

Regras de segurança na exposição ao ozono

Vantagens de segurança na utilização do ozono:

- O ozono não é armazenado no local
- Não ocorre derrame em larga escala porque ao desligar o gerador interrompe a produção de ozono
- Os derrames são identificáveis e é possível corrigir o problema ou reparar o gerador.
- O ozono não é explosivo ou inflamável
- Não há fatalidades associadas à exposição ao ozono

Segurança relativa à exposição ao ozono:

- Cheira-se um odor pungente
- As consequências do ozono para a saúde dependem da concentração do gás no ar e do tempo de exposição
- Exposição a baixas concentrações: apanhar ar fresco
- Exposição a elevadas concentrações: cuidados médicos
- Reparar o gerador quando ocorre derrames

Perigos associados à exposição ao gás ozono:

Concentração ozono (ppm)	Tempo de exposição	Perigos:
0,01	-	Identificação do odor pungente
0,1	-	Irritação ligeira nos olhos, nariz e garganta

0,1 – 0,25	2 – 5 horas	Dor de cabeça, tosse seca e redução da capacidade pulmonar
0,3	2 horas	Redução na capacidade pulmonar
≥ 0,6	2 horas	Dor no peito
1	1 – 2 horas	Irritação nos pulmões, tosse e fadiga extrema
1,5	2 horas	Dificuldade em raciocinar com clareza, tosse e fadiga extrema, edema pulmonar
9	Intermitente	Pneumonia
11	15 min	Rápida perda de consciência
50	30 min	Potencialmente fatal

Limites de exposição no trabalho:

Nível de exposição ao ozono	Tempo limite
0,05 ppm	Média da concentração máxima permitida durante 8 horas de trabalho pesado
0,08 ppm	Média da concentração máxima permitida durante 8 horas de trabalho de média intensidade
0,1 ppm	Média da concentração máxima permitida durante 8 horas de trabalho leve
0,2 ppm	Exposição limite para um máximo de 2 horas de trabalho
10 ppm	Extremamente perigoso para a saúde e vida do trabalhador

Fonte:

Ozone Manual of Standard Practice”, Workers Compensation Board of British Columbia, 1992