

Themenkreis Elementfamilien

Chlor

Vorsicht! Chlor ist ein starkes Reizgas und giftig! Sein stechender Geruch ist schon in einer Konzentration von 0,001 mg/L wahrzunehmen. Einatmen führt zu einer starken Reizung der Schleimhäute der Atemwege, in schweren Fällen zu Atemnot und Bluthusten, 2,5 mg/L Luft wirken in wenigen Minuten tödlich, noch 0,1 mg/L Luft können zum Tod führen. Vergiftete müssen sofort in ärztliche Behandlung. Der Hustenreiz kann gemildert werden durch Anreichern der Luft mit Alkoholdämpfen: Ethanol auf die Hände schütten, verreiben und einatmen lassen!

Man arbeitet also stets unter dem Abzug! Steht kein Abzug zur Verfügung, kann man ggf. das Chlorgas durch ein langes Glasrohr durchs Fenster nach draußen ableiten. Geringe Mengen lassen sich mit Aktivkohle absorbieren. Man kann auch die Chlordämpfe durch Einleiten in eine Lauge ($\text{Ca}(\text{OH})_2$ oder NaOH) unschädlich machen. Es bilden sich Hypochlorite.

Gummischläuche werden von Chlor stark angegriffen. Nach Gebrauch also mit Wasser gut spülen. Auch sind alle Gummi-Glas-Verbindungen zu lösen.

Schwimmbadwasser wird oft gechlort. Zu Desinfektionszwecken (Entkeimung) kann Chlor ggf. dem Trinkwasser zugesetzt werden: z.B. 0,6 mg/l "wirksames Chlor".
Man beachte, gemäß Paracelsus gilt: *Alle Dinge sind Gift und nichts ist Gift, allein die Dosis macht's, ob ein Ding ein Gift ist oder nicht!*