

Příklad výpočtu koncentrace nedisociovaného amoniaku (NH₃)

Zjistěte koncentraci nedisociovaného amoniaku NH₃, jestliže koncentrace celkového amoniakálního dusíku N-NH₄⁺ je 2,5 mg.l⁻¹. Hodnota pH vody je 9,6 a teplota vody je 15°C.

Z příložené tabulky vyplývá, že při dané teplotě vody a pH je 50,58% z celkového amoniakálního dusíku v nedisociované formě. Z toho plyne, že koncentrace nedisociovaného amoniakálního dusíku činí:

$$c(\text{N-NH}_3) = 2,5 * 50,58 / 100 = 2,5 * 0,5058 = 1,26$$

Toxicita amoniaku je v literatuře obvykle uváděna jako koncentrace NH₃ a proto je nutné převést hodnotu N-NH₃ na NH₃. Koeficient pro stechiometrický přepočítání z hodnoty N-NH₃ na hodnotu NH₃ činí 1,216.

$$c(\text{NH}_3) = 1,216 * 1,26 = 1,53$$

Koncentrace nedisociovaného amoniaku = **1,53 mg.l⁻¹**