

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                        |  |
|------------------------|--|
| Substância             | ÁGUA DO MAR SINTÉTICA  |
| 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 | Não é uma substância ou mistura perigosa de acordo com o sistema Harmonizado Global (GHS). |
|-------------------|--|

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### ÁGUA DO MAR SINTÉTICA

| Substância           | Fórmula e Peso Molecular                    | CAS        | Classificação GHS  | Concentração |
|----------------------|---|------------|--|--------------|
| Ácido Bórico         | H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub><br>PM: 61,83 | 10043-35-3 | Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)<br>Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B)  | <1%          |
| Bicarbonato de Sódio | NaHCO <sub>3</sub><br>PM: 84,01             | 144-55-8   | Não é uma substância ou mistura perigosa   | <1%          |
| Brometo de Potássio  | KBr<br>PM: 119,00                           | 7758-02-3  | Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)<br>Irritação cutânea (Categoria 2)<br>Irritação ocular (Categoria 2A)<br>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3)<br>Toxicidade aguda para o | <1%          |

|                                    |  |            |   |        |
|------------------------------------|--|------------|---|--------|
|                                    |  |            | ambiente aquático<br>(Categoria 3)  |        |
| Cloreto de Cálcio Anidro           | CaCl <sub>2</sub><br>PM: 110,99                    | 10043-52-4 | Toxicidade aguda, Oral<br>(Categoria 5)<br>Irritação ocular<br>(Categoria 2A)   | <1%    |
| Cloreto de Estrôncio Hexahidratado | SrCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O<br>PM: 266,62 | 10025-70-4 | Lesões oculares graves<br>(Categoria 1)   | <1%    |
| Cloreto de Magnésio Hexahidratado  | MgCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O<br>PM: 203,30 | 7791-18-6  | Não é uma substância ou mistura perigosa  | <1%    |
| Cloreto de Potássio                | KCl<br>PM: 74,55                                   | 747-40-7   | Não é uma substância ou mistura perigosa  | <1%    |
| Cloreto de Sódio                   | NaCl<br>PM: 58,44                                  | 7647-14-5  | Não é uma substância ou mistura perigosa  | <10%   |
| Fluoreto de Sódio                  | NaF<br>PM: 41,99                                   | 7681-49-4  | Toxicidade aguda, Oral<br>(Categoria 2)<br>Irritação cutânea<br>(Categoria 2)<br>Irritação ocular<br>(Categoria 2A)<br>Toxicidade aguda para o ambiente aquático<br>(Categoria 3) | <1%    |
| Sulfato de Sódio Anidro            | Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>PM: 142,04      | 7757-82-6  | Não é uma substância ou mistura perigosa  | <10%   |
| Água Destilada                     | H <sub>2</sub> O<br>PM: 18,01                      | 7732-18-5  | Não é uma substância ou mistura perigosa  | < 100% |

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Se Inalado              | Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. |
| Em contato com a pele   | Lavar com sabão e muita água.  |
| Em contato com os olhos | Lavar os olhos com água como precaução.  |
| Se engolido             | Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água.                  |

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

As propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos especiais decorridos da substância e mistura

A natureza dos produtos de decomposição não é conhecida.

Recomendações para o pessoal de combate ao incêndio

Utilizar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

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

Precauções individuais equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/ névoa/ gás.

Precauções a nível ambiental

Não são necessárias medidas de proteção ambiental especiais.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseamento seguro

Dado não disponível.

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional

Não há conhecimento de nenhum limite de exposição nacional.

Controles técnicos adequados

Prática geral de higiene industrial.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

#### Proteção da pele

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.

#### Contato total

Substância: Borracha de nitrilo  
Espessura mínima da capa: 0,11 mm  
Pausa através do tempo: 480 minutos

#### Contato com salpicos

Substância: Borracha de nitrilo  
Espessura mínima da capa: 0,11 mm  
Pausa através do tempo: 480 minutos

#### Proteção do corpo

Escolher uma proteção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico.

#### Proteção respiratória

Não é necessária proteção respiratória. Se desejar proteção contra níveis de pó incomodativos, utilize máscaras de pó do tipo N95 (E.U.A.) ou do tipo P1 (EM 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|                   |   |  |                       |
|-------------------|---|--|-----------------------|
| Aspecto           | Líquido, transparente e livre de sedimentos | Pressão de vapor                       | Dado não disponível   |
| Odor              | Dado não disponível                         | Densidade de vapor                     | Dado não disponível   |
| pH                | 7,8 – 8,2 à 25°C                            | Densidade relativa                     | 1,02g/cm <sup>3</sup> |
| Ponto de Fusão    | Dado não disponível                         | Solubilidade                           | Dado não disponível   |
| Ponto de Ebulição | Dado não disponível                         | Coefficiente de partição n-octano/água | Dado não disponível   |

|   |                     |                             |                     |
|---|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| Ponto de Fulgor   | Dado não disponível | 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                 | Dado não disponível   |
| Materiais incompatíveis            | Produtos geralmente conhecidos como incompatíveis com água. |

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|  |   |
|--|---|
| Toxicidade aguda   | Dado não disponível   |
| 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                     | 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         | Dado não disponível.  |

|                                 |                      |  |
|---------------------------------|----------------------|--|
| repetida                        |                      |  |
| Perigo por aspiração            | Dado não disponível. |  |
| Efeitos potenciais para a saúde | Inalação             | Pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação no aparelho respiratório |
|                                 | Ingestão             | Pode ser perigoso se engolido.   |
|                                 | Pele                 | Pode ser perigoso se absorvido pela pele. Pode causar irritação na pele          |
|                                 | Olhos                | Pode causar uma irritação dos olhos.   |

### 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               | Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa certificada para 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 | Mercadorias não perigosas | Mercadorias não perigosas | Mercadorias não perigosas | Mercadorias não perigosas |

|                         |     |     |                       |     |
|-------------------------|-----|-----|-----------------------|-----|
| ONU                     |     |     |                       |     |
| Número de ONU           | --  | --  | --                    | --  |
| Classe de perigo        | --  | --  | --                    | --  |
| Grupo de embalagem      | --  | --  | --                    | --  |
| 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.