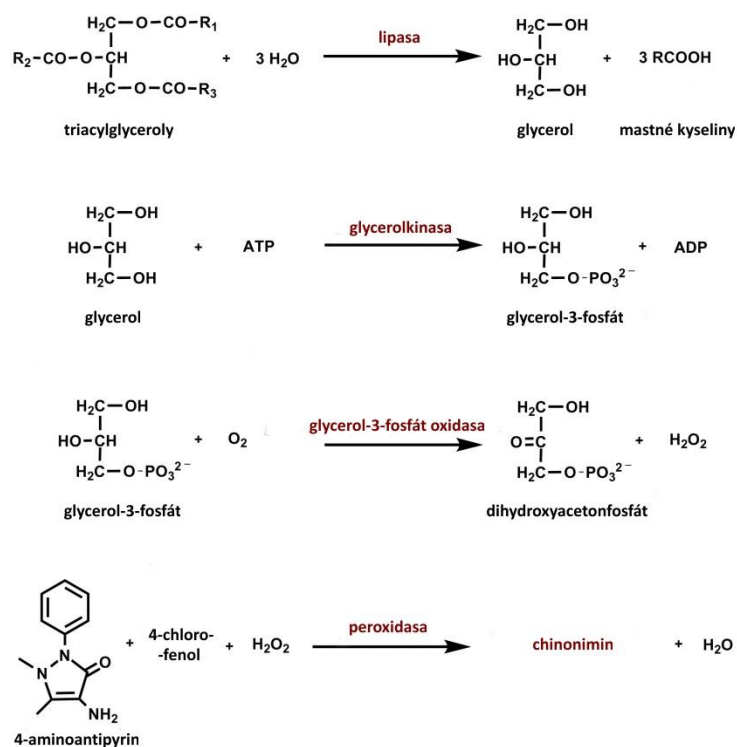


## STANOVENÍ TRIACYLGLYCEROLŮ

### PRINCIP METODY

Triacylglyceroly ve vzorku způsobují prostřednictvím níže popsaných spřažených reakcí vznik barevného komplexu, který lze měřit spektrofotometricky.



### POMŮCKY A PŘÍSTROJE

Triglyceride Assay Kit (BioSystems S.A., Spain), zkumavky, pipeta dělená, pipeta automatická, pipetovací nástavec, kyveta, spektrofotometr SPEKOL 1300

### CHEMIKÁLIE

A. Reagent – Pipes 45 mmol/l, chlorid hořečnatý 5 mmol/l, 4-chlorofenol 6 mmol/l, lipasa > 100 U/ml, glycerolkinasa > 1,5 U/ml, glycerol-3-fosfát oxidasa > 4 U/ml, peroxidasa > 0,8 U/ml, 4-aminoantipyrin 0,75 mmol/l, ATP 0,9 mmol/l, pH 7.

S. Triacylglyceroly Standard – glycerol ekvivalentní k 200 mg/dl (2,26 mmol/l) trioleinu

## POSTUP

1. Vytemperujte pracovní reagent na pokojovou teplotu.
2. Pipetujte do označených zkumavek dle následující tabulky.

	BLANK zkumavka 1	STANDARD zkumavka 2	VZOREK zkumavka 3
Triacylglyceroly Standard (S)	—	20 µl	—
Vzorek	—	—	20 µl
Destilovaná voda	20 µl	—	—
Reagent (A)	2,0 ml	2,0 ml	2,0 ml

3. Promíchejte a 15 minut inkubujte při pokojové teplotě.
4. Odečtěte absorbanci (A) standardu a vzorku při 500 nm proti blanku.

## VÝPOČET

Koncentrace triacylglycerolů ve vzorku se vypočítá podle vzorce:

$$C_{\text{vzorku}} = (A_{\text{vzorku}} / A_{\text{standardu}}) \times C_{\text{standardu}}$$

## REFERENČNÍ HODNOTY

< 1,70 mmol/l	uspokojivé
1,70 – 2,25 mmol/l	hraniční
2,26 – 5,64 mmol/l	vysoké

## KLINICKÝ VÝZNAM

Zvýšená koncentrace triacylglycerolů: rizikový faktor aterosklerózy, hypothyroidismus, nefrotický syndrom, diabetes mellitus, alkoholismus, jaterní choroby, dědičné hyperlipoproteinemie (typ IV a V)

## VYHODNOCENÍ