


### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                        |  |
|------------------------|--|
| Substância             | NITRATO DE COBALTO (OSO)   |
| Nome da Empresa        | Dinâmica Química Contemporânea LTDA.                                 |
| Endereço               | Rua Gema nº 300-314 – Jd. Campanário – Diadema – SP – CEP: 09930-290 |
| Contato                | +55(11) 4092-7111/4091-7300 – dinamica@dinamicaquimica.com.br        |
| Telefone de Emergência | 0800 118270  |

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Classificação GHS      | Sólidos comburentes (Categoria 2)<br>Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)<br>Sensibilização respiratória (Categoria 1)<br>Sensibilização da pele (Categoria 1)<br>Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2)<br>Carcinogenicidade (Categoria 1B)<br>Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B)<br>Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)<br>Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1) |   |
| Pictogramas            |    |   |
| Palavra de Advertência | Perigo  |   |
| Frases de Perigo       | H272  | Pode agravar incêndios; comburente.   |
|                        | H302  | Nocivo por ingestão.  |
|                        | H317  | Pode provocar uma reação alérgica cutânea.  |
|                        | H334  | Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. |
|                        | H341  | Suspeito de provocar anomalias genéticas.   |
|                        | H350  | Pode provocar cancro.   |
|                        | H360  | Pode afetar a fertilidade ou o nascituro.   |
|                        | H410  | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.                           |
| Frases de Precaução    | P210  | Manter afastado do calor.   |

|            |                |  |
|------------|----------------|--|
|            | P221           | Tomar todas as precauções possíveis para não misturar com combustíveis.  |
|            | P261           | Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.  |
|            | P273           | Evitar a liberação para o ambiente.  |
|            | P280           | Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.   |
|            | P284           | Usar proteção respiratória.  |
| Resposta   | P304+P340+P310 | EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso em uma posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico |
|            | P308 + P313    | EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.   |
|            | P370+P378      | Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.  |
| Destruição | P501           | Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.  |

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

| Substância               | Fórmula e Peso Molecular   | CAS        | Classificação GHS         | Concentração |
|--------------------------|--|------------|---------------------------|--------------|
| Nitrato de Cobalto (OSO) | Co(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O<br>PM: 291,03 | 10026-22-9 | Classificações na seção 2 | Máx. 100%    |

### 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.   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Em contato com os olhos</b>                                | Lavar os olhos com água como precaução.  |
| <b>Se engolido</b>  | Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico. |
| <b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios</b> | As propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.           |

### 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> | Óxidos de azoto (NOx), Cobalto/óxidos de Cobalto  |
| <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> | Utilizar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/ névoa/ gás/ pó. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança |
| <b>Precauções a nível ambiental</b>  | Não permitir a entrada do produto no sistema de esgoto.  |
| <b>Métodos e materiais de confinamento e limpeza</b>                                 | Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.   |

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

|   |   |
|---|---|
| <b>Precauções para um manuseamento seguro</b>                                   | Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição – Não fumar. Medidas usuais de proteção preventiva contra incêndio. |
| <b>Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.</b> | Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.   |

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

|   |  |
|---|--|
| <b>Limites de exposição ocupacional</b> | Não há conhecimento de nenhum limite de exposição nacional.  |
| <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.</p> <p><b>Proteção do corpo</b><br/>Vestuário completo de proteção para produtos químicos. 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 partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) 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 aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).</p> |

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|         |                     |                    |                        |
|---------|---------------------|--------------------|------------------------|
| Aspecto | Cristalino vermelho | Pressão de vapor   | Dado não disponível    |
| Odor    | Dado não disponível | Densidade de vapor | Dado não disponível    |
| pH      | 4,0 a 100g/L 20°C   | Densidade relativa | 1,88 g/cm <sup>3</sup> |

|   |                     |  |                     |
|---|---------------------|--|---------------------|
| Ponto de Fusão  | 55°C                | Solubilidade                           | Dado não disponível |
| Ponto de Ebulição   | Dado não disponível | Coefficiente de partição n-octano/água | Dado não disponível |
| Ponto de Fulgor   | Não aplicável.      | Temperatura de autoignição             | Dado não disponível |
| 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 |                     |  | Dado não disponível |

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Reatividade                        | Dado não disponível                     |
| Estabilidade química               | Dado não disponível                     |
| Possibilidade de reações perigosas | Dado não disponível                     |
| Condições a evitar                 | Calor. Exposição à humidade.            |
| Materiais incompatíveis            | Materiais orgânicos, Agentes redutores. |

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|  |   |
|--|---|
| Toxicidade aguda                         | DL50 Oral - Ratazana - 691 mg/kg<br>DL50 Oral - Ratazana - 434 mg/kg<br>Observações: anidra |
| Corrosão/ irritação da pele              | Dado não disponível   |
| Lesões oculares graves/ irritação ocular | Dado não disponível   |
| Sensibilização respiratória ou da pele   | Dado não disponível   |
| Mutagenicidade em células germinativas   | Os testes in vitro mostraram efeitos mutagênicos.   |
| Carcinogenicidade                        | Carcinogenicidade - Coelho<br>Oncogenia: Formação de tumores no local de aplicação.         |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Carcinogênico humano possível<br><br>IARC: 2B - Grupo 2B: Possivelmente carcinogênico para os humanos |   |
| <b>Toxicidade à reprodução</b>                                     | Tóxico reprodutivo para os humanos.   |   |
| <b>Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição única</b>  | Dado não disponível.  |   |
| <b>Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida</b> | Dado não disponível.  |   |
| <b>Perigo por aspiração</b>  | Dado não disponível.  |   |
| <b>Efeitos potenciais para a saúde</b>                             | Inalação  | Pode ser perigoso se for inalado. Pode causar uma irritação no aparelho respiratório. |
|  | Ingestão  | Nocivo por ingestão.  |
|  | Pele  | Pode ser perigoso se absorvido pela pele. Pode causar uma irritação na pele.          |
|  | Olhos   | Pode causar uma irritação dos olhos.  |

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Eco toxicidade</b>                 | Dado não disponível.                       |
| <b>Persistência e degradabilidade</b> | Dado não disponível.                       |
| <b>Potencial bioacumulativo</b>       | Dado não disponível.                       |
| <b>Mobilidade no solo</b>             | Dado não disponível.                       |
| <b>Outros efeitos adversos</b>        | Muito tóxico para os organismos aquáticos. |

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Produto</b>               | Queimar em 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 certificada para tratamento de resíduos. |
| <b>Embalagem contaminada</b> | Eliminar como produto não utilizado.  |

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

|   | ADR/RID                      | DOT (US)                    | IMDG                        | IATA                        |
|---|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Designação oficial de transporte da ONU | NITRATOS INORGÂNICOS, N.S.A. | Nitrates, inorganic, n.o.s. | NITRATES, INORGANIC, N.O.S. | Nitrates, inorganic, n.o.s. |
| Número de ONU                           | 1477                         | 1477                        | 1477                        | 1477                        |
| Classe de perigo                        | 5.1                          | 5.1                         | 5.1                         | 5.1                         |
| Grupo de embalagem                      | II                           | II                          | II                          | II                          |
| Perigos para o ambiente                 | Sim                          | Não                         | Poluente Marinho: Sim       | 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.