## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: SOL. PADRÃO DE TURBIDEZ (FORMAZINA) 800 NTU

Código do Produto: P.01.0203.012.40

Marca: Dinâmica Química®

### 1.2. Outros Meios de Identificação

### 1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

### 1.4. Identificação do Fornecedor da FDS

Companhia: Dinâmica Química Contemporânea LTDA
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia
Indaiatuba - SP - Brasil.

Telefone: +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

E-mail: dinamica@dinamicaquimica.com.br

### 1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

---

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1. Classificação GHS

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 3), H402

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 3), H412.

### 2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção




Palavra de Advertência: -

**Declaração de perigo**

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Declaração de precaução**

**Prevenção**

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

**Destruição**

P501 Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

### 2.3. Outros Perigos

Nenhum.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.2. Misturas

| Componente | CAS | Classificação de Perigo | Concentração |
|---|---|---|---|
| Hexametilenotetramina | [100-97-0] | Sólidos inflamáveis (Categoria 2), H228<br>Sensibilização à pele (Categoria 1B), H317. | Máx. 5% |
| Sulfato de Hidrazina PA | [10034-93-2] | Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301<br>Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331<br>Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3), H311<br>Corrosivo para a pele (Categoria 1), H314<br>Lesões oculares graves (Categoria 1), H318<br>Sensibilização à pele. (Categoria 1), H317<br>Carcinogenicidade (Categoria 1B), H350<br>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400<br>Perigoso ao ambiente aquático - Crônico | Máx. 5% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | (Categoria 1), H410. | |
| Água Ultra Pura | [7732-18-5] | Produto não perigoso de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS). | >= 90% |

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

**Em caso de inalação**

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

**Em caso de contato com a pele**

No caso de contato com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

**Se entrar em contato com os olhos**

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Remova as lentes de contato.

**Em caso de ingestão**

Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo).

Consultar o médico se se sentir mal.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informação não disponível.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1. Meios de extinção

**Meios adequados de extinção**

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.

**Agentes de extinção inadequados**

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de carbono.

Óxidos de nitrogênio (NOx).

Óxidos de enxofre.

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

### 5.4. Informações adicionais

Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

---

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de vapores e aerossóis.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Evitar a formação de vapores e aerossóis.

Absorver com absorvente de líquidos.

Proceder à eliminação de resíduos.

Limpar a área afetada.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

### 6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Ver precauções na seção 2.2.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guardar o recipiente hermeticamente fechado.

### 7.3. Utilizações finais específicas

Informação não disponível.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros de controle

**Componentes a controlar com relação ao local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

### 8.2. Controle da exposição

**Controles técnicos adequados**

Mudar a roupa contaminada.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

**Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

**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).

Óculos de segurança.

**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.

**Proteção do corpo**

Vestuário de proteção.

**Proteção respiratória**

Necessário em caso de formação de vapores / aerossóis.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

**Controle de exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

| | | |
|---|---|---|
| **a)** | Estado físico | Líquido, turvo |
| **b)** | Cor | Informação não disponível |
| **c)** | Odor | Informação não disponível |
| **d)** | Ponto de Fusão / Congelamento | Informação não disponível |
| **e)** | Ponto de Ebulição Inicial e intervalo de Ebulição | Informação não disponível |
| **f)** | Inflamabilidade (sólido, gás) | Informação não disponível |
| **g)** | Limites superior / inferior de inflamabilidade ou explosão | Informação não disponível |
| **h)** | Ponto de fulgor | Informação não disponível |
| **i)** | Temperatura de autoignição | Informação não disponível |
| **j)** | Temperatura de decomposição | Informação não disponível |
| **k)** | pH | Informação não disponível |
| **l)** | Viscosidade | Informação não disponível |
| **m)** | Hidrossolubilidade | Solúvel |
| **n)** | Coeficiente de partição (n-octanol/ água) | Informação não disponível |
| **o)** | Pressão do vapor | Informação não disponível |
| **p)** | Densidade | 1,00 - 1,02 g/mL a 25°C |
| | Densidade relativa | Informação não disponível |
| **q)** | Densidade relativa do vapor | Informação não disponível |

| | | |
|---|---|---|
| **r)** | Características das partículas | Informação não disponível |
| **s)** | Riscos de explosão | Informação não disponível |
| **t)** | Propriedades oxidantes | Não |

**9.2. Outra informação de segurança**

Informação não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**10.1. Reatividade**

Informação não disponível.

**10.2. Estabilidade química**

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Atenção! Em contato com nitritos, nitratos, ácido nítrico há possível liberação de nitrosaminas!

Perigo de explosão na presença de:
Ácido nítrico
Ácido sulfúrico
Anidrido acético
Hidrocarboneto halogenado
Iodo
Iodofórmio.

Reações violentas são possíveis com:
Bases
Compostos de mercúrio
Oxidantes
Óxidos metálicos.

Reação exotérmica com:
Compostos peroxidados
Oxidantes.

Existe o risco de explosão e/ou formação de gás tóxico com as seguintes substâncias:

Ácidos.

Pode haver liberação de:

Ácido hidrazóico.

**10.4. Condições a evitar**

Temperaturas elevadas.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Agentes oxidantes fortes.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Em caso de incêndio: ver seção 5.

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

**Toxicidade aguda**

**Mistura**

Informação não disponível.

**Corrosão/irritação cutânea**

Informação não disponível.

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Informação não disponível.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Informação não disponível.

**Mutagenicidade em células germinativas**

Informação não disponível.

**Carcinogenicidade**

Informação não disponível.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Informação não disponível.

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Informação não disponível.

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Informação não disponível.

**Perigo de aspiração**

Informação não disponível.

**Sinais e sintomas de exposição**

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

**Componentes**

**Hexametilenotetramina**

**Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Rato > 20.000 mg/kg

DL50 Dérmica Dérmico - Rato - macho e fêmea > 2.000 mg/kg.

**Corrosão / irritação cutânea**

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 4h.

**Lesões oculares graves / irritação ocular**

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Teste de maximização - Cobaia

Resultado: Pode causar sensibilização em contato com a pele.

**Mutagenicidade em células germinativas**

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: S. typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de aberação cromática

Espécie: Rato

Tipo de célula: Medula óssea

Via de aplicação: Oral

Resultado: negativo.

**Carcinogenicidade**

Informação não disponível.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Informação não disponível.

**Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição única**

Informação não disponível.

**Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição repetida**

Informação não disponível.

**Perigo de aspiração**

Informação não disponível.

**Sinais e sintomas de exposição**

Comprovado em seres humanos que causa irregularidades no fígado.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas**.**

**Sulfato de Hidrazina PA**

**Toxidade aguda**

Estimativa de toxicidade aguda Oral - 100,1 mg/kg

Estimativa de toxicidade aguda Inalação - 0,51 mg/L - 4h

Estimativa de toxicidade aguda Dérmico - 300,1 mg/kg.

**Corrosão / irritação cutânea**

Causa queimaduras na pele.

**Lesões oculares graves / irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Pode causar reação cutânea alérgica.

**Mutagenicidade em células germinativas**

Informação não disponível.

**Carcinogenicidade**

Presumido como tendo potencial carcinogênico para humanos.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Informação não disponível.

**Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição única**

Informação não disponível.

**Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição repetida**

Informação não disponível.

**Perigo de aspiração**

Informação não disponível.

**Sinais e sintomas de exposição**

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

**Água Ultra Pura**

**Toxidade aguda**

DL50 Oral - Rato > 90.000 mg/kg.

**Corrosão / irritação cutânea**

Informação não disponível.

**Lesões oculares graves / irritação ocular**

Informação não disponível.

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Informação não disponível.

**Mutagenicidade em células germinativas**

Informação não disponível.

**Carcinogenicidade**

Informação não disponível.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Informação não disponível.

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Informação não disponível.

**Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição repetida**

Informação não disponível

**Perigo de aspiração**

Informação não disponível

**Sinais e sintomas de exposição**

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

### 11.2. Informação adicional

Informação não disponível.

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1. Ecotoxicidade

**Mistura**

Informação não disponível.

**Componentes**

**Hexametilenotetramina**

| | |
|---|---|
| Toxicidade para os peixes | Ensaio estático CL50 - Cyprinodon variegatus (sargo-choupa) - 49.000 mg/L - 96h. |

**Sulfato de Hidrazina PA**

Informação não disponível.

**Água Ultra Pura**

Informação não disponível.

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Informação não disponível.

**12.3. Potencial bioacumulativo**

Informação não disponível.

**12.4. Mobilidade no solo**

Informação não disponível.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Informação não disponível.

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Informação não disponível.

**12.7. Outros efeitos adversos**

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

**Produto**

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**14.1. Número ONU**

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

**14.2. Nome de embarque oficial da ONU**

ADR/RID: Mercadorias não perigosas

DOT (US): Mercadorias não perigosas

IMDG: Mercadorias não perigosas

IATA: Mercadorias não perigosas

ANTT: Mercadorias não perigosas

**14.3. Classes de riscos para efeitos de transporte**

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

**14.4. Grupo de embalagem**

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

**14.5. Perigos ambientais**

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG - poluente marinho: não IATA: não ANTT: não

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

De acordo com o regulamento para transporte, o produto não é perigoso.

**14.7. Número de Risco**

-

## 15. REGULAMENTAÇÕES

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

Esta Ficha com Dados de Segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2023 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 está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.