1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome: CZI 711- HIPOCLORITO DE SÓDIO 10

Empresa: Campar Industrial Ltda.

Endereço: Rua Coronel Juventino Dias, nº. 717

Bairro: Centro - Pedro Leopoldo-MG

CEP.: 33600-000 **Fone:** 31- 3662 6221 **Fax:** 31- 36626221

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto: Hipoclorito de Sódio

Natureza Química: Água Sanitária, Água de Javel ou Branqueador doméstico.

Princípio Ativo: Hipoclorito de Sódio 12 %

Nº. do CAS: 7681-52-9

Nº. ONU: 1791

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo: Hipoclorito de Sódio

Sistema de Classificação: Agente Oxidante

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Na decomposição do NaCl, produz-se o gás Cloro, com propriedades tóxicas muito irritantes aos olhos e vias respiratórias.

Efeitos do produto:

Efeitos adversos à saúde humana:

Inalação: Pode causar irritação da via respiratória superior, resultando em tosse,

sensação de engasgo e de queima na garganta e edema pulmonar.

Contato com a Pele:

Pode causar queimaduras graves;

Contato com os olhos:

Pode causar queimaduras graves e possível perda da visão;

Ingestão: Pode causar queimaduras às mucosas da boca, esôfago e estômago;

Efeitos ambientais:

Poluem os rios, a flora, o solo, o ar e prejudica a fauna.

Perigos físicos e químicos:

Contato com metais:

Pode liberar gás explosivo (hidrogênio).

Perigos específicos:

Pode ser um agente oxidante, reage com produtos orgânicos, podendo resultar fogo. É incompatível com agentes redutores (amônia, éter). Soluções de Hipoclorito de Sódio são razoavelmente estáveis em concentrações abaixo de 1%. A estabilidade diminui com concentração, calor, expedição à luz, diminuição do pH e contaminação com metais pesados como Níquel, Cobalto, Cobre e Ferro que agem como catalisadores (liberação de Oxigênio).

Visão geral de emergências:

Afaste, se possível, Sinalize e isole a área; Use EPI´s-equipamento de proteção individual; Procure eliminar vazamento e conter o produto com terra ou areia; evitando que atinja cursos d'água e bueiros. Não utilizar ácido algum para neutralizar o Hipoclorito de Sódio, pois haverá desprendimento de Cloro.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS:

Medidas de primeiros-socorros:

Inalação: Vapores de derramamento são muito irritantes para membranas

mucosas, remover a pessoa para local com ar fresco.

Contato com a pele: Irritação avermelhando a pele. Lesão na pele: remover as roupas contaminadas. Lavar as partes afetadas com grande quantidade de água.

Contato com os olhos:

Irritação severa: lavar copiosamente com água, no mínimo por 15 minutos. Consultar Oftalmologista imediatamente.

Ingestão: Causam irritação para membranas da boca, garganta dores no

estômago e possível ulceração.

Quais ações devem ser evitadas:

Em caso de ingestão provocar vômito. Dar água ou leite para a vítima beber e enviar para atendimento médico. Não usar Bicarbonato de Sódio ou antídotos ácidos ou ante ácidos.

5. COMBATE A INCÊNDIO:

Meios de extinção apropriados:

Fogo envolvendo este produto é improvável, mas caso ocorra, pode ser controlado por CO₂, ou pó químico seco.

Perigos específicos:

Contato com ácidos deve gerar reações violentas com produção de gases de cloro

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Remoção de fontes de ignição:

Não combustível.

Controle poeira:

Não se aplica (produto líquido).

Prevenção da inalação e do contato:

Com a pele, mucosas e olhos: Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança hermética para produtos químicos, proteção respiratória e roupa adequada.

Precauções ao meio ambiente:

Sistemas de alarme:

Avise imediatamente a Policia Rodoviária, Corpo de Bombeiros, Órgãos de meio ambiente, Defesa Civil.

Métodos para limpeza:

Recuperação:

Conter o vazamento, recolher o produto quando possível, em recipiente de PVC ou polietileno para descarte / destruição.

Neutralização:

O Hipoclorito pode ser neutralizado com agentes redutores fracos e depois encaminhado para aterro de resíduos sanitários.

Disposição:

Caso seja possível absorver o produto, esta absorção deve ser feita com substâncias inertes como areia e talco. Em caso de derrame, recomenda-se dilui-lo com água abundante, isolar o local e realizar frequentes aspersões de água.

Prevenção de perigos secundários:

O Hipoclorito de Sódio pode ser perigoso à vida aquática. Deve-se, sempre, seguir os regulamentos federais, estaduais e locais.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas Técnicas

Prevenção da exposição do trabalhador:

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto.

Prevenção de incêndio e explosão:

Não combustível.

Precauções para manuseio seguro:

Use óculos químicos e protetor facial, luvas e vestimentas de proteção.

Orientações para manuseio seguro:

Devem ser providas proteções completas para manuseio em carregamento de concentrados, soluções de Hipoclorito de Sódio.

Armazenamento

Medidas técnicas apropriadas:

Estocar em local com solo impermeável e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

Condições de armazenamento:

Adequadas:

Estocar em local ventilado, em embalagens fechadas, limpas, container próprio para corrosivos em local fresco, seco, longe da luz solar e dos produtos químicos que reagem com branqueador em caso de ocorrência de vazamento.

Produtos e materiais incompatíveis:

Ácidos, produtos orgânicos, agentes redutores (amônia, éter, etc), metais pesados (níquel, cobalto, cobre e ferro).

Materiais seguros para embalagens:

Recomendadas:

Tanques de concreto, aço carbono revestido com ebonite, PRFV ou termoplástico e pintado em cores que reduza absorção de calor. Embalagens de polietileno em cores azul, verde ou preto opacos.

Inadequadas: Tanques de cimento amianto.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

 LD_{50} (oral, rato) para 5,25% NaClO é aproximadamente 13 g/Kg do peso do corpo e para 12,5% NaClO é aproximadamente 5g/Kg do peso de corpo.

Outros limites e valores:

IDLH: Não disponível.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória: Mascaras contra gases Tóxicos.

Proteção das mãos: Luvas de borracha ou plástico para proteção quando

exposto a soluções com alta concentração (acima de 7%).

Proteção dos olhos:

Óculos tipo ampla visão com lente resistente a impacto,

com ventilação.

Proteção da pele e do corpo:

Roupa de plástico quando houver risco derramamento. O

NaClO ataca as roupas de algodão.

Precauções especiais:

Chuveiro e lava olhos devem estar próximos dos locais de

trabalho.

Proteção para os pés:

Calçado de borracha ou de plástico (PVC), pois NaClO ataca

o couro.

9- PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Propriedades Físico- Químicas	
Líquido	
Amarelado	
Pungente de Cloro	
9,0 - 12	
1,000 - 1,250 g/cm ³	
Total solúvel em água	
Não Combustível	
Não Inflamável	
Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem	
mudanças de estado físico:	
110° C(15% NaClo)	
25°C(solução 12% NaClo)	

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

Instabilidade: Instável. É usado em excesso de 0,5 a 2% de NaOH para controlar

sua estabilidade.

Reações perigosas: Com ácidos.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

Contato com produtos orgânicos, agentes redutores e metais

pesados.

Produtos perigosos da decomposição:

Luz solar, não misturar ou contaminar com Amônia,

Hidrocarbonetos, Ácidos, álcoois e Éteres.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Toxicidade aguda

Olhos: Pode causar queimaduras graves e possível perda da visão;

Pele: Pode causar queimaduras graves;

<u>Ingestão:</u> Pode causar queimaduras às mucosas da boca, esôfago e estômago;

Inalação: Pode causar irritação da via respiratória superior, resultando em tosse, sensação de engasgo e de queima na garganta e edema pulmonar.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto.

Impacto ambiental:

Água: Altamente tóxico. Avise imediatamente o órgão responsável pelo abastecimento, caso o produto vazado atinja os cursos d'água.

<u>Solo</u>: Neutralize e se necessário remova todo o material que teve contato com o produto para tratamento e disposição.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

Produto: O produto deve ser tratado como agente oxidante e deve ser descartado conforme item 6 desta norma.

Restos de produtos: Os restos de produto devem ser tratados como agente oxidante e deve ser descartado conforme item 6 desta norma.

Embalagem usada: As embalagens com resíduos de produto devem ser lavadas com bastante água antes do descarte e a

água de lavagem deve ser considerada como restos de produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE:

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestres: Decreto – Lei 96.014 de 18/05/88 - Ministério dos Transportes – Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos dos Perigos.

Marítimo: Transporte por navio deve obedecer à legislação própria.

Classificação: Classificado como produto perigoso

Nome apropriado para o embarque: Hipoclorito de Sódio, Água Sanitária

Classe de risco: 8 - Corrosivo.

Número de risco: 85

Grupo de embalagem:

Rótulo:

Risco à saúde (3) Inflamabilidade (0), Reatividade (0), Corrosividade (1).

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Regulamentações: Não aplicável, produto vendido a granel.

Quimica

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas nesta ficha de segurança correspondem ao nível atual de nossos conhecimentos a respeito do produto, na data de emissão deste documento.

17. SUGESTÃO

CAMPAR INDUSTRIAL LTDA. sugere que estes dados funcionem como um guia para o usuário complementar DE conduta a ser tomada. É da responsabilidade do usuário tomar decisões próprias referentes à adequação e abrangência dos dados, levar em consideração todas as fontes possíveis, a fim de assegurar a correta utilização e eliminação desses materiais, a segurança e a saúde de seus funcionários e clientes, bem como a proteção Ao meio ambiente, sempre observando as legislações e regulamentações pertinentes à sua atividade.

18. NORMATIZAÇÃO

Esta ficha de segurança atende aos requisitos da norma NBR 14725 / 2001, baseada na **11014 de 1994.**