

Scheda Tecnica Acido Cloridrico

L'acido cloridrico fu scoperto nel IX secolo dall'alchimista arabo-yemenita Jabir ibn Hayyan. Con lo sviluppo della chimica nel periodo Illuministico il chimico Lavoisier lo battezzò acido muriatico, dal latino muria (salamoia), che significa "del sale" o "acqua marina", e tale nome è rimasto in uso in ambito commerciale fino ad oggi.

La massima concentrazione ottenibile in acqua è il 37% (circa 12 Moli), in queste condizioni dalla soluzione si sprigionano vapori di acido, per questo viene detto acido cloridrico fumante.

Le soluzioni prodotte per uso industriale e civile hanno concentrazioni vicine al 30-34% HCl, per evitare perdite per evaporazione e vendere un prodotto alla massima concentrazione possibile. Le soluzioni per uso domestico (principalmente prodotti per le pulizie) contengono circa il 10-12% HCl, per cui è raccomandato diluire queste soluzioni prima dell'uso per evitare rischi e ulteriori complicazioni.

L'acido cloridrico è un prodotto chimico fondamentale utilizzato in moltissime applicazioni su grande e piccola scala, come il trattamento del cuoio e per prodotti di uso domestico.

L'acido cloridrico è il principale componente del succo gastrico (in particolare, è presente in concentrazioni dello 0,3-0,5% nel succo gastrico umano). È quindi presente nello stomaco, ove contribuisce alla digestione degli alimenti.

L'acido cloridrico, oltre ad essere abbastanza corrosivo se concentrato, è molto solubile in acqua con reazione esotermica; in forma concentrata può causare gravi ustioni per contatto con la pelle, specie se quest'ultima presenta lesioni. Per diluirlo è sempre bene aggiungere acido all'acqua e mai viceversa.

Nel campo delle pulizie trova utilizzo in svariate applicazioni:

pulizia di cantiere in edilizia.

pulizia dei servizi igienici (eliminazione di residui calcarei).

pulizia di pietre.

Tuttavia il suo utilizzo è sempre sconsigliato visto il suo potere fortemente corrosivo ed è preferibile utilizzare detergenti acidi specificatamente studiati per tali impieghi. Sempre nel campo delle pulizie risulta particolarmente dannoso se utilizzato su marmi e pietre calcaree (le rovina irrimediabilmente).

Deve sempre e comunque essere utilizzato da solo e mai mescolato con altre sostanze con le quali potrebbe reagire producendo sostanze molto nocive; il caso più frequente è l'avvelenamento da cloro causato dal mescolamento di acido muriatico con Candeggina o Ipoclorito di Sodio.

Densità	g/l	1640
Solubilità a 20°C.	gr/l	1600
Soluzione al 5%	pH	1.0
Formula Bruta		HCl