


### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                        |  |
|------------------------|--|
| Substância             | SOL. PRETO DE ERIOCROMO 0,2%   |
| Nome da Empresa        | Dinâmica Química Contemporânea LTDA.                                 |
| Endereço               | Rua Gema nº 300-314 – Jd. Campanário – Diadema – SP – CEP: 09930-280 |
| Contato                | +55(11) 4092-7111/4091-7300 – dinamica@dinamicaquimica.com.br        |
| Telefone de Emergência | 0800 118270  |

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Classificação GHS      | Líquidos inflamáveis (Categoria 2)<br>Irritação cutânea (Categoria 2)<br>Irritação ocular (Categoria 2B)<br>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3) |  |
| Pictogramas            |    |  |
| Palavra de Advertência | Perigo  |  |
| Frases de Perigo       | H225  | Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  |
|                        | H315  | Causa irritação na pele.   |
|                        | H320  | Provoca irritação nos olhos.   |
|                        | H335  | Pode provocar irritação das vias respiratórias.                                    |
| Frases de Precaução    | P210  | Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.     |
|                        | P233  | Manter o recipiente bem fechado.   |
|                        | P240  | Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.             |
|                        | P241  | Utilizar equipamento eléctrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão. |
|                        | P242  | Utilizar apenas ferramentas antichispa.  |
|                        | P243  | Evitar acumulação de cargas electrostáticas.                                       |

|             |                |  |
|-------------|----------------|--|
|             | P261           | Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.  |
|             | P264           | Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.   |
|             | P271           | Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.   |
|             | P280           | Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.   |
| Resposta    | P303+P361+P353 | SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.                                 |
|             | P304+P340      | EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.   |
|             | P305+P351+P338 | SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. |
|             | P312           | Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.   |
|             | P332+P313      | Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.  |
|             | P337+P313      | Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  |
|             | P362           | Retirar a roupa contaminada e lavar antes de voltar a usar   |
|             | P370+P378      | Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.  |
| Armazenagem | P403+P233      | Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.   |
|             | P403+P235      | Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.  |
|             | P405           | Armazenar em local fechado à chave.  |

**Destruição**

P501

Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Solução Alcoólica de Preto de Eriocromo 0,2%

| Substância                        | Fórmula e Peso Molecular              | CAS       | Classificação GHS                                       | Concentração |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------|---|--------------|
| ÁLCOOL ETÍLICO ABSOLUTO P.A - ACS | $C_2H_5OH$<br>PM: 46,07               | 64-17-5   | Classificações na seção 2                               | 99,5% - 100% |
| PRETO DE ERIOCROMO T              | $C_{20}H_{12}N_3NaO_7S$<br>PM: 461,39 | 1787-61-7 | Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 2) | 0,2%         |

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Recomendação Geral**

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

**Se Inalado**

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico

**Em contato com a pele**

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

**Em contato com os olhos**

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos 15 minutos, e consultar um médico.

**Se engolido**

Não provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar aboca com água. Consultar um médico.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Depressão do sistema nervoso central, a exposição prolongada ou repetida pode provocar: Náusea, dor de cabeça, vômitos, narcose, Sonolência, O prolongamento da exposição pode causar ligeiros e reversíveis efeitos no fígado.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

|   |   |
|---|---|
| <b>Meios adequados de extinção</b>                          | Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono. |
| <b>Perigos especiais decorridos da substância e mistura</b> | Dado não disponível.  |
| <b>Recomendações para o pessoal de combate ao incêndio</b>  | Utilizar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.                |
| <b>Outras informações</b>                                   | Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.                       |

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

|  |   |
|--|---|
| <b>Precauções individuais equipamentos de proteção e procedimentos de emergência</b> | Usar equipamento de protecção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas. |
| <b>Precauções a nível ambiental</b>  | Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.  |
| <b>Métodos e materiais de confinamento e limpeza</b>                                 | Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais.  |

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

|   |   |
|---|---|
| <b>Precauções para um manuseamento seguro</b>                                   | Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.   |
| <b>Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.</b> | Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Manipular e estocar sob gás inerte. Higroscópico |

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

| Limites de exposição ocupacional    |  |                                |                                  |  |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|----------------------------------|--|
| Componente                          | CAS  | Valor                          | Parâmetros de controle           | Bases  |
| Álcool Etílico (Etanol)             | 64-17-5  | LT                             | 780ppm<br>1,480mg/m <sup>3</sup> | AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO |
|                                     | <b>Observações</b>   | Grau de insalubridade: mínimo. |                                  |  |
| <b>Controles técnicos adequados</b> | Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções e no final do dia de trabalho  |                                |                                  |  |
| <b>Proteção individual</b>          | <p><b>Proteção ocular/ facial</b><br/>Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).</p> <p><b>Proteção da pele</b><br/>Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.</p> <p><b>Proteção do corpo</b><br/>roupas impermeáveis, Tecido protetor anti-estático retardador de chama, O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.</p> <p><b>Proteção respiratória</b><br/>Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).</p> |                                |                                  |  |

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|   |                         |   |                       |
|---|-------------------------|---|-----------------------|
| Aspecto   | Líquido claro e incolor | Pressão de vapor  | 59,5 hPa a 20°C       |
| Odor  | Alcoólico               | Densidade de vapor  | Dado não disponível   |
| pH  | Dado não disponível     | Densidade relativa  | 0,80g/cm <sup>3</sup> |
| Ponto de Fusão  | -114°C                  | Solubilidade  | Completamente solúvel |
| Ponto de Ebulição   | 78,3°C                  | Coefficiente de partição n-octano/água                                  | Dado não disponível   |
| Ponto de Fulgor   | 14,0°C – câmara fechada | Temperatura de autoignição  | 363°C                 |
| Taxa de evaporação  | Dado não disponível     | Temperatura de decomposição   | Dado não disponível   |
| Inflamabilidade   | Dado não disponível     | Viscosidade   | Dado não disponível   |
| Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade |                         | Limite de explosão, superior: 19%<br>Limite de explosão, inferior: 3,3% |                       |

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Reatividade                        | Dado não disponível  |
| Estabilidade química               | Dado não disponível  |
| Possibilidade de reações perigosas | Dado não disponível  |
| Condições a evitar                 | Calor, chamas e faíscas. As temperaturas extremas e à luz do sol direta. |
| Materiais incompatíveis            | Metais alcalinos, Amoníaco, Oxidantes, Peróxidos.                        |

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|  |   |
|--|---|
| Toxicidade aguda                         | DL50 Oral - ratazana - 7,060 mg/kg<br>CL50 Inalação - ratazana - 10 h - 20000 ppm<br>DL50 Dérmico - coelho - 12,800 mg/kg |
| Corrosão/ irritação da pele              | Pele - coelho – Não provoca irritação da pele – OECD TG 404   |
| Lesões oculares graves/ irritação ocular | Olhos - coelho – Ligeira irritação ocular - 24 h – OECD TG 405  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Sensibilização respiratória ou da pele                      | Dado não disponível.  |  |
| Mutagenicidade em células germinativas                      | Dado não disponível.  |  |
| Carcinogenicidade   | IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como provável, possível ou confirmado carcinogêneo pelo IARC.   |  |
| Toxicidade à reprodução                                     | Dado não disponível.  |  |
| Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição única  | Dado não disponível.  |  |
| Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida | Dado não disponível.  |  |
| Perigo por aspiração  | Dado não disponível.  |  |
| Efeitos potenciais para a saúde                             | Inalação  | Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores. |
|   | Ingestão  | Pode ser perigoso se for engolido.   |
|   | Pele  | Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.   |
|   | Olhos   | Provoca irritação ocular grave.  |
| Sinais e sintomas de exposição                              | Depressão do sistema nervoso central, a exposição prolongada ou repetida pode provocar: Náusea, dor de cabeça, Vômitos, narcose, Sonolência. O prolongamento da exposição pode causar ligeiros e reversíveis efeitos no fígado. |  |

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

|                                |                      |  |
|--------------------------------|----------------------|--|
| Eco toxicidade                 | Dado não disponível. |  |
| Persistência e degradabilidade | Dado não disponível. |  |
| Potencial bioacumulativo       | Dado não disponível. |  |
| Mobilidade no solo             | Dado não disponível. |  |

Outros efeitos adversos

Dado não disponível.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

Embalagem contaminada

Eliminar como produto não utilizado.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

|   | ADR/RID           | DOT (US)          | IMDG                  | IATA              |
|---|-------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| Designação oficial de transporte da ONU | ETANOL EM SOLUÇÃO | ETANOL EM SOLUÇÃO | ETANOL EM SOLUÇÃO     | ETANOL EM SOLUÇÃO |
| Número de ONU                           | 1170              | 1170              | 1170                  | 1170              |
| Classe de perigo                        | 3                 | 3                 | 3                     | 3                 |
| Grupo de embalagem                      | II                | II                | II                    | II                |
| Perigos para o ambiente                 | Não               | Não               | Poluente marinho: Não | Não               |

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação/ legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente.

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a NBR 14725-4/2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às



precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.