



## IMPER CL – 1

### Seção I – Identificação do produto

*Nome do Produto:* IMPER CL – 1

*Nome da Empresa:* CITIMAT MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA.

RUA COMENDADOR SOUZA 72/82 – ÁGUA BRANCA

São Paulo - SP – CEP 05037-090

*Telefone p/ Emergência:* (11) 3611 2232

*E- mail:* [citimat@citimat.com.br](mailto:citimat@citimat.com.br)

### Seção II – Composição e Informações sobre os Ingredientes.

Este produto químico é um preparado a base de solução aquosa de silicatos.

- Nome químico ou nome genérico: Silicato de Sódio
- Sinônimo: Vidro solúvel.

Ingredientes Perigosos C.A.S.

- Óxido de Sódio Na<sub>2</sub>O: CAS 1344-09-8

- Óxido de Silício SiO<sub>2</sub>: CAS 7631-86-9

Silicato de Potássio N.D. --- ---

### Seção III – Identificação dos Perigos.

- Perigos mais importantes: Produto corrosivo de ação lenta quando no estado líquido.
- Efeitos adversos sobre a saúde humana:  
Ingestão: A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, diarreia e sensação de queimação na boca, esôfago e estômago, devido a sua característica cáustica alcalina.

Rua Comendador Souza, 72/94 – São Paulo – SP – CEP 05037-090

Tel. / Fax: (11) 3611-2232

www.citimat.com – e-mail: [smarossi@citimat.com.br](mailto:smarossi@citimat.com.br)



Inalação: Pode causar irritação e danos para as membranas mucosas e via respiratória.

Contato com a pele: Excessivo contato com a pele é severamente irritante.

O silicato quando quente pode causar queimaduras.

Absorção da pele: Uma exposição única e prolongada tem pouca probabilidade de resultar na absorção do material pela pele em quantidade capaz de causar lesão.

Contato com os olhos: Severa irritação, vermelhidão, lacrimejar e visão turva.

- Efeitos ambientais: Caso o produto atinja esgotos ou cursos d'água, ele será mais pesado do que a água e ficará no fundo até sua diluição.

- Principais sintomas: Irritação na pele e olhos.

#### **Seção IV – Medidas de primeiros Socorros.**

Medidas de primeiros socorros:

Contato com os olhos: **IMEDATAMENTE** lavar os olhos continuamente com fluxo direto de água, por pelo menos 20 minutos. Durante a lavagem manter as pálpebras abertas para assegurar completa irrigação dos olhos e tecidos oculares. Lavar os olhos, poucos segundos após a exposição, é essencial para atingir máxima eficiência.

**PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.**

Ingestão: Não induza ao vômito. Se a vítima estiver consciente administrar grande quantidade de água ou leite, e procurar atendimento médico imediatamente, levando junto o rótulo do produto.

Inalação: Remover a vítima para ambiente com ar fresco, e mantê-la aquecida. Caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio. Se a vítima parar de respirar, administrar respiração artificial.

Observação importante: Manter sempre pessoas treinadas para administração de oxigênio e respiração artificial.

Contato com a pele: Remover as roupas e sapatos contaminados, debaixo do chuveiro, lavar continuamente a parte afetada com água fria, por pelo menos

Rua Comendador Souza, 72/94 – São Paulo – SP – CEP 05037-090

Tel. / Fax: (11) 3611-2232

www.citimat.com – e-mail: [smarossi@citimat.com.br](mailto:smarossi@citimat.com.br)



20 minutos. A lavagem pode ser feita com água e sabão. Descartar sapatos contaminados que não sejam de borracha. Lavar as roupas antes de reusá-las. Caso ocorra vermelhidão ou bolhas procure atendimento médico.

- Descrição breve dos principais sintomas e efeitos: Náuseas, diarreia, sensação de queimação na boca, esôfago e estômago, queimaduras, tosse, irritação na pele e respiratória.
- Notas para o médico: Por ingestão, o uso de diluentes é controversa, pois pode ocasionar vômito. Lavagem residual Peri oral com leite ou água. Carvão ativado não é indicado. Neutralização é contra indicado devido ao alto risco de queimação. Evitar vômito ou lavagem para prevenir a reexposição do esôfago.

#### **Seção V – Medidas de combate a incêndio.**

- Ponto de fulgor: Não há.
- Ponto de auto-ignição: Não há.
- Risco de explosão e fogo: Pode reagir com alumínio, gerando desprendimento de gás hidrogênio, um gás inflamável ou explosivo quando submetido à ignição.
- Meios de extinção:  
Incêndios de pequenas proporções: Usar pó químico, CO<sub>2</sub>, neblina de água ou espuma normal.  
Incêndio de grandes proporções: Usar neblina de água ou espuma normal.
- Métodos especiais: Isolar a área de risco. Resfriar com spray de água os recipientes expostos ao fogo para evitar a ruptura por acúmulo de pressão ocasionando a dispersão do material alcalino quente.

#### **Seção VI – Medidas de controle para derramamento e vazamento.**

- Precauções com as pessoas: O atendimento de vazamentos só deve ser efetuado por pessoal treinado no manuseio de produtos químicos.



Evacuar do local o pessoal não envolvido no atendimento à emergência.

Manter o pessoal, que está sem proteção respiratória, em local seguro, numa posição contrária à direção do vento. O Silicato de Sódio derramado no piso é extremamente escorregadio e deve ser lavado com água em abundância para evitar acidentes.

- Remoção de fontes de ignição: Apesar de ser um produto não inflamável, eliminar todas as fontes de ignição, calor ou fogo.
- Controle de poeira: Não aplicável, produto líquido.
- Proteções individuais para atendimento de vazamento:

Respiratórias: Usar proteções respiratórias adequadas quando houver possibilidade de contaminação do ar por produtos tóxicos.

Olhos e face: Usar óculos de segurança. Usar proteção facial total (sobre os óculos) quando houver riscos de respingo de produto.

Pele: Usar luvas quimicamente resistentes. Usar vestimentas de proteção para minimizar o contato com a pele. Onde houver possibilidade de contato ou de respingo do produto, usar macacão de proteção total com botas (material quimicamente resistente).

Chuveiro de emergência e lava-olhos: É indispensável à existência destes dispositivos nas áreas de manuseio de Silicato de Sódio.

Observação importante: Manter esses equipamentos sempre testados e em condições de uso. Assegurar que sejam alimentados por água fresca.

- Precauções com o meio ambiente: Conter o líquido em diques, prevenindo descargas em córregos ou esgotos. **NUNCA DESCARTAR O VAZAMENTO PARA O ESGOTO.**

Os vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

- Procedimentos especiais: Lave a área atingida pelo vazamento, com água, apenas se houver possibilidade de coletar esta água em recipientes apropriados. Para grandes vazamentos, conter o líquido em diques e bombear para recipientes apropriados.



Descartar os resíduos conforme recomendação dos órgãos ambientais.

## **Seção VII – Manuseio e Armazenamento.**

### **• Manuseio Medidas técnicas**

- Prevenção da exposição do trabalhador: Manusear o produto com ventilação local adequada. Evitar contato direto com o produto. Manter os recipientes fechados, exceto quando estiver transferindo o material.
- Precauções para manuseio seguro: Utilizar equipamentos de proteção individual adequados.

### **• Armazenamento**

Medidas técnicas apropriadas: Manter os recipientes fechados e etiquetados adequadamente. A armazenagem deve ser feita em local coberta, fresca, arejado e longe de materiais incompatíveis.

### **Condições de armazenamento**

- Adequadas: Local fresco, coberto, arejado e afastado de produtos incompatíveis.
- A evitar: Próximo aos materiais incompatíveis.
- Produtos e materiais incompatíveis: Substâncias ácidas (formando sílica-gel). Alumínio, zinco e estanho, devido à possibilidade de geração do gás hidrogênio. Reage violentamente com flúor.

## **Seção VIII – PROPRIEDADES FÍSICAS - QUÍMICAS**

- Estado físico: Líquido bastante viscoso.
- Aparência e odor: Líquido incolor ou próximo ao incolor, de aspecto opalescente e bastante viscoso, inodoro.
- pH: 13 (aproximadamente).

Rua Comendador Souza, 72/94 – São Paulo – SP – CEP 05037-090

Tel. / Fax: (11) 3611-2232

www.citimat.com – e-mail: [smarossi@citimat.com.br](mailto:smarossi@citimat.com.br)



- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:  
Ponto de congelamento: 0 °C (aproximadamente)  
Ponto de ebulição: Não disponível. 0  
Ponto de fusão: Não disponível.  
Flash Point: Não aplicável  
Pressão de vapor (mmHg á 20°C): Não aplicável  
Densidade do vapor (ar=1): Não aplicável  
Faixa de Destilação: Não aplicável  
Solubilidade em água: 100%  
Solubilidade (outros): Água  
Peso específico: 1,000 g/cm<sup>3</sup>  
Taxa de Evaporação: Não aplicável
- Limites de explosividade:  
LEI: (limite de expositividade inferior): Não aplicável, produto não inflamável.  
LES: (limite de explosividade superior): Não aplicável, produto não inflamável.
- Viscosidade: Varia com a concentração, com a relação e com a temperatura. O aumento da concentração e baixas temperaturas são responsáveis por soluções com altíssimas viscosidades.

#### **Seção IX – Controle de exposição e proteção individual.**

- Precauções especiais: Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoascapacitadas e habilitadas. Os EPI's devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais).

Rua Comendador Souza, 72/94 – São Paulo – SP – CEP 05037-090

Tel. / Fax: (11) 3611-2232

www.citimat.com – e-mail: [smarossi@citimat.com.br](mailto:smarossi@citimat.com.br)



- Medidas de higiene: Roupas, luvas, calçados, EPI's devem ser limpos antes de sua reutilização. Use sempre para a higiene pessoal: água quente, sabão e cremes de limpeza.

Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel e ou outro solvente derivado de petróleo para a higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos. Adotar procedimentos nacionais e internacionais, Norma regulamentadora do Ministério do Trabalho.

Equipamento de Proteção Individual.

Proteção aos olhos:

Óculos de segurança de proteção total.

Proteção da pele e do corpo:

Roupas e calçados adequados, avental e luvas de PVC.

Proteção respiratória:

Máscara com filtro para produtos químicos.

Medidas de higiene:

Limites de exposição ocupacional: Não aplicável.

## **Seção X – Informações Toxicológicas.**

- Informações de ação com as diferentes vias de exposição

Toxicidade aguda:

LD50 (oral, rato): 1.153/Kg

LD50 (dermal, pele humana): 250 mg/24h.

LD50: dose letal a 50% da população testada.

Efeitos locais:

Ingestão: Efeitos incluindo gastrointestinal, ulceração ou sangramento do estômago, duodeno ou intestino delgado.

Contato: Produz severa irritação.

Inalação: Pode causar irritação e danos para membranas mucosas e via respiratória.

Rua Comendador Souza, 72/94 – São Paulo – SP – CEP 05037-090

Tel. / Fax: (11) 3611-2232

www.citimat.com – e-mail: [smarossi@citimat.com.br](mailto:smarossi@citimat.com.br)



Toxicidade crônica: Solução de Silicato de Sódio pode contribuir para produção de pedras nas vias urinárias.

### **Seção XI – Informações Ecologicas.**

- DBO: Não possuem, são saturadas com relação ao oxigênio.
- DQO: Não possuem, são saturadas com relação ao oxigênio.
- Toxicidade: Não tóxicas.
- Mobilidade: O Silicato de Sódio é mais pesado que a água, portanto, caso o produto atinja esgotos ou cursos d'água, ele ficará no fundo até a diluição.
- Biodegradação/ inibidor da atividade bacteriológica: Nos efluentes os silicatos são neutralizados e dispersam rapidamente, entretanto os consumidores devem observar as normas regionais com relação á tratamento de efluentes e limites de pH. Não apresentam problemas em processos convencionais de tratamento de água, sendo geralmente adicionados á água doméstica para evitar corrosão de tubulação metálica.

### **Seção XII– Considerações sobre o tratamento e disposição**

*Produto:* O produto pode ser eliminado em grande parte de água através de processos abióticos, por exemplo, por absorção em lodo ativado.

*Restos de produtos:* Resíduos que não serão mais utilizados, devem ser descartados conforme Legislação local vigente.

*Embalagem usada:* A embalagem não deve ser reutilizada

### **Seção XIII – Informações sobre o transporte.**

- Regulamentações nacionais e internacionais: Produto perigoso para o transporte.





Legislação Brasileira: Decreto nº 96044, de 18/05/88 – Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e Portaria nº 204, de 20/05/97 do Ministério dos Transportes

Número da ONU: 1719

Classe de Risco: 8

Número de Risco: -x-

Risco Subsidiário: -x-

Precauções especiais para transporte: Embalagem limpa, e afastado de produtos incompatíveis.

Nome corrente para embarque: Líquido alcalino cáustico N.E.

#### **Seção XIV – Regulamentações.**

Deve-se seguir as legislações locais aplicáveis.

Classificação Brasileira: Não especificado pela legislação brasileira

Outras Classificações: Produto não inflamável.

#### **Seção XV – Outras Informações.**

- Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme PCMSO (Programa Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.
- As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las. Os dados dessa Ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros.



Rua Comendador Souza, 72/94 – São Paulo – SP – CEP 05037-090

Tel. / Fax: (11) 3611-2232

www.citimat.com – e-mail: [smarossi@citimat.com.br](mailto:smarossi@citimat.com.br)