ou material inerte; posteriormente coletar com uma pá. Acondicionar em recipientes limpos e adequados para posterior descarte.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Manuseio:** Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas. Utilizar EPIs indicados no item 8.

**Precauções para manuseio seguro do produto químico:** Evitar o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Utilizar EPIs indicados no item 8.

**Avisos de manuseio seguro:** Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas.

**Armazenamento:** Armazenar em local fresco, seco e ventilado.

**Medidas técnicas apropriadas:** Não requer condições especiais para armazenagem, não armazenar junto de alimentos.

**Condições de armazenamento:**

**Adequadas:** Armazenar em temperatura ambiente, com ventilação, na própria embalagem.

**A evitar:** Não armazenar próximo a fontes de ignição, não armazenar próximo ou junto de alimentos.

**Produtos incompatíveis:** Incompatível com bases e agentes redutores fortes.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**Nome do produto: CRZ  
Código do produto:

FISPQ Nº 017

Página 5 de 10

**Materiais para embalagens:****Recomendados:** Se possível manter na própria embalagem.**Sinalização de risco:**4 - Extremo  
3 - Alto  
2 - Moderado  
1 - Leve  
0 - Mínimo

Saúde	1
Inflamabilidade	3
Reatividade	0
Especial	-

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Medidas de controle de engenharia:** Utilizar ventilação/ exaustão adequada nos locais de trabalho.**Limites de exposição ocupacional:** Não são especificados pela legislação brasileira os limites do produto final. 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>**Indicadores biológicos:** N. D.**Equipamentos de proteção individual:****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 ácidos.**Proteção para as mãos:** Luvas impermeáveis.**Proteção para os olhos:** Utilizar óculos de proteção contra produtos químicos.**Proteção para a pele e corpo:** Avental impermeável.**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.



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

Nome do produto: CRZ  
Código do produto:

FISPQ Nº 017

Página 6 de 10

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado físico:** Líquido.

**Odor:** Característico.

**Cor:** Cinza.

**pH (concentrado temp. 25°C):** N. A.

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

**Ponto de ebulição:** N. D.

**Ponto de congelamento:** N. D.

**Temperatura de decomposição:**

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

**Limites de explosividade:** N. D.

**LEI:** 2,15%

**LES:** 13%

**Densidade:** 1,60 - 1,70 g/cm<sup>3</sup> a 25 °C.

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

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade:** Produto estável quando armazenado e manuseado adequadamente.

**Reações perigosas:** Manter afastado de agentes oxidantes e redutores fortes, bem como de ácidos e bases fortes.

**Condição a evitar:** Evitar contato com fontes de calor, chamas ou de ignição.

**Produtos perigosos de decomposição:** Em caso de incêndio pode desprender gases e vapores tóxicos como monóxido de carbono.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**Nome do produto: CRZ  
Código do produto:

FISPQ Nº 017

Página 7 de 10

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**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

**Inalação:** Não deve ocorrer à temperatura ambiente. Quando inalados, os vapores são irritantes e depressores do SCN, e seus efeitos vão desde dor-de-cabeça, vertigem, náuseas, tontura, confusão, inconsciência, edema pulmonar, até o coma e a morte em exposições severas.

**Contato com a pele:** Pode causar ressecamento, irritações e queimaduras quando o contato for prolongado.

**Contato com os olhos:** Causa irritação. Evitar o contato.

**Ingestão:** A ingestão causa vômito, diarreia, e dificuldade respiratória. No vômito o principal risco é a pneumonia química, edema pulmonar e hemorragia em virtude da aspiração para as vias aéreas.

**Efeitos locais:** N. D.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

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.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**Resíduos do produto:** Incinerar.

**Embalagens contaminadas:** Não reutilizar ou recuperar as embalagens vazias. As embalagens devem ser eliminadas adequadamente.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Transporte rodoviário no Brasil**

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

**Número ONU:** 1993.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**

Nome do produto: CRZ  
Código do produto:

FISPQ Nº 017

Página 8 de 10

**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 ICAO & IATA Section 4.2**

**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 808, Y809; Cargo aircraft only 812

**Transporte Marítimo Internacional – IMDG Code Amendment 29-98**

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

**UN Number:** 1993

**Hazard Class/Division:** 3

**Packing Group:** N. D.

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico**Nome do produto: CRZ  
Código do produto:

FISPQ Nº 017

Página 9 de 10

**15. REGULAMENTAÇÕES****Classificação de Risco:**

R22 - Nocivo por ingestão.

R36/38 - Irritante para a pele e para os olhos.

R52/54/55/56 - Tóxico para os organismos aquáticos, para flora, para fauna e para organismos do solo.

**Precauções de Segurança:**

S2 - Manter fora de alcance das crianças.

S3 - conservar em local fresco.

S8/9 - Manter o recipiente em local fresco e bem ventilado

S24/25 - Evitar contato com a pele, e com os olhos.

S26 - Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente.

S28d - Em caso de contato com a pele, lavar imediatamente e abundante com água e sabão.

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****SIGLAS UTILIZADAS:**

N. A. = Não se Aplica

N. D. = Não Disponível

N. R. = Não Relevante

NR = Norma Regulamentadora

V. M = Valor Máximo

LT - MP = Limite de Tolerância - Média Ponderada

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TLV TWA = Threshold Limit Value - Time Weighted Average

TLV - STEL = Threshold Limit Value - Short - Term Exposure Limit

IARC = International Agency for Research on Cancer

PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

IPVS = Imediatamente Perigoso à Vida e Saúde

PEL = Permissible Exposure Level

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health

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

**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico****Nome do produto: CRZ**  
**Código do produto:**

FISPQ N° 017

Página 10 de 10

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 conseqüente 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 o mesmo esteja defeituoso.