Conselhos de Segurança.
22 – Manuseamento de garrafas de gás de cloro.

1. Propriedades do cloro

O cloro (Cl_2) é um gás liquefeito sob pressão com um cheiro intenso. É mais pesado do que o ar, é solúvel na água e não é inflamável. É tóxico se for inalado e irritante para os olhos e para o trato respiratório.
O cloro reage com a humidade do ar e forma ácido clorídrico que, por sua vez, pode provocar corrosão excessiva

Aviso de substância tóxica

2. Instruções

As garrafas de gás que contenham cloro devem ser manuseadas exclusivamente por indivíduos com formação especifica.

A formação deve ser repetida pelo menos uma vez por ano e deve ser baseada nas instruções de utilização e ficha de dados de segurança do produto.

3. Armazenagem de garrafas de cloro

Para o armazenamento de garrafas de cloro, a válvula deve estar firmemente segura e estanque, assim com a proteçao da válvula (ex. Capacete) deve estar colocada. As garrafas de gás cheias e vazias devem ser armazenadas em separado. Para evitar o aquecimento perigoso das garrafas de cloro, estas devem ser mantidas fora da incidência direta da luz solar e armazenadas a uma distância superior a 0,6 m de todos as fontes de radiação.

Além disto, devem ser observados os regulamentos técnicos sobre gases comprimidos (TRG 280) e o Conselho de Segurança Linde n.º 21 sobre "Armazenar garrafas de gás".

4. Manuseamento de garrafas de cloro

As garrafas de cloro não devem ser atiradas e devem ser protegidas de forma a evitar a sua queda. As garrafas de cloro devem ser ligadas na posição vertical de forma a que apenas possa ser fornecido cloro gasoso – exceto se o equipamento for concebido para o fornecimento de cloro líquido.

5. Válvulas das garrafas de cloro

As válvulas das garrafas de cloro devem ser operadas manualmente e sem aplicar força excessiva. As válvulas das garrafas de cloro cheias ou vazias devem ser sempre fechadas com firmeza e com o ajuste correto (gravada com cloro ou Cl_2) e com um vedante adequado.

6. Precauções durante o fornecimento de cloro

(As seguintes precauções são indicadas a título de exemplo.)

Precauções técnicas:
- Ventilar de forma adequada as salas destinadas ao armazenamento e manuseamento de cloro.
- Utilizar apenas equipamento adequado e testado para o cloro.
- Utilizar apenas equipamento de controlo de gás e equipamento de pulverização de água aprovado (utilização externa).
- Certificar-se de que existem saídas de acesso rápido para a rua. (As portas de emergência devem abrir para fora.)
- Renovar o vedante de ligação sempre que as garrafas de cloro forem mudadas.

Precauções organizacionais:
- Identificar todos os equipamentos e as salas de forma a de forma a indicar a presença de cloro.
- Afixar e cumprir as instruções de utilização em conformidade com os regulamentos sobre substâncias perigosas. Ter e conhecer uma metodologia a seguir em caso de alarme.
- Certificar-se de que as garrafas cheias e vazias estão separadas.
- Disponibilizar tampas/capas de proteção em caso de emergência para a zona das válvulas das garrafas de cloro.
- Utilizar amoníaco, por exemplo, para testar se existem fugas no equipamento de cloro.

Precauções pessoais:
- Quando mudar as garrafas de cloro, utilize uma máscara de respiração adequada com um filtro de protecção química (por exemplo, uma máscara facial completa com filtro de combinação A / B-P3). (Utilize sempre uma máscara de respiração quando executar testes de vácuo e pressão.)
- Não armazenar um filtro de respiração aberto durante mais de 6 meses (escreva, por exemplo, a data de abertura da máscara no filtro). Os filtros de respiração selados podem ser armazenados até terminar a data de prazo para armazenamento.
- Utilizar luvas e sapatos de proteção a

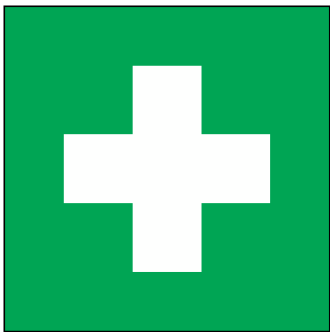
Utilize proteção respiratória

quados no manuseamento de garrafas.

7. Procedimento em caso de fuga de cloro

- Proceder de acordo com a metodologia definida em caso de alarme. Informação esta que deve estar documentada, por exemplo no plano de emergência.
- Informe uma segunda pessoa.
- Se não for possível controlar a fuga de gás através do equipamento de pulverização de água, contactar imediatamente os bombeiros e informa-los de que há uma fuga de gás de cloro.
- Se a concentração de cloro for superior ao nível de concentração máximo do local de trabalho (0,5 ppm), utilizar o aparelho de respiração de ar comprimido adequado (ex. aparelho de respiração autónoma) e um fato de proteção contra químicos. O equipamento de proteção referido no ponto 6 anterior não é suficiente.

8. Primeiros Socorros



Primeiros Socorros

- As pessoas que inalem cloro requerem atenção médica imediata.
- Exercendo o maior cuidado para não se colocar o socorrista em perigo também, quem auxiliar as vítimas deve deslocá-las para um local com ar puro.Caso as vítimas não estejam a respirar, será necessário aplicar respiração artificial. Se não for possível, deve ser administrada dexametasona nebulizada às vítimas através de inalação.
- Se o cloro entrar em contacto com os olhos ou com a pele, deverá efetuar-se imediatamente uma lavagem com água abundante e deverá solicitar-se a intervenção imediata de um médico.
- As roupas contaminadas devem ser despidas imediatamente.

Linde Portugal, Lda.
Av. Infante D. Henrique, Lt. 21/24, 1800-217 Lisboa
Tel +351 808 500 087, Fax +351 808 500 089
www.linde.pt, comercial.pt@linde.com