



INOVAÇÃO PARA UM MUNDO MAIS LIMPO

PROTOCOLO DE DESINFECÇÃO DE AREIA COM OXY SANEANTE (DIÓXIDO DE CLORO - ClO_2)

AVISO DE SEGURANÇA: Este procedimento deve ser executado exclusivamente por **profissionais treinados**, utilizando **Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)** adequados (máscaras/respiradores, óculos de proteção, luvas nitrílicas e vestimenta de segurança). Este protocolo é uma sugestão técnica baseada em princípios de desinfecção química, **validado por engenheiro sanitário**.

1. Fase de Planejamento e Preparação

Item	Descrição do Procedimento	Detalhes Técnicos
1.1 Interdição	Isole completamente a área do tanque de areia/parquinho. Coloque sinalização clara de "Área Interditada-Tratamento Químico".	Mantenha o isolamento por no mínimo 48 horas após a aplicação.
1.2 Avaliação	Calcule a área em metros quadrados (m^2) e a profundidade média da areia para estimar o volume de solução necessário.	Volume de aplicação sugerido: 1 L de solução por m^2 de área.
1.3 EPIs	Assegure-se de que todo o pessoal envolvido esteja usando EPIs completos.	Essencial: Proteção respiratória (máscara contra vapores orgânicos/ácidos), proteção ocular total e luvas nitrílicas.

2. Fase de Diluição e Aplicação

Item	Descrição do Procedimento	Detalhes Técnicos
2.1 Limpeza Física	Remova manualmente e/ou peneire a areia para retirar o máximo possível de matéria orgânica (folhas, lixo, fezes). A matéria orgânica inativa o desinfetante.	Priorize a remoção de dejetos antes de qualquer aplicação.



2.2 Diluição Segura	Prepare a solução de trabalho.	Exemplo de Diluição: Misturar 1 litro do produto concentrado em 10 litros de água limpa
2.3 Aplicação	Aplique a solução uniformemente na superfície da areia, usando um regador ou pulverizador de baixa pressão. Aplique o volume total calculado (Ex: 1L/m²).	Objetivo: A areia deve ficar uniformemente úmida (não encharcar) até a profundidade desejada (Ex: 15-20 cm) mas não saturada.
2.4 Mistura Profunda	Imediatamente após a aplicação, rastelar ou revolver a areia vigorosamente para misturar o líquido com a areia, garantindo a penetração e o contato do desinfetante.	O rastelamento deve alcançar a profundidade de tratamento (Ex: 20 cm)
2.5 Reaplicação	Aplique uma segunda e pequena dose de solução, seguida por um rastelamento adicional.	Revolve a areia garantindo que todas as superfícies estão sendo atingidas e de maneira uniforme.

3. Fase de Contato e Neutralização (Segurança Residual)

Item	Descrição do Procedimento	Detalhes Técnicos
3.1 Tempo de Contato	Deixe a solução agir na areia.	Tempo Mínimo Recomendado: 2 a 4 horas. Se possível, exponha ao sol para ajudar na degradação.
3.2 Secagem Final	Deixar a areia secar completamente. Rastelar a areia após o enxágue/neutralização para promover a evaporação da umidade.	Tempo de Espera: A área deve permanecer interditada até que a areia esteja totalmente seca ao toque.

Manutenção Preventiva (Segurança Contínua)

- **Cobertura:** Cobrir o tanque de areia com lona resistente todas as noites ou após o uso para impedir o acesso de animais.
- **Aragem Diária:** Revolver a areia diariamente para expor a camadas superiores ao sol e facilitar a inspeção visual.
- **Peneiramento Semanal:** Remover dejetos e detritos com peneiras de malha fina.



- **Risco de Exposição:** O produto é não perigoso, sem **risco de Contato Dérmico**, ou seja, o contato da pele (mãos, joelhos, pés descalços) com areia recém-tratada não causa **irritação, queimaduras ou reações alérgicas graves**.
- O **dióxido de cloro** é um agente desinfectante potente e é eficaz na inativação de vírus (incluindo o HPV) em soluções aquosas e superfícies não porosas. Agentes clorados comuns (como o hipoclorito de sódio, ou água sanitária) podem ser rapidamente consumidos e inativados ao reagir com essa matéria orgânica, perdendo sua eficácia antes de atingir todos os vírus.
- Embora o dióxido de cloro possa inativar vírus, bactérias e fungos, sua aplicação não controlada na areia é **ineficaz** para garantir a desinfecção completa , por isso é importante seguir rigorosamente o método de aplicação.
- E, mais importante, a prevenção mais segura e recomendada é que as crianças **não brinquem descalças** em tanques de areia ou parquinhos de uso público.