

IZRAČUN POVPREČNE VREDNOSTI

$$\bar{X} = (1-A) \times \text{LOD} \times A + \frac{\text{LOD} + \text{LOQ}}{2} \times B + \bar{X}_m \times C,$$

pri čemer je:

LOD: meja zaznavnosti,

LOQ: meja določljivosti,

A: delež meritev z vrednostjo, manjšo od LOD,

B: delež meritev z vrednostjo, enako ali večjo od LOD in manjšo od LOQ,

C: delež meritev z vrednostjo, enako ali večjo od LOQ,

\bar{X}_m : povprečna vrednost izmerjenih vrednosti, ki se izračuna na naslednji način:

$$\bar{X}_m = \frac{\sum_{t=1}^n (V_t \times x_t)}{\sum_{t=1}^n V_t},$$

pri čemer je:

x_t : izmerjena meritev z vrednostjo, enako ali večjo od LOQ,

V_t : količina odpadne vode, ki se odvede med vzorčenjem,

n: število meritev.

Če med meritvijo ni mogoče določiti pretokov, se povprečna vrednost izmerjenih vrednosti izračuna kot aritmetična sredina izmerjenih vrednosti na naslednji način:

$$\bar{X}_m = \frac{\sum_{t=1}^n x_t}{n}.$$

Deleži meritev A, B in C se izračunajo na naslednji način:

$$A = \frac{\sum_{t=1}^l V_t}{\sum_{t=1}^l V_t + \sum_{t=1}^m V_t + \sum_{t=1}^n V_t}; \quad B = \frac{\sum_{t=1}^m V_t}{\sum_{t=1}^l V_t + \sum_{t=1}^m V_t + \sum_{t=1}^n V_t}; \quad C = \frac{\sum_{t=1}^n V_t}{\sum_{t=1}^l V_t + \sum_{t=1}^m V_t + \sum_{t=1}^n V_t}.$$

Če med meritvijo ni mogoče določiti pretokov, se upoštevajo številčni deleži, ki se izračunajo na naslednji način:

$$A = \frac{l}{l+m+n}; \quad B = \frac{m}{l+m+n}; \quad C = \frac{n}{l+m+n},$$

pri čemer je:

l: število meritev z vrednostjo, manjšo od LOD,

m: število meritev z vrednostjo, enako ali večjo od LOD in manjšo od LOQ,

n: število meritev z vrednostjo, enako ali večjo od LOQ.