# *Vitros* LIPA reagentai

## Lipazės analizė

Tai sausos chemijos daugiasluoksnis reagentas lipazės nustatymui serume arba plazmoje. Šio parametro nustatymo pagrindas – eilė reakcijų, kurių rezultatas yra spalvinio komplekso suformavimas.

|  |  |
| --- | --- |
| Reakcijos principas: | Lipazė, kolipazė  1-Oleoil-2,3-Diacetilglicerolis ⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯→ 2,3-Diacetilglicerolis – Oleino rūgštis  pH 8.4  Diacetinazė  2,3-Diacetilglicerolis ⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯→ Glicerolis + Acto rūgštis  Glicerol kinazė  Glicerolis + ATP ⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯→ L-α-Glicerofosfatas + ADP  MgCl2  L-α-Glicerofosfato oksidazė  L-α-Glicerofosfatas + O2 ⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯→dihidroacetono fosfatas + H2O2  Peroksidazė  H2O2 + Leuko dažai ⎯⎯⎯⎯⎯⎯→ Dažai + 2H2O |

**Klinikinė reikšmė:** Lipazė yra virškinimo fermentas gaminamas kasoje. Jos fiziologinė paskirtis yra trigliceridų ilgų grandžių hidrolizė plonojoje žarnoje. Serume lipazė greitai padidėja pacientams su ūmiu ar pasikartojančiu pankreatitu, kasos abscesu ar pseudocista, kasos trauma, kasos vėžiu, bendra tulžies kanalų kliūtimi ir pacientams, perdozavus toksiškus kasai vaistus. Taip pat padidėja daugeliu uždegiminių būsenų pilvo ertmėje, dėl biliarinio trakto ligų, dėl pilvo pūlinio ir inkstų nepakankamumo. Lipazė dadidėjimas yra labiau specifinis nei amilazės kiekio padidėjimas ūmių pankreatitų atvejais.

**Tyrimo metodas:** dviejų taškų kinetinis.

**Mėginys:** Serumas. Plazma gali būti naudojama, tačiau joje lipazės aktyvumas mažesnis apie 15 %.

**Reagentai:** diacetinazė, glicerolkinazė, L-α-Glicerofosfato oksidazė, peroksidazė, kolipazė, adenozino trifosfatas, magnio chloridas, leuko dažai ir 1-oleoil-2,3-diacetil glicerolis.

**Matavimo vienetai:** U/L.

**Bangos ilgis:** 540 nm.

**Tyrimo laikas:** apie 5 min.

**Inkubatoriaus temperatūra:** 37 °C.

**Analizatoriaus ribos:** 10 – 2000 U/L.

**Normos (tikėtinos reikšmės):** 23 – 300 u/L.

**Reagentų laikymas ir paruošimas:** kasetes su reagentais laikyti **-18 °C** ar žemesnėje temperatūroje. Prieš naudojimą reagentus išimti iš šaldiklio ir palaikyti kambario temperatūroje mažiausiai 60 min. Neišpakuotus ir nepanaudotus reagentus galima grąžinti į šaldiklį tolimesniam laikymui.

Analizatoriuje reagentus laikyti ne ilgiau **2 savaičių**.

**Kalibratorius:** *Vitros* Chemistry Calibrator Kit **3**.

**Kokybės kontrolė:** kokybės kontrolę rekomenduojama atlikti su ***Vitros* Performance Verifier** kontroliniais rinkiniais.

**Skiedimas:** Mėginius skiesti ***Vitros* 7% BSA** skiedikliu. Rekomenduojamas santykis 1:1.

**Veikimo apribojimai:**

* 5-aminosalicilatas sumažina lipazės rezultatus iki 14 %.
* Natrio dezoksicholatas (4 mmol/L) padidina lipazės rezultatus 23 U/L (prie 200 U/L).
* Karboksilesterazė iki 51000 U/L neturi įtakos į lipazės rezultatus.