

návod k použití



GLUKÓZA

2 reagenty

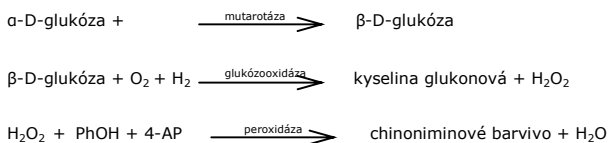
Souprava pro kvantitativní stanovení glukózy in vitro v kapilární krvi na analyzátoru **CR3000**.

• KAT. Č. / VEL. BAL.

Kat. č.	Balení obsahuje:
AD12105	40 kyvet, 1 lahvička enzymů, 10μl kapiláry 45ks
AD12126	10 kyvet, 1 lahvička enzymů, 10μl kapiláry 15ks

• PRINCIP

Stanovení probíhá dle následujících rovnic:



- Glukóza je oxidována glukózooxidázou na glukonolakton a peroxid vodíku.
- Peroxid vodíku reaguje v přítomnosti peroxidázy, mění fenol (PhOH) a 4-aminofenazon (4-AP) na červený chinonimin. Intenzita vzniklého zbarvení je úměrná koncentraci glukózy. Optimální vlnová délka pro fotometrické měření je 505 nm.

• SLOŽENÍ REAGENTU

Kyveta	Enzym
Fosfátový pufr 50 mmol/l Fenol 20mmol/l Detergenty stabilizátory	4-aminoantipyrin 1 mmol/l mutarotáza > 100 μkat/l GOD > 83.35 μkat/l POD > 83,35 μkat/l

• PŘÍPRAVA REAGENTU

Reagent je umístěn v barkódované kyvetě v množství potřebném pro 1 vyšetření.

• SKLADOVÁNÍ A STABILITA REAGENTU

Skladování:	15-30°C kyvety, 2-8°C enzymy
Stabilita:	kyvety v originálním obalu do data expirace, po otevření aluminiového obalu 4 měsíce enzymy do data expirace

• SKLADOVÁNÍ A STABILITA VZORKŮ

Jako vzorek použijte **kapilární krev** nebo **venózní krev** odebranou do **K₂EDTA**.

!! PARAMETRY STANOVENÍ

teplota	37 °C
vlnová délka	505nm
typ reakce	endpoint
směr reakce	vzestup absorbance
objem vzorku	10μl
linearita	2,8- 22,2 mmol/l
reakční čas	120 s

• PŘEPOČET JEDNOTEK

mmol/l × 18 = mg/100 ml

• ODBĚR KAPILÁRNÍ KRVE

- Před odběrem by měl být vyšetřovaný několik minut v klidu.
- Bříško prstu potřete desinfekčním roztokem - vhodný je např. alkohol.
- Pomocí lancety nebo jehly proveďte vpich.
- První kapku krve otřete, mohla by obsahovat tkáňový mok.
- Uchopte kapiláru do svorky a naberte do ní krev tak, aby byla zcela naplněna.
- Kapiláru držte skloněnou dolů od místa vpichu, aby se snáze naplnila.
- Pokud z místa vpichu neteče dostatek krve, můžete prst jemně stisknout mezi palec a ukazováček.
- Dejte pozor, aby se do kapiláry nedostaly vzduchové bubliny.
- Pokud je kapilára od krve zvenku, otřete ji.

• POSTUP

- Do předplněné kyvety s reagentem vložte kapiláru naplněnou vzorkem. Zavřete kyvetu víčkem a několikrát ji převraťte dnem vzhůru, dokud nedojde k vyprázdnění kapiláry a důkladnému rozmíchání vzorku.
- Vložte kyvetu do měřicí pozice k odečtu blanku.
- Vyndejte kyvetu, přidejte **2 kapky** enzymů z lahvičky a po zašroubování víčka převraćením promíchejte.
- Vložte kyvetu do téže měřicí pozice a počkejte na zobrazení výsledku.

• REFERENČNÍ HODNOTY (mmol/l)

dospělí	3,33 – 6,11
---------	-------------

Doporučujeme, aby si každá laboratoř stanovila vlastní referenční intervaly.

• DALŠÍ ÚDAJE

LINEARITA: 2,8 – 22,2 mmol/l

PŘESNOST: CV <7%

REPRODUKOVATELNOST: CV<6%

• KONTROLA KVALITY

Kontroly by měly být analyzovány:

- před použitím nové soupravy
- po opravě přístroje
- v pravidelných intervalech daných příslušnou laboratoří

• INTERFERENCE

U pacientů, kteří mají hematokrit mimo rozmezí 37-48%, se výsledek může lišit od stanovení v séru. Proto by měl být u pacientů změřen hematokrit.

Velké množství vitamínu C (redukující látka) může interferovat s oxidační reakcí, na niž je stanovení založeno.

Běžné dávky léků se stanovením neinterferují.

• UPOZORNĚNÍ

- Přečtěte si pozorně návod k použití.
- Vložte K faktor uvedený na obalu soupravy.
- Nepoužívejte reagenty po datu expirace!
- Při práci používejte ochranné rukavice.
- Použité kyvety likvidujte dle platných předpisů.
- **Nepoužívejte k desinfekci peroxid vodíku (H₂O₂) !**

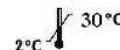
• KLINICKÝ VÝZNAM

Glukóza je jednoduchý cukr, který lidské tělo používá jako zdroj energie. Hladina krevního cukru (glykémie) je regulována komplexem neurohumorálních a metabolických mechanismů, které zabraňují jejímu velkému kolísání. Hladina glykémie zůstává stabilní díky působení několika hormonů – insulinu, který snižuje hladinu glukózy a glukagonu, adrenalinu a kortizolu, které naopak její hladinu zvyšují.

Glykémie je zvýšená u diabetiků a snižena při dlouhodobém hladovění.

• LITERATURA

- Richmond W. *Ann. Clin. Biochem.* 29: 577, 1992.
- Allain, C.C., Poon, L.S., Chan, C.S.G., Richmond, W., and Fu, P.C. *Clin. Chem.* 20 (4): 470, 1974.
- Doukyu N. et al., *Biochem. J.* 341: 621-627, 1999.
- Barham D., Trinder, P. *Analyst*, 97: 142-145, 1972.
- Lott J.A. *Clin. Chem.* 21: 1754, 1975.
- Trinder P, *Ann Clin Biochem* 6: 24-27, 1969.



Callegari S.p.A.

Via Adamello 2/A

Parma

Italy

www.callegari1930.com

Distributor v ČR: **dot®diagnostics, s.r.o.**
Ruzyňská 519/16
CZ 161 00 Praha
Tel.: +420 235 318 612
Fax: +420 235 318 614
e-mail: dotdiag@dotdiag.cz