
NORMA TÉCNICA

T . 067 / 2

ESTOCAGEM DE CILINDROS DE CLORO





NORMA TÉCNICA
Estocagem de Cilindros de Cloro

N.º:	T.067/2
Subst.:	T.067/1
Aprov.:	21/05/18
Pág.:	01/03

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma estabelece os procedimentos para a estocagem de cilindros de cloro de 50 e 900 kg nas Estações de Tratamento de Água e almoxarifados.

1.2 Aplica-se a todas as unidades organizacionais da Empresa cujas atividades envolvam a operação e armazenagem de cilindros de cloro.

2 REFERÊNCIAS

2.1 Na aplicação desta Norma pode ser necessário consultar:

- Da COPASA MG

T.030/_ - Cilindro de Aço;

P.046/_ - Carrinho para transporte de cilindro de cloro de 50 kg.

2.2 Cada referência citada neste texto deve ser observada em sua edição em vigor, desde que mantidos os mesmos objetivos da data de aprovação da presente Norma.

3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma são adotadas as definições 3.1 e 3.2.

3.1 Cloro

É um produto utilizado no tratamento de água que nas condições normais de temperatura e pressão apresenta-se sob a forma de gás. Para sua comercialização, o cloro liquefeito mediante compressão e resfriamento. No estado gasoso possui uma coloração amarelo-esverdeada e no estado líquido sua cor âmbar-claro. De odor acre e penetrante, irrita as membranas mucosas, o sistema respiratório, a pele e os olhos, quando liberado no ar, além de poder causar edema pulmonar e morte em exposições prolongadas em concentrações superiores a 100 ppm.

3.2 Cilindro de cloro.

Recipiente confeccionado em aço, de formato cilindro, para acondicionamento e transporte de cloro líquido pressurizado.

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 Os cilindros de cloro devem ser armazenados em local exclusivo para tal fim, mantido em ordem e limpo.

4.1.1 O local deve ser em área coberta, seca, bem ventilada, livre da incidência de raios solares diretos, entulhos e chuva.


Wilton José P. Ferreira
DTE / SPDT / DVDT
Matricula 10.159

- 4.1.2** O local deve possuir exaustores e equipamentos para combate a incêndio. Deve ser afastado de outras instalações onde haja risco de explosão ou incêndio.
- 4.1.3** O local deve possuir duas portas abrindo para fora, para facilitar a remoção dos cilindros em caso de necessidade urgente.
- 4.1.4** Deve ser afastado de áreas onde exista concentração permanente de pessoas, como por exemplo, escritórios.
- 4.2** Os cilindros de 900 kg devem ser estocados em posição horizontal, sobre suportes de madeira ou concreto, mantendo-se as válvulas alinhadas na vertical, mesmo que estejam vazios, de modo a evitar que caiam ou recebam pancadas.
- 4.2.1** É proibido o empilhamento dos cilindros de 900 kg.
- 4.3** Os cilindros de 50 kg devem ser estocados na posição vertical, mesmo que estejam vazios, de modo a evitar que caiam ou recebam pancadas.
- 4.3.1** É proibido o empilhamento dos cilindros de 50 kg.
- 4.4** Para a estocagem citada nos itens 4.2 e 4.3 proibido o contato do cilindro com água, mesmo no caso de limpeza do local.
- 4.5** Em nenhuma hipótese os cilindros devem ser estocados no subsolo.
- 4.6** Os cilindros vazios devem ficar separados dos cheios e identificados com a palavra "VAZIO" escrita no seu corpo com giz branco.
- 4.7** Todos os cilindros, cheios ou vazios, devem estar com os seus capacetes de proteção e com as válvulas totalmente fechadas.
- 4.8** Os cilindros defeituosos devem ficar isolados dos demais e identificados com a palavra "DEFEITUOSO" escrita no seu corpo com giz branco.
- 4.8.1** Devem ser devolvidos a Área de Almojarifado de Produtos Químicos - pelo caminhão da rota de cloro, acompanhados de nota fiscal de transferência contendo o número do centro de custo da unidade.
- 4.9** Os cilindros devem ser utilizados na ordem cronológica de seu recebimento, ou seja, o primeiro a chegar deve ser o primeiro a ser utilizado.
- 4.9.1** É proibido estocar cilindros cheios por período superior a 06 (seis) meses.
- 4.10** O manuseio dos cilindros nas áreas de estocagem deve ser feito com o máximo cuidado, para se evitar quedas e choques.
- 4.11** Para o manuseio dos cilindros de 900 kg deve ser usada a talha manual ou elétrica.
- 4.12** Para o manuseio dos cilindros de 50 kg deve ser usado o carrinho para transporte de cilindro de cloro conforme projeto técnico P.046/ _.



NORMA TÉCNICA
Estocagem de Cilindros de Cloro

N.º: T.067/2
Subst.: T.067/1
Aprov.: 21/05/18
Pág.: 03/03

4.13 É proibida a utilização dos cilindros de cloro como rolete no deslocamento de qualquer volume.

4.14 Em nenhuma hipótese o cilindro de 50 kg pode ser mobilizado utilizando-se do capacete de proteção da válvula.

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 Cabe à área de Normalização Técnica e às demais áreas afins o acompanhamento da aplicação desta Norma.

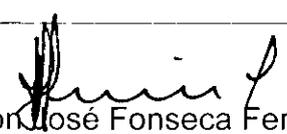
5.2 Esta Norma entra em vigor a partir desta data, revogadas as disposições em contrário.

5.3 Esta Norma, como qualquer outra, é um documento dinâmico, podendo ser alterada ou ampliada sempre que necessário. Sugestões e comentários devem ser enviados à Divisão de Cooperação Técnica e Desenvolvimento Tecnológico - DVDT.

5.4 Coordenador da equipe de revisão desta Norma:

Identificação Organizacional			Nome do Responsável
Diretoria	Superintendência	Divisão/Distrito	
DNT	-	DVOT	Frieda Keifer Cardoso

5.5 Responsáveis pela aprovação:

Identificação Organizacional			Nomes dos Responsáveis
Diretoria	Superintendência	Divisão/Distrito	
DTE	SPDT	DVDT	 Wilton José Fonseca Ferreira
DTE	SPDT	-	 Patrícia Rezende de Castro Pirauá