

Syror



En gemensam egenskap för syror är att de fräter. Det betyder att syran kan lösa upp andra ämnen. Ju starkare syra desto mer fräter den. Starka syror löser upp många metaller och bildar bland annat vätgas. Undantaget är ädelmetallerna. En blandning av saltsyra och salpetersyra kallas kungsvatten och kan även lösa upp ädelmetallen guld. Svaga syror finns ofta i livsmedel.

Det som avgör styrkan på syran är två saker.

1) Hur koncentrerad den är. Det betyder hur mycket vatten syran är utspädd med.

2) Om det är en stark eller en svag syra. Starka syror släpper ut alla sina vätejoner från syramolekylen medan svaga syror bara släpper ut en del av dem.

De tre vanligaste starka syror:

Syra	Kännetecken	Användningsområden
Saltsyra, HCl	Stickande lukt. Ryker om du andas på den.	För att tillverka plast och färg. Saltsyra är syran du har i din magsäck.
Salpetersyra, HNO ₃	Ljuskänslig. Förvaras i mörka flaskor. Stickande lukt. Färgar naglarna gula.	Tillverkning av gödsel och sprängämnen.
Svavelsyra, H ₂ SO ₄	Trögflytande, luktfri, vid kontakt med trä och tyg blir de svarta.	Tillverkning av gödsel och sprängämnen. Finns i bilbatterier.

Dessa tre syror är vanliga i NO-salen och är väldigt farliga. Var försiktig när du använder dem. Ska du späda syran glöm inte SIV-regeln. Häll Syran I Vattnet.

Några svaga syror:

I naturen finns många svaga syror. Naturliga syror kallas växtsyror eller organiska syror.

- Citronsyra finns naturligt i citrusfrukter. Den används även flitigt i livsmedel för att de inte ska härskna eller ändra färg.
- Kolsyra är en svag syra som finns i läsk. Det som bubblar i läskan är huvudsakligen koldioxid som vid tillverkning pressats ner i den under högt tryck. Vattnet i läskan binder då koldioxiden som gör att bubblorna stannar i vätskan. När läskan öppnas sänks trycket i förpackningen och koldioxid lämnar vattenlösningen.
- Mjölksyra bildas i musklerna vid hård träning. Det beror på att musklerna inte får tillräckligt med syre. Mjölksyra bildas också i mjölk när den surnar.
- Utspädd ättiksyra används i matlagning. Den förbättrar smaken och gör maten mer hållbar.
- Myrsyra är försvarsvapnet hos myror och det som bränns i brännässlor. Myrsyra används också till att konservera gräs åt kor (ensilage).



Begrepp och svåra ord:

Kungsvatten, ädelmetall, växtsyra, organisk syra