

DŮKAZ CHOLESTEROLU

(LIEBERMANNŮV-BURCHARDŮV TEST)

Chemikálie: vzorky tuků a olejů – máslo, sádlo, rostlinný tuk, řepkový a slunečnicový olej
extrakt z vaječného žloutku
chloroform
acetanhydrid
konc. H_2SO_4

Pomůcky: zkumavky
stojan na zkumavky
Pasteurovy pipetky

Postup:

1. Připravte roztoky tuků a olejů v organickém rozpouštědle (chloroformu) o koncentraci 5 %. Poté do malých zkumavek dejte 10 kapek roztoků tuků a olejů, případně 10 kapek extraktu vaječného žloutku.
2. Ke každému vzorku přidejte 3 kapky acetanhydridu a 1 kapku koncentrované kyseliny sírové. Pozitivní výsledek reakce se objeví do 3 minut, maximálně do 10 minut – zbarvení může být od červené – hnědé – modré – zelené (nejčastěji zelené, modré či hnědé).

Otázky a úkoly:

1. Zaznamenejte vzniklá zbarvení roztoků.
2. Uveďte, jaký význam má cholesterol pro lidský organismus.