



Kort fortalt

- Fisk udskiller ammoniak. Filterets bakterier omsætter den til nitrit og derefter til nitrat. Begge mellemtrin er giftige for koi.
- Dit testsæt måler total ammoniak. Kun en del af den er fri ammoniak (NH₃), den giftige form, og den andel stiger stejlt ved højere pH og varmere vand.
- Den samme måling på 1,0 ppm er helt uproblematisk ved pH 7,0 og 15 °C og en nødsituation ved pH 8,5 og 28 °C.
- Nitrit skal vise nul. Den blokerer blodets evne til at transportere ilt, og salt i den rigtige dosering er den anerkendte beskyttelse, mens filteret kommer sig.

PH	15 °C	20 °C	25 °C	28 °C
7,0	0,3 %	0,4 %	0,6 %	0,7 %
7,5	0,9 %	1,2 %	1,8 %	2,2 %
8,0	2,7 %	3,8 %	5,4 %	6,5 %
8,5	7,9 %	11 %	15 %	18 %
9,0	21 %	28 %	36 %	41 %

Den klassiske fejllæsning forløber sådan: en damejer ser, at der er ammoniak, læser, at lav pH mindsker giftigheden, og sænker så pH med vilje. Det mindsker godt nok den frie ammoniak, men det bremser samtidig de nitrificerende bakterier, som er din eneste rigtige vej ud, og er alkaliniteten allerede tynd, standser pH ikke, hvor du gerne ville have den. Fortynd ammoniakken med rent vand i stedet for at jage pH nedad.

Det, H2Koi gør, og det, det ikke gør. Sonden sidder i dammen og måler kontinuerligt. Direkte målt: temperatur, pH, opløst ilt i mg/L og som procentvis mætning, ledningsevne, turbiditet, ammonium (NH₄) og nitrat (NO₃). ORP fås som tilvalg. Afledt af de målinger: fri ammoniak (NH₃), nitrit, karbonathårdhed på en skala fra 0 til 20 dKH, salinitet og TDS. Den forskel betyder særlig meget på netop denne side. NH₃ beregnes ud fra det målte ammonium sammen med pH og temperatur, altså præcis den udregning, som denne artikel beder dig lave i hånden, blot kørt kontinuerligt frem for ugentligt. Nitrit og KH er ligeledes afledte tal, ikke titreringer, og generel hårdhed (GH) rapporteres slet ikke. En selvrensende visker holder de optiske sensorer klare. Det, du får, er kontinuerlig tidlig varsling fra sensorer i industrikvalitet. Det opdager ikke sygdom eller parasitter, og det forhindrer ikke en stigning i at opstå. Det forkorter den tid, der går, fra noget går galt, til du ved det. Vi bygger også skræddersyede automatiske vandskiftesystemer til damme, der har brug for dem; vi har aldrig fundet et andet system, der kan det, og det har vores kunder heller ikke.