

Praktické cvičení č. _____ datum _____ jméno _____

Téma praktika:

Seznámit se se správnou laboratorní prací a interní kontrolou kvality. Objasnění pojmů opakovatelnost, reprodukovatelnost, bias a nejistota

Okruhy k nastudování a dotazy:

- 1) Seznamte se s protokolem a používanými pojmy
- 2) Co je to správná laboratorní práce (stručně)
- 3) K čemu slouží interní kontrola kvality
- 4) Zopakujte si vzorce pro výpočet bias a variačního koeficientu

Přístroje a pomůcky:

**Vybraná dokumentace oddělení
Automatický biochemický analyzátor**

Úkoly:

1) V krátkosti se seznámit s dokumenty SLP u automatického biochemického analyzátoru a na příjmu:

- a) Napište, co znamenají zkratky
SOPV -
SOPT -
SOPL -

b) Za DÚ vypracujte stručný laboratorní postup (část SOPV) pro laktátdehydrogenasu tak, aby obsahoval princip metody, přípravu chemikálií, jméno stroje, na kterém se analýza provádí, informace o ředění, kalibraci a kontrole, interferencích, bezpečnosti práce...

2) Seznámit se s další dokumentací podporující činnost akreditované nebo certifikované laboratoře (směrnice, instrukce, zavádění nové metody, skladové hospodářství, pravidelné audity, seznamy přístrojů, systém reklamací atd.)

- a) Na přiložený formulář vypište kompletně Protokol nápravných opatření

3) Ve stručnosti se seznámit s materiály k EKK na oddělení

- a) Uveďte, pod jakou zkratkou je označován základní systém EKK v ČR:

4) V Data Manageru prohlédnout výsledky interní kontroly kvality (IKK) a nastavená Westgardova pravidla.

a) Uveďte alespoň čtyři významná Westgardova pravidla a u jednoho popište, co znamená:

5) Stanovte opakovatelnost měření na automatickém biochemickém analyzátoru pro amylázu v kontrolním materiálu:

Číslo měření	Konc. (ukat/l)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
Průměr	
SD	
VK	

6) Vypište reprodukovatelnost měření pro amylázu v tomtéž materiálu

Průměr	
SD	
VK	

7) Vypočítejte bias na základě naměřených hodnot v bodě 5 a znalosti referenční koncentrace pro kontrolní materiál:

8) Vypočítejte kombinovanou nejistotu pro naměřenou koncentraci amylázy pomocí vztahu 18 z Doporučení ČSKB (pro nejist.Target value 0,4%):

Relativní kombinovaná nejistota:

analytv séru
materiál	Sekk -3/11
Target Value	
nejist.TV %	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
průměr	
sm.odch.opakovatelnosti	
CV opak %	
nejist.průměru	
Bias	
Bias %	
CV repro %	
U (komb,rel)	

Závěr: _____
