

*Avaliação Ecotoxicológica e da Genotoxicidade de  
Produtos Químicos Frequentemente Utilizados nos  
Processos de Cozimento e Branqueamento de  
Celulose Kraft*

*Riocell S. A.*

*Luciane Stenzel, Celso Foelkel, Vera R. B. Gallardo*

*Bahia Sul*

*Luiz Quaglia*

# *Introdução*



# *Considerações Sobre Produtos Químicos*



# *Sistema Microtox / Mutatox*



# *Toxicidade / Genotoxicidade*



*Toxicidade crônica com Ceriodaphnia dubia*

*Genotoxicidade com Vibrio fischeri*



## ***Tabela 1 - Toxicidade Crônica com Ceriodaphnia dubia***

<b><i>Produto</i></b>	<b><i>Ceno</i></b>	<b><i>CEO</i></b>	<b><i>UT</i></b>
	<b><i>(ppm*)</i></b>	<b><i>(ppm*)</i></b>	
Cloreto de Sódio	4,06	8,12	24,63
Carbonato de Sódio	0,93	1,87	107,52
Sulfato de Magnésio	2,28	4,55	43,85
Silicato de Sódio	0,35	0,70	285,71
Hipoclorito de Sódio	-x-	0,003	-AT
Dióxido de Cloro	-x-	0,031	-AT
Peróxido de Hidrogênio	1,25	2,5	80
Clorato de Sódio	0,31	0,63	322,58
EDTA	0,22	0,44	454,54
DTPA	0,375	0,75	266,66

\*unidade de concentração: ppm

AT: altamente tóxico, mostrando efeito mesmo nas menores concentrações analisadas

## *Tabela 2 - Genotoxicidade com Vibrio fischeri*

<i>Produto Químico</i>	<i>Com S-9</i>	<i>Sem S-9</i>
Cloreto de Sódio	negativo	negativo
Carbonato de Sódio	negativo	negativo
Sulfato de Magnésio	negativo	negativo
Silicato de Sódio	negativo	negativo
Hipoclorito de Sódio	negativo	negativo
Dióxido de Cloro	4,44ppmn (16,20 e 24h)	negativo
Peróxido de Hidrogênio	0,03ppm (16,20 e 24h)	2,42ppm (16 e 20h)
Clorato de Sódio	negativo	negativo
EDTA	negativo	negativo
DTPA	negativo	negativo

# *Conclusões*

---