

pH Metre – pH Temel deęerleri

Su tozları yüksek derece erime kapasitesine sahip olmadığı için doğal olarak kullanılabilen iyi sık uygulanan çözücüdür.

Kimyasal açıdan bakacak olursak, su molekölü (H_2O) 2 hidrojen ve 1 oksijen atomu içermektedir. Kimyasal olarak ayrılmış su molekölü $H_2O \rightarrow H^+ + OH^-$ olarak bulunabilir. Ne zaman saf su (pH 7) bu şekilde nötr bir halde olduğunda, belirgin olarak asit bileşeni H^+ (kuvvetli asit) ve alkalik bileşen OH^- (kuvvetli baz) aynı orantıda bulunmaktadır ve kimyasal olarak birbirlerini nötralize ederler.

Su bir çözücü olarak kullanıldığında, tuzlar eriyecektir ve diğer asidik veya alkalik bileşenlerle karışacaktır. Bu nedenle nötr denge asitliği geçebilir (pH < 7) ya da baza (pH > 7).



Suyun asidik veya alkalik değerine bağlı olarak, su içerisindeki çözücü karakteristik olarak kimyasal reaksiyonlardan etkilenme kapasitesine göre değişebilmektedir. Bu nedenle, pH değeri kimyasal parametreler için en önemli etkenlerden biridir.

Standart pH aralığı kuvvetli asit 0 ' dan kuvvetli baz 14 pH değerleridir. pH değeri 7 olduğu zaman nötr noktadır. Su pH değerinin tam olarak 7 olması, kimyasal nötr olduğunun göstergesidir. İstisna durumlarda, pH değeri -2 veya 14 ' den yukarıda olabilir.

Elde edilen pH ölçeği nedir?



Saf su, H^+ konsantrasyonu ve aynı zamanda OH^- konsantrasyonu 10^{-7} mol/l ' dür. pH değerinin tanımı 10 tabanında negatif bir konsantrasyondur / H^+ değerinin aktivite anlamı su ile birlikte 10^{-7} mol olup pH değeri 7 dir. pH ölçeğinin konsantrasyonu / faaliyeti üstel olarak türetilir. pH ölçeklerin doğrusal değil, logaritmik olduğu anlamına gelir.

Böylece, ölçeğin aşamaları, her 10 asit birimi tarafından göreceli şekilde düzenlenmiştir. Asit veya bazlar pH değeri üzerinde çok büyük bir etkiye sahiptir ve olası değişiklikler bu gerçeği açıklamaktadır.

Hafif asitli, nötr veya hafif alkali ölçüm aralıkları yüksek kalite gerektiren ölçüm cihazları ile ölçülmelidir.

Eğer pH ölçümleri ve cihazlarla ilgili bir sorunuz olursa, PCE Teknik Cihazlar ile iletişime geçebilirsiniz.