

CONSULTA EFETUADA POR REPRESENTANTE DO PROJETO TAMAR SOBRE O USO DE CLORO ORGÂNICO NA CRIAÇÃO DE ANIMAIS MARINHOS

- -----
> FORMULÁRIO DE PERGUNTA AO SETOR PESQUISADORES
> -----
- Nome : Henrique
> E-mail : curupira@iconet.com.br
> Assunto : Vantagens do Cloro orgânico na criação de animais marinhos
> Pergunta : Caro Professor,
>
- Trabalho no Projeto TAMAR-IBAMA, projeto de pesquisa e conservação de Tartarugas Marinhas.
> Em nossa Base-Ubatuba-SP, temos quatro tanques de exposição de tartaruga marinhas. A água do mar utilizada não é de boa qualidade, requerendo tratamento. Temos um sistema de filtragem mecânica e em seguida, em cisternas, cloramos a água com Cloro para piscinas e deixamos descansar..
> Para esta utilização, quais seriam as vantagens e desvantagens do Cloro Orgânico? Imagino minimizar os riscos de intoxicações ou outros problemas graves para a saúde dos animais.
>

RESPOSTA:

Caro Henrique,
Gostaria de ressaltar alguns aspectos:

- 1- O cloro (derivado clorado) para piscinas é o mesmo utilizado no processo de desinfecção de água potável.
- 2- Quanto ao cloro orgânico (derivado clorado orgânico), em especial o dicloroisocianurato de sódio, além de ser autorizado na ANVISA, pela Portaria 150 - 28/05/1999 para uso em água potável.
- 3- O cloro orgânico (derivados clorados, de origem orgânica) apresentam a característica de reduzir a probabilidade de formação de THM's (subprodutos do processo de desinfecção) , isto foi comprovado pela minha Tese de Doutorado (MACÊDO, 1998) e por Pesquisa apresentada por **TROLLI, IDE NOBOYOSHI, PALHANO, MATTA (2002)** no 2º. Simpósio de Recursos Hídricos do Centro Oeste, de 23 a 26 de Julho de 2002, em Campo Grande – MS. Cuja conclusão é: Os valores obtidos apresentaram **boa repetibilidade de resultados de trialometanos nas duplicatas das amostras, sendo obtido maior formação destes com os desinfetantes hipoclorito de sódio e hipoclorito de cálcio.**
- 4- O cloro orgânico é muito mais estável, cuja estabilidade foi avaliada pela minha tese de doutorado e pelo trabalho apresentado por **TROLLI, IDE NOBOYOSHI, PALHANO, MATTA (2002)**. Ressaltando que no trabalho em questão os pesquisadores chegaram a conclusão que após 5 horas de contato, o dicloroisocianurato de sódio apresentava 28% a mais de Cloro residual do que o hipoclorito de cálcio, 45% a mais do Hipoclorito de sódio e 56% a mais que o Cloro gasoso. O que justifica Resolução RDC nº 77 da ANVISA, de 16 de abril de 2001, ressalta que os produtos destinados a desinfecção de água para consumo humano, que contenham como princípio ativo hipoclorito de sódio ou hipoclorito de cálcio, cujo prazo de validade seja superior a 4 (quatro meses).
- 5- Quanto a toxicidade existe um relatório técnico da BAYER, que mostra que o "cianurato de sódio" liberado pelo dicloroisocianurato de sódio quando colocado na água é muito menos tóxico que o próprio

dicloro. Veja os resultados da DL50: A toxicidade oral aguda do cianurato de sódio mostra uma DL 50 maior que 7,5g por Kg estudos em ratos e em coelhos níveis maiores que 20 g por Kg.

A toxicidade oral aguda do dicloroisocianurato de sódio mostra uma DL50 para ratos de 1,67 g / Kg e para coelhos maior que 2,0 g/Kg.

Estes dados mostram que no momento que se coloca do dicloro na água, pois ele é altamente solúvel, o produto gerado é muito menos tóxico.

Quanto a utilização com animais marinhos **eu não tenho dados específicos**, mas minha opinião pessoal é de que não haveria problemas se você **já utiliza** outros derivados clorados.

Um abraço,
Prof. Jorge Macedo