

### **CS1: Vnitřní standard**

Vnitřní standard je chemická sloučenina s podobnou strukturou, a tedy i fyzikálně-chemickými vlastnostmi, jako je analyt. Nejčastěji se používají izotopicky značené standardy, kdy se v molekule nachází atom  $^{14}\text{C}$  nebo  $^2\text{H}$ . Tyto standardy mají pak obdobné vlastnosti jako analyty, ale jinou hmotnost. A díky tomu je hmotnostní spektrometr odliší od našich analytů. Standard je pak využit při kvantifikaci výsledků, kdy se porovnává plocha líku pro standard, jehož množství je známé, s plochou líku analytu.

### **CS2: Přijatý denní dermální příjem**

Přijatý denní dermální příjem vypovídá o tom, kolik látky se dostalo do organismu při specifickém kontaktu. V našem případě jde konkrétně o množství parabenu, které bylo přijato ze šamponu skrze kůži hlavy bez tváře. Počítá se pomocí vzorce:

$$EDI = \frac{(CS \cdot Mn \cdot Pr \cdot ED)}{(BW \cdot AT)};$$

kde:

zkratka	popis (jednotka)	hodnoty	
		ženy	muži
$EDI$	denní příjem dermální absorpcí ( $\text{mg kg}^{-1} \text{ den}^{-1}$ )		
$CS$	koncentrace látky v matrici ( $\text{mg kg}^{-1}$ )		úkol 8
$Mn$	množství šamponu na jedno použití (kg)	0,01239	0,00768
$Pr$	frekvence použití za den (případ $\text{den}^{-1}$ )	0,43	0,50
$ED$	trvání expozice (den) – $365 \times 70$	25550	
$BW$	tělesná hmotnost (kg)	60	70
$AT$	přepočet na časový průměr (den)	25550	