

pH-VÄRDE

pH-värdet anger surhetsgrad.

Egentligen mäter man koncentrationen av positivt laddade vätejoner, H^+ .

I en sur vätska (syra) finns det ett överskott på vätejoner. I en basisk vätska (bas) finns det ett underskott på vätejoner, och därmed en beredskap att "ta emot" dem. Basiska lösningar har i stället ett överskott av negativt laddade hydroxidjoner, OH^- .

Man kan också uttrycka det så här:

I en sur vätska finns det ett överskott av protoner. I en basisk vätska finns det ett underskott av protoner.

Eller så här: I en sur vätska finns det ett underskott på elektroner. I en basisk vätska finns det ett överskott av elektroner.

Hur som helst är en basisk vätska negativt laddad, och en sur vätska positivt laddad. Negativt laddade joner och positivt laddade joner kan attrahera varandra och bilda neutraliserade jonbindningar.

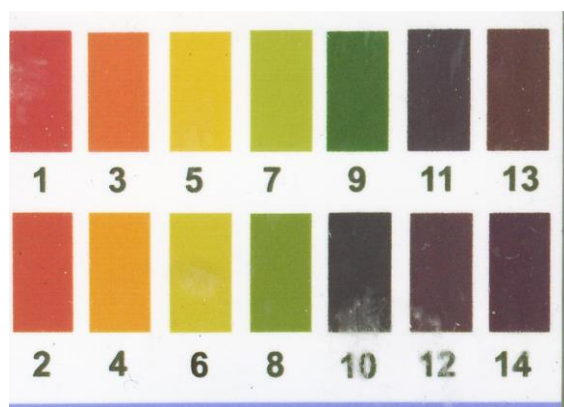
När en syra reagerar med en bas på detta sätt bildas salter.

Både starkt sura ämnen och starkt basiska ämnen är frätande.

Människan och jorden mår bäst av neutralt pH-värde, dvs 7.

Surt regn innehåller ämnen med lågt pH-värde som inte är bra för oss och vår jord. I sura jordar kan t ex metaller fällas ut och hamna i dricksvattnet. Skulpturer av basisk marmor mår inte bra av surt regn. Granit däremot är surt och tål därför surt regn utan att vittra.

När surt reagerar med basiskt neutraliserar de varandra. Därför kan man strö ut basisk kalk över sura sjöar och marker. Och de finns de som menar att vi människor mår bra av att äta mera kalk, särskilt om vi bor i områden där det inte är så mycket kalk i vattnet.



sur
+
1-6

neutral
7

basisk/alkalisk
-
8-14