

Datum ..... Jméno ..... Kroužek .....

## Protokol z praktického cvičení z biochemie

### Téma: Vyšetření jater a pankreatu

---

#### 1. Stanovení katalytické koncentrace aspartátaminotransferázy (AST)

##### Princip:

##### Výpočet:

Rozdíly absorbancí za 1 minutu  $\Delta A$ :

Čas	A	$\Delta A$
start	neměří se	
1 minuta	$A_1$ .....	
2 minuty	$A_2$ .....	$\Delta A_1 = A_1 - A_2 =$ .....
3 minuty	$A_3$ .....	$\Delta A_2 = A_2 - A_3 =$ .....
4 minuty	$A_4$ .....	$\Delta A_3 = A_3 - A_4 =$ .....

Průměrná změna absorbance  $\Delta A_{340}$ : .....

S-AST ( $\mu\text{kat/l}$ ) =  $\Delta A_{340} \cdot 35,7 =$  .....

##### Závěr:

---

## 2. Stanovení katalytické koncentrace alaninaminotransferázy (ALT)

### Princip:

### Výpočet:

Rozdíly absorbancí za 1 minutu  $\Delta A$ :

Čas	A	$\Delta A$
start	neměří se	
1 minuta	$A_1$ .....	
2 minuty	$A_2$ .....	$\Delta A_1 = A_1 - A_2 = \dots\dots\dots$
3 minuty	$A_3$ .....	$\Delta A_2 = A_2 - A_3 = \dots\dots\dots$
4 minuty	$A_4$ .....	$\Delta A_3 = A_3 - A_4 = \dots\dots\dots$
5 minut	$A_5$ .....	$\Delta A_4 = A_4 - A_5 = \dots\dots\dots$
6 minut	$A_6$ .....	$\Delta A_5 = A_5 - A_6 = \dots\dots\dots$

Průměrná změna absorbance  $\Delta A_{340}$ : .....

S-ALT ( $\mu\text{kat/l}$ ) =  $\Delta A_{340} \cdot 29,08 = \dots\dots\dots$

### Závěr:

### 3. Stanovení katalytické koncentrace $\gamma$ -glutamyltransferázy (GGT)

**Princip:**

**Výpočet:**

Rozdíly absorbancí za 1 minutu  $\Delta A$ :

Čas	A	$\Delta A$
start	neměří se	
1 minuta	$A_1$ .....	
2 minuty	$A_2$ .....	$\Delta A_1 = A_2 - A_1 = \dots\dots\dots$
3 minuty	$A_3$ .....	$\Delta A_2 = A_3 - A_2 = \dots\dots\dots$
4 minuty	$A_4$ .....	$\Delta A_3 = A_4 - A_3 = \dots\dots\dots$

Průměrná změna absorbance  $\Delta A_{405}$ : .....

$$\text{GGT } (\mu\text{kat/l}) = \Delta A_{405} \cdot 18,52 = \dots\dots\dots$$

**Závěr:**

#### 4. Stanovení katalytické koncentrace amylázy v séru (S-AMS)

**Princip:**

**Výpočet:**

$$S\text{-pAMS} = a_{\text{standard}} \cdot A_{\text{vzorek}} / A_{\text{standard}}$$

$$S\text{-AMS } (\mu\text{kat/l}) = 3 \cdot \dots\dots\dots / \dots\dots\dots$$

**Závěr:**