

### Rendelési információk:

Katalógusszám	Kiszérelés
9491C	10 x 65 ml
9492C	4 x 65 ml
9493C	1 x 100 ml

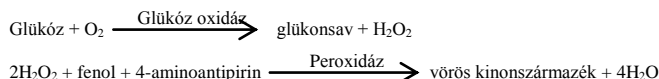
### A szérum vagy plazma glükóz in vitro mennyiségi meghatározására szolgáló reagenskészlet

### Összefoglalás

A glükóz koncentráció meghatározása a szénhidrátanyagcsere zavarainak diagnosztizálására és a kezelések nyomonkövetésére szolgál. A referencia-értéktartománytól kisebb vagy nagyobb koncentráció diagnosztikai jelentőségű. Emelkedett értéket kapunk pl. diabetes mellitusban, pajzsmirigy, agyalapi mirigy hiperfunkciója esetén. A hasnyálmirigy túlzott inzulinszekréciója, bizonyos szénhidrátanyagcsere-zavarok esetében a normálnál alacsonyabb a cukor koncentráció.

### Módszer

Glükóz oxidázos PAP módszer.



### Reagensok

#### Összetétel és koncentrációk

Foszfát puffér, pH:7.4	100 mmol/l
Fenol	50 mmol/l
4-aminoantipirin	1,5 mmol/l
Peroxidáz	3500 U/l
Glükóz oxidáz	50000 U/l

#### Tárolás és stabilitás

A reagens felbontás nélkül és 2 – 8°C-on tárolva a címkén jelzett időpontig stabil. Tárolja fénytől védve és kerülje a szennyezéseket. Ne fagyassza le!  
Felbontás utáni onboard stabilitás és a kalibráció gyakorisága: 72 nap.

#### Figyelmeztetések és óvintézkedések

Ne használja a reagenst a csomagolás címkéjén feltüntetett lejárati idő után.

#### Kémiai biztonság

A termék nátrium-azidod tartalmaz, mely robbanásveszélyes fémazidokat képezhet rézzel és ólommal. Ha a lefolyóba önti, öblítse le nagy mennyiségű vízzel! A termék nincs veszélyesként osztályozva. Biztonsági adatlap letölthető a www.diagnosticum.hu oldalról.

#### Reagens előkészítés

A reagens felhasználásra kész

#### Minta

Szérum, heparin, citrát vagy EDTA plazma.  
Stabilitás a szérumban: 72 óra 4°C-on  
8 óra 25°C-on

#### Várható érték, referencia tartomány

Szérum, felnőtt:	3,87 – 5,81 mmol/l (69,5 – 104 mg/dl)
Szérum, gyermek:	3,3-5,6 mmol/l (60 – 100 mg/dl)
CSF:	2,76 – 3,87 mmol/l (49,6 – 69,5 mg/dl)

Minden laboratóriumnak ajánlott a saját normál értéktartományát meghatározni.

#### Mérési eljárás

A reagens automatizált rendszerekben történő felhasználásra készült. Applikációk igényelhetők a [applikacio@diagnosticum.hu](mailto:applikacio@diagnosticum.hu) címen vagy letölthetők a [www.diagnosticum.hu](http://www.diagnosticum.hu) oldalról.

Hullámhossz:	505 nm / 700 nm (elsődleges/másodlagos)
Fényút:	1 cm
Hőmérséklet:	37°C
Mérési mód:	reagens vakkal szemben
Reakció típusa:	végpontos, növekvő

	vak	minta vagy standard
reagens	200 µl	200 µl
desztvíz (hígító)	800 µl	800 µl
desztvíz (vak)	10 µl	-
minta vagy standard	-	10 µl

Keverje össze és inkubálja 5 percig, majd olvassa az abszorbanciát reagensvakkal szemben

#### Számítás

Glükóz[mmol/l]=ΔA minta/ΔA standard × standard koncentráció[mmol/l]

#### Átváltás

[mmol/l]×17,97=[mg/dl]

#### Kalibráció és minőségellenőrzés

S1: Desztillált víz

S2: Diagnosticum DunaCal (katalógusszám: Dcal) vagy

Glükóz standard Kat.: 50411 vagy

Roche C.F.A.S. (Calibrator for automated system) vagy

Randox Calibration Serum Level I vagy

Randox Calibration Serum Level II

Ajánlott új kalibrációt végezni:

- új gyártási számú készlet felbontásakor
- rendszerkarbantartás, tisztítás vagy hibaelhárítás után

Két különböző szintű (egy normál és egy emelkedett) kontroll használata javasolt, legalább naponta egyszer A kontrollok mért értékeinek a gyártó által meghatározott tartományba kell esniük. Ha a tartományon kívül esnek az értékek, ajánlott korrigálni a méréseket. Ajánlott kontrollok: Diagnosticum DunaCont N (Katalógusszám: Dcon-N) és DunaCont P (Katalógusszám: Dcon-P).

### Teljesítményjellemzők

#### Mérési tartomány

A módszer 0,1 – 50 mmol/l (1,8 – 899 mg/dl) tartományban lineáris

#### Interferencia

Nincs szignifikáns interferencia 1000 µmol/l bilirubin, 4 mmol/l triglicerid, 1 g/l hemoglobin és 0,2 g/l aszkorbát koncentrációig. Szignifikáns interferencia: >10%.

#### Kimutatási határ

A kimutatási határ 0,0037 mmol/l (0,07 mg/dl)

#### Precizitás

Ismételhetőség	átlag	SD	CV
n = 20	[mmol/l]	[mmol/l]	[%]
normál minta	6,5	0,03	0,4
patológias minta	15,6	0,03	0,21
Reprodukálhatóság	átlag	SD	CV
n = 10	[mmol/l]	[mmol/l]	[%]
normál minta	6,57	0,05	0,72
patológias minta	15,82	0,1	0,66

#### Korreláció

Reagensünket összehasonlítottuk a nem koncentrált glükóz PAP reagenssel.

klinikai kémiai automata: Advia 2400

minták száma: 116

tartomány: 1,52 – 45,6 mmol/l

korrelációs koefficiens: 0,999

regressziós egyenes: y = 0,998x – 0,011

(x= normál reagens, y= koncentrált reagens)

#### Csak in vitro diagnosztikai célokra használható!

#### A címkéken a következő szimbólumok lehetnek

	In vitro diagnosztikai orvostechnikai eszköz
	Gyártó
	CE-jelölés
	Tárolási hőmérséklet
	Lejárati idő (év/hónap)
	Gyártási szám
	Kódszám
	Tárolási irány
	Biológiai veszély

#### Irodalom

Trinder P.: *Ann. Clin. Biochem.* 6, 24 (1969)

Tietz: *Clinical Guide To Laboratory Tests*, 4<sup>th</sup> edition, Elsevier, 2006

Verzió: 49-DL-2016-03

Felülvizsgálat dátuma: 2016-03

#### Order information:

Catalogue number	Size
9491C	10 x 65 ml
9492C	4 x 65 ml
9493C	1 x 100 ml

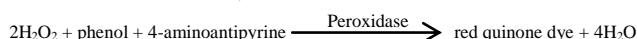
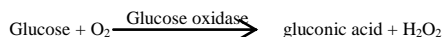
#### Reagent kit for quantitative in vitro determination of albumin in serum and plasma.

#### Summary

Determination of glucose concentration is important in the diagnosis and treatment of disorders of carbohydrate metabolism. Values higher or lower than the reference are of diagnostic significance. The levels are increased in diabetes mellitus, hyperthyroidism and in the hyperactivity of the pituitary gland. Decreased levels are observed in cases of overproduction of insulin by the pancreas, with tumors of the pancreas, as well as with hypofunction of the organs involved in glucose synthesis and carbohydrate metabolism.

#### Method

Glucose oxidase/PAP method



#### Reagents

##### Composition and concentrations

Phosphate buffer, pH:7.4	100 mmol/l
Phenol	50 mmol/l
4-aminoantipyrine	1,5 mmol/l
Peroxidase	3500 U/l
Glucose oxidase	50000 U/l

#### Storage and stability

The reagent is stable up to the end of the indicated month of expiry without opening, if stored at 2 – 8°C, protected from light and contamination is avoided. Do not freeze! Onboard stability after opening and the frequency of calibration is 72 days.

#### Warnings and precautions

Do not use reagents after the expiry date stated on each reagent container label.

#### Chemical safety

This product is not classified as dangerous. Safety data sheet is available upon request. The product contains sodium azide. Sodium azide can react with copper and lead plumbing to form explosive metal azides. If disposal into a drain is in compliance with federal, state, and local requirements, flush reagents with a large amount of water to prevent the buildup of azides.

#### Preparation

The reagent is ready for use.

#### Sample

Serum, heparin, citrate or EDTA plasma.  
Stability in serum: 72 hours at 4°C  
8 hours at 25°C

#### Expected values and reference range

Serum, adult: 3,87 – 5,81 mmol/l (69,5 – 104 mg/dl)  
Serum, child: 3,3-5,6 mmol/l (60 – 100 mg/dl)  
CSF: 2,76 – 3,87 mmol/l (49,6 – 69,5 mg/dl)

It is recommended that each laboratory should assign its own normal range.

#### Assay procedure

This kit was developed for using in automated systems. Applications can be downloaded from www.diagnosticum.hu or contact us: aplikacio@diagnosticum.hu

Wavelength: 505 nm / 700 nm (primary/secondary)  
Optical path: 1 cm  
Temperature: 37°C  
Measurement: against reagent blank  
Reaction: endpoint, increasing

	blank	sample or standard
reagent	200 µl	200 µl
dist. water (diluent)	800 µl	800 µl
dist. water (blank)	10 µl	-
sample or standard	-	10 µl
Mix and incubate for 5 minutes and read the absorbance against reagent blank		

#### Calculation

Glucose[mmol/l]=ΔA sample/ΔA standard × standard concentration[mmol/l]

#### Conversion factor

[mmol/l]×17,97=[mg/dl]

#### Calibration and quality control

S1: Distilled water  
S2: Diagnosticum DunaCal Cat. No.: Dcal or  
Glucose standard Cat.: 50411 or

Roche C.F.A.S. (Calibrator for automated system) or  
Randox Calibration Serum Level I or  
Randox Calibration Serum Level II  
Calibration is recommended:

- after opening new reagent batch
- after system maintenance or troubleshooting

For internal quality control, two levels controls are recommended (normal and pathological) at least once a day. The measured values must in the range which was given by the control's manufacturer. Each laboratory should establish corrective measures to be taken if values fall outside the limits. Recommended controls: Diagnosticum DunaCont N (Cat. No.: Dcon-N) and DunaCont P (Cat. No.: Dcon-P)

#### Performance characteristics

##### Measuring range

The method is linear in the range 0,1 – 50 mmol/l (1,8 – 899 mg/dl).

##### Interferences

No significant interference was observed by bilirubin up to 1000 µmol/l bilirubin, triglycerides up to 4 mmol/l, hemoglobin up to 1 g/l and ascorbate up to 0,2 g/l. Significant interference: >10%.

##### Limit of detection

The limit of detection is 0,0037 mmol/l (0,07 mg/dl)

##### Precision

Repeatability	mean	SD	CV
n = 20	[mmol/l]	[mmol/l]	[%]
normal sample	6,5	0,03	0,4
pathological sample	15,6	0,03	0,21
Reproduceability	mean	SD	CV
n = 10	[mmol/l]	[mmol/l]	[%]
normal sample	6,57	0,05	0,72
pathological sample	15,82	0,1	0,66

#### Method comparison

Comparison with the non-concentrated reagent.

analyser: Advia 2400

number of samples: 116

range: 1,52 – 45,6 mmol/l










correlation coefficient: 0,999

regression line equation:  $y = 0,998x - 0,011$

(x= normal reagent, y= concentrated reagent)

#### For in vitro diagnostic use only!

#### The following symbols can be used on the labels

	In vitro diagnostic device
	Manufacturer
	CE-marking
	Temperature limitations
	Use by (year/month)
	Batch code
	Catalogue number
	This way up
	Biological risk

#### Literature

Trinder P.: *Ann. Clin. Biochem.* 6, 24 (1969)

Tietz: *Clinical Guide To Laboratory Tests*, 4<sup>th</sup> edition, Elsevier, 2006

Version: 49-DL-2016-03

Date of revision: 2016-03