


### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Substância	SOL. CLORETO DE COBRE I (OSO) AMONIACAL
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	Toxicidade aguda, Oral (categoria 4) Corrosão cutânea (categoria 1A) Lesões oculares graves (categoria 1) Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)	
Pictogramas		
Palavra de Advertência	Perigo	
Frases de Perigo	H302	Nocivo por ingestão.
	H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
	H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Frases de Precaução	P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
	P273	Evitar a liberação para o ambiente.
	P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
	P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta	P301+P330+P331	EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
	P301+P312	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE

		INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.
	P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar uma ducha.
	P304+P340	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.
	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.
	P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico
	P321	Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).
	P363	Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar.
	P391	Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar. Recolher o produto derramado.
<b>Armazenagem</b>	P405	Armazenar em local fechado à chave.
<b>Destruição</b>	P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Solução a base de Hidróxido de Amônio

Substância	Fórmula e Peso Molecular	CAS	Classificação GHS	Concentração
Hidróxido de Amônio P.A – ACS	NH <sub>4</sub> OH PM: 35,05	1336-21-6	Classificações na seção 2	20% - 100%

Cloreto de Amônio P.A – ACS	NH <sub>4</sub> Cl PM: 53,49	12125-02-9	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4) Irritação ocular (Categoria 2A) Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 2)	1% - 20%
Cloreto de Cobre I (OSO) P.A – ACS	CuCl PM: 99,00	7758-89-6	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4) Irritação cutânea (Categoria 2) Lesões oculares graves (Categoria 1) Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1). Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 1)	1% - 20%

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

<b>Recomendação Geral</b>	Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
<b>Se Inalado</b>	Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico
<b>Em contato com a pele</b>	Tirar imediatamente a roupa e sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.
<b>Em contato com os olhos</b>	Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos 15 minutos, e consultar um médico.
<b>Se engolido</b>	NÃO provocar vômitos. 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>	Sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite, respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele.

### 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

Óxidos de azoto (NOx)

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

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

Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgoto.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

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.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional

Não há conhecimento de nenhum limite de exposição nacional.

Controles técnicos adequados

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.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial  
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).

#### 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 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.

#### Proteção respiratória

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).

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Líquido de coloração azul forte.	Pressão de vapor	Dado não disponível
Odor	Irritante	Densidade de vapor	Dado não disponível
pH	Dado não disponível	Densidade relativa	Dado não disponível
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	Cobre, Ferro e Zinco.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	DL50 Oral – ratazana – 350mg/Kg
Corrosão/ irritação da pele	Dado não disponível.
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Olhos – coelho – Grave irritação dos olhos.
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 inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das

		membranas mucosas e do trato respiratório superior.
	Ingestão	Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras.
	Pele	Pode ser perigoso se absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.
	Olhos	Causa queimaduras nos olhos.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Eco toxicidade	Toxidade em peixes mortalidade NOEC – Orcohyinchus tshawytscha – 3,5mg/L – 3,0 d.  Toxidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CL50 – Daphnia magna – 32mg/L – 50 h.
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 idónea 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	AMONÍACO EM SOLUÇÃO	AMONÍACO EM SOLUÇÃO	AMONÍACO EM SOLUÇÃO	AMONÍACO EM SOLUÇÃO
Número de ONU	2672	2672	2672	2672
Classe de perigo	8	8	8	8

Grupo de embalagem	III	III	III	III
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 ás 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.