

PORQUE MUDAR PARA OZÔNIO NO TRATAMENTO DE ÁGUA DA DIÁLISE ?

1 – O que é o ozônio ?

É um gás instável e consiste em uma molécula formada de três átomos de oxigênio (O₃).

2 – Como é produzido artificialmente ?

Há diversos modos de produzir este gás artificialmente. Na maioria dos equipamentos disponíveis no mercado, é através do “efeito corona” aonde uma forte descarga elétrica, agrega um terceiro átomo à molécula original do oxigênio O₂. O gerador OZONIC® opera com o sistema corona.

3 - Quais as vantagens de empregar o ozônio no tratamento de água da diálise, se comparado com outros meios ?

As **endotoxinas** e outros compostos orgânicos são totalmente destruídas com ozônio ou no mínimo tornadas inativas. **Solução de cloro e outros desinfetantes não podem prover este tipo de desinfecção.**

Quando o ozônio é adicionado à água usando-se um misturador estático, as bactérias são mortas em segundos. O Cloro requer sua difusão através da parede das células de modo a degradar as enzimas. O ozônio atinge a parede da célula diretamente. O ozônio é mais poderoso que o cloro em fatores de 5 a 1.000, dependendo da dosagem e do tipo de organismos presentes.

Agente	Entero Bact.	Amoeb.Cysts	Vírus	Esporos
Ozônio	500	0,5	5	2
HO Cl (Cl ₂)	20	0,05	Até 1,0	0,05
O Cl (Cl ₂)	0,2	0,0005	< 0,02	< 0,0005
NH ₂ Cl (Cl ₂)	0,1	0,02	0,005	0,001

Comparando o Ozônio com Cloro e Ultra Violeta:

Oxidante / Desinfetante	Toxicidade nos subprodutos ?	Ataca o Biofilme ?	Exige produtos Químicos ?	Coeficiente de Letalidade a 5° C	
				Bactérias	Vírus
OZÔNIO	Não	Remove	não	500	5
Solução de Cloro	Sim	Não	Sim	0,2	< 0,02
UV Ultra Violeta	não	não	não	(*)	(*)

(*) Depende do sistema de UV utilizado. UV não é eficaz em esporos e vírus, e ainda é afetado pela turbidez e por sólidos suspensos. Como declarou o Dr. Richard A . Ward Ph D e Professor de Medicina da Universidade de Louisville KY – USA no simpósio anual da American Society of Nephrology , em Outubro de 2..002: “... I am not a great fan for UV and radiation ...” (Eu não sou um grande admirador

de UV ou radiação). Cabe lembrar ainda, que as lâmpadas UV, perdem a eficácia a cada dia de operação e uso.

4 - Você tem ainda dúvidas para mudar o seu processo deixando o cloro e UV e optar por Ozônio ?

Com certeza, seu acesso à literatura e bibliografia especializada, ajudará sua tomada de decisão. Temos em nosso "site" um texto bastante didático traduzido de um original escrito por uma Especialista em Diálise (Rebecca L. Amato – BSN). Reiteramos o acesso na internet, para o nosso "site" www.ozonic.hpg.com.br, que contém links e mais textos de literatura pertinente.

5 – Quanto custa um gerador de Ozônio OZONIC ® para um sistema de tratamento de água da diálise?

Muito menos do que imagina, entre 4 e 5 mil Reais. Praticamente não exige manutenção, nem exige insumos químicos, só energia elétrica (400 Watts). Funciona com 110 ou 220 V AC. Simples de instalar ou operar, mesmo por um leigo. Opera com ar atmosférico ou suprimento de oxigênio industrial ou medicinal em casos específicos.

6 – Quais as dimensões deste tipo de gerador OZONIC ® ?

É uma maleta (portátil), com alça de transporte, pesando 15 quilos e com dimensões 50 x 50 x 20 cm. Sendo portátil, tem múltiplo uso e pode ser deslocada para desinfecção de salas, de instrumental, de luvas e de outras aplicações que você pode verificar em nosso "site".

7 – Quer ver uma foto do equipamento OZONIC ®?

Visite nosso site.

Tendo qualquer dúvida não hesite em contatar-nos. Fale com quem tem a experiência de quase vinte anos em sistemas de ozônio :

José ALVAREZ

Fone – (11) 9944-7124 (H/C)
Fax - (11) 4125-9172 (24 H)
e-mail : alvarez_ozonio@ig.com.br