

Katalógusszám	9461C	9462C	9463C
Kiszerezés	10 x 65 + 10 x 13 ml	4 x 65 + 4 x 13 ml	1 x 100 + 1 x 20 ml

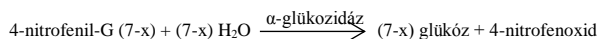
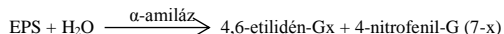
A szérum vagy plazma alfa-amiláz in vitro mennyiségi meghatározására szolgáló reagenskészlet

Összefoglalás

Az α -amilázt a hasnyálmirigy és a nyálmirigyek termelik. Az enzim a keményítő és más poliszacharidok 1,4-glükózidos kötéseit hidrolizálja. A magas α -amiláz koncentráció akut hasnyálmirigy-gyulladásra, egyéb hasnyálmirigy megbetegedésekre, mumpszra, nyálmirigy-gyulladásra és a mirigyek egyéb bakteriális fertőzésére utalhat.

Módszer

IFCC ajánlás szerinti optimalizált módszer.



Reagens

Összetétel és koncentrációk

Reagens 1	
HEPES puffer, pH=7.15	50 mmol/l
NaCl	70 mmol/l
MgCl ₂	10 mmol/l
α -Glükózidáz	≥16 kU/l

Reagens 2	
HEPES puffer, pH=7.15	50 mmol/l
EPS	9 mmol/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

A 410 nm-m mért abszorbancia nem haladhatja meg a 0,5-öt.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

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

Kémiai biztonság

A termék nincs veszélyesként osztályozva. Biztonsági adatlap letölthető a www.diagnosticum.hu oldalról.

Reagens előkészítés

A reagens felhasználásra kész

Minta

Szérum, citrát vagy EDTA plazma, vizelet.

Stabilitás a szérumban: 1 hónap 2 – 8°C-on
 7 nap 15 – 25°C-on
 1 év -20°C-on

Várható érték, referencia tartomány

Szérum: <99 U/l (<1,65 μ kat/l)

Vizelet: 50 – 500 U/l (0,85-6,67 μ kat/l)

Minden laboratóriumnak ajánlott a saját normál értéktartományát meghatározni.

Mérési eljárás

A reagens automatizált rendszerekben történő felhasználásra készült. Aplikációk igényelhetők a applikacio@diagnosticum.hu címen vagy letölthetők a www.diagnosticum.hu oldalról.

Hullámhossz:	410 nm / 505 nm (elsődleges/másodlagos)
Fényút:	1 cm
Hőmérséklet:	37°C
Mérési mód:	vízvakkal szemben
Reakció típusa:	kinetikus, növekvő

	vak	minta vagy standard
reagens 1	300 μ l	300 μ l
desztvíz (hígító)	600 μ l	600 μ l
desztvíz (vak)	14,4 μ l	-
minta vagy standard	-	14,4 μ l
Keverje össze és inkubálja 3 percig		
reagens 2	60 μ l	60 μ l
desztvíz (hígító)	120 μ l	120 μ l
Keverje össze és inkubálja 3 perces inkubáció után 3 percig percenként olvassa le az abszorbanciákat.		

Számítás

$\text{amiláz}[U/l] = \Delta A \text{ minta} / \Delta A \text{ standard} \times \text{standard koncentráció}[U/l]$

Átváltás

$[U/l] = [\mu\text{kat/l}] \times 60$

Kalibráció és minőségellenőrzés

S1: Desztillált víz

S2: Diagnosticum DunaCal (katalógusszám: Dcal) 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) and DunaCont P (Katalógusszám: Dcon-P). Vizeletanalízishez a kétszintű DunaCont Urine kontroll ajánlott (DCONU2)

Teljesítményjellemzők

Mérési tartomány

A módszer 10 – 1800 U/l (1,67 – 30 μ kat/l) tartományban lineáris

Interferencia

Nincs szignifikáns interferencia 1000 μ mol/l bilirubin, 12 mmol/l triglicerid, 7 g/l hemoglobin és 2 g/l aszkorbát koncentrációig. Szignifikáns interferencia: >10%.

Kimutatási határ

A kimutatási határ 0,69 U/l (0,012 μ kat/l)

Precizitás

Ismételhetőség	átlag	SD	CV
n = 20	[U/l]	[U/l]	[%]
normál minta	87	0,86	0,99
patológias minta	284	1,88	0,66
Reprodukálhatóság	átlag	SD	CV
n = 10	[U/l]	[U/l]	[%]
normál minta	87,4	0,96	1,1
patológias minta	284	2,13	0,75

Korreláció

Reagensünket összehasonlítottuk a nem koncentrált alfa-amiláz EPS reagenssel.

klinikai kémiai automata: Advia 2400

minták száma: 141

tartomány: 10 – 1721 U/l

korrelációs koeficiens: 0,9996

regressziós egyenes: $y = 0,96x + 2,986$

(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

A. Kurrie-Weittenhiller, W.Hölzel, D.Engel, J.Finke, G. Klein: *Clin. Chem.* 42, 598 (1996)

Tietz: *Clinical Guide To Laboratory Tests*, 4th edition, Elsevier, 2006

Verzió: 46-DL-2016-03

Felülvizsgálat dátuma: 2016-03

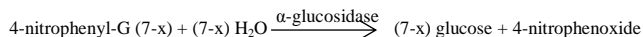
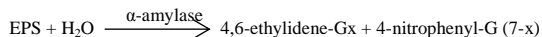
Reagent kit for quantitative in vitro determination of alpha-amylase in serum and plasma.

Summary

Measurements of amylase are used primarily in the diagnosis and treatment of the diseases of the pancreas. Amylase is found primarily in the pancreas and salivary glands. When released in the digestive tract, the enzyme hydrolyzes starch. Amylase determinations are useful in the diagnosis of diseases of the pancreas and parotids. Elevated serum levels are associated with acute pancreatitis and other pancreatic disorders as well as mumps and bacterial parotitis.

Method

Optimized IFCC method



Reagents

Composition and concentrations

Reagent 1

HEPES buffer, pH=7.15	50 mmol/l
NaCl	70 mmol/l
MgCl ₂	10 mmol/l
α-Glucosidase	≥16 kU/l

Reagent 2

HEPES buffer, pH=7.15	50 mmol/l
EPS	9 mmol/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.
 The absorbance at 410 nm should not be higher than 0,5.

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.

Preparation

The reagent is ready for use.

Sample

Serum, heparin, citrate or EDTA plasma and urine.

Stability in serum:	1 month 2 at – 8°C
	7 days 15 at – 25°C
	1 year at -20°C

Expected values and reference range

Serum:	<99 U/l (<1,65 µkat/l)
Urine:	50 – 500 U/l (0,85-6,67 µkat/l)

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: appkacio@diagnosticum.hu

Wavelength:	410 nm / 505 nm (primary/secondary)
Optical path:	1 cm
Temperature:	37°C
Measurement:	against water blank
Reaction:	kinetic, increasing

	blank	sample or standard
reagent 1	300 µl	300 µl
dist. water (diluent)	600 µl	600 µl
dist. water (blank)	14,4 µl	-
sample or standard	-	14,4 µl
Mix and incubate for 3 minutes		
reagent 2	60 µl	60 µl
dist. water (diluent)	120 µl	120 µl
Mix and incubate for 3 minutes then continuously read the absorbances for 3 minutes		

Calculation

$$\text{amylase [U/l]} = \Delta A \text{ sample} / \Delta A \text{ standard} \times \text{standard concentration [U/l]}$$

Conversion factor

$$[\text{U/l}] = [\mu\text{kat/l}] \times 60$$

Calibration and quality control

S1: Distilled water

S2: Diagnosticum DunaCal Cat. No.: Dcal 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).

DunaCont Urine two levels control (DCONU2) is recommended for urine analysis.

Performance characteristics

Measuring range

The method is linear in the range 10 – 1800 U/l (1,67 – 30 µkat/l)

Interferences

No significant interference was observed by bilirubin up to 1000 µmol/l bilirubin, triglycerides up to 12 mmol/l, hemoglobin up to 7,0 g/l and ascorbate up to 2 g/l. Significant interference: >10%.

Limit of detection

The limit of detection is 0,69 U/l (0,012 µkat/l)

Precision

Repeatability n = 20	mean	SD	CV
	[U/l]	[U/l]	[%]
normal sample	87	0,86	0,99
pathological sample	284	1,88	0,66
Reproduceability n = 10	mean	SD	CV
	[U/l]	[U/l]	[%]
normal sample	87,4	0,96	1,1
pathological sample	284	2,13	0,75

Method comparison

Comparison with the non-concentrated reagent.

analyser: Advia 2400

number of samples: 141

range: 10 – 1721 U/l










correlation coefficient: 0,9996

regression line equation: $y = 0,96x + 2,986$

(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

A. Kurrie-Weittenhiller, W.Hölzel, D.Engel, J.Finke, G. Klein: *Clin. Chem.* 42, 598 (1996)
 Tietz: *Clinical Guide To Laboratory Tests*, 4th edition, Elsevier, 2006

Version: 46-DL-2016-03

Date of revision: 2016-03