

CO₂ för pH-reglering

pH-reglering av alkaliskt avloppsvatten
- en HMS-vänlig och enkel lösning



CO₂ för pH-reglering

pH-reglering av alkaliskt avloppsvatten

Bakgrund och utmaning

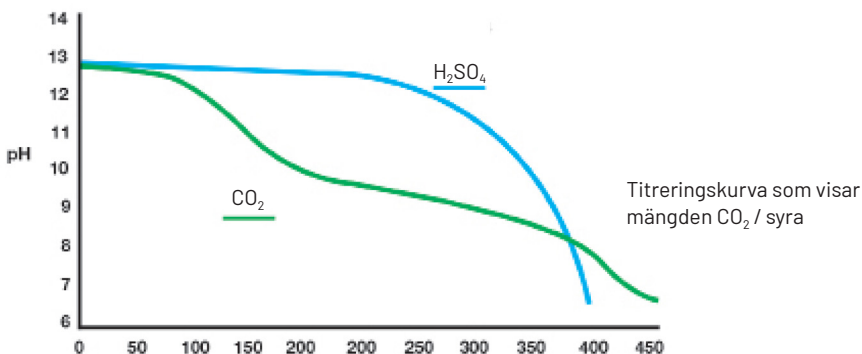
Mineralsyra har traditionellt varit den vanligaste kemikalien för att sänka pH. Att hantera syra innebär HMS-utmaningar för operatören och kräver bra kontroll för att förhindra överdosering så att pH i avloppsvattnet inte blir lågt.

Nippon Gases lösning:

- Användningen av CO₂ för pH-sänkning ger en säker, effektiv och HMS-vänlig arbetsprocess.
- När gasen löses i vatten bildas bikarbonat (HCO₃⁻) som buffrar vattnet, dvs ökar vattnets motståndskraft mot pH-förändring vid tillsats av syra eller bas.
- Gasen kan injiceras i vattnet med hjälp av ett antal olika inlösenmetoder som linjeintegrerad eller sidoström. Val av inlösenmetod av CO₂ görs utifrån de lokala förhållandena vid varje installation.
- Anpassningen säkerställer att varje kund får den bästa lösningen för deras anläggning.

Koldioxiden kan lätt användas i de flesta industriområden där vattnet är alkaliskt, t.ex.:

- dryckesindustrin
- pappers- och cellulosaindustrin
- mejerier och slakterier
- tvätt och färgning
- cement- och betongindustrin



Användning av CO₂ ger HMS- vänlig och driftsäker anläggning

- Användning av CO₂ tar bort HMS-utmaningar relaterade till hantering och lagring av syra (saltsyra (HCl) och svavelsyra (H₂SO₄))
- CO₂ ger en bra och ekonomisk pH-kontroll jämfört med de syrabaserade lösningarna.
- CO₂ ger lägre underhållskostnader än syrabaserade system
- CO₂ minskar behovet av speciella rörkonstruktioner som krävs för syrabaserade system

