

## PRESTIGE 24i LQ AMYLASE

Nr kat. **4-255, 4-455** (PL)

### ZASTOSOWANIE

Zestaw diagnostyczny do oznaczania aktywności  $\alpha$ -amylazy, przeznaczony do wykonywania oznaczeń na automatycznych analizatorach biochemicznych: Prestige 24i, Biolis 24i, Prestige 24i Premium, Biolis 24i Premium oraz Biolis 30i. Odczynniki powinny być stosowane do badań diagnostycznych *in vitro*, przez odpowiednio przeszkolony personel, tylko zgodnie z ich przeznaczeniem, w odpowiednich warunkach laboratoryjnych.

### WPROWADZENIE

$\alpha$ -Amylaza jest enzymem trawiennym wydzielanym przez ślinianki i trzustkę. Niewielkie jej ilości znajdują się także w mięśniach szkieletowych, tkance tłuszczowej i jajowodach.  $\alpha$ -Amylaza jest oznaczana głównie w diagnostyce chorób trzustki. Wzrost aktywności enzymu obserwuje się także w stanach zapalnych jamy brzusznej i ślinianek.

### ZASADA METODY

2-chloro-4-nitrofenylo- $\alpha$ -maltotriozyd (CNP-G3) jest bezpośrednim substratem dla  $\alpha$ -amylazy, umożliwiającym pomiar aktywności tego enzymu bez konieczności stosowania enzymów pomocniczych.

10 CNP-G3  $\alpha$ -amylaza  $\rightarrow$  9 CNP + CNP-G2 + 9 maltotrioza + glukoza

Produktem reakcji jest 2-chloro-4-nitrofenol (CNP), którego powstawanie w czasie reakcji powoduje przyrost absorbancji przy  $\lambda=405$  nm. Szybkość tworzenia się CNP jest wprost proporcjonalna do aktywności  $\alpha$ -amylazy.

### ODCZYNNIKI

#### Skład zestawu

|           | Nr kat. 4-255<br>(statyw-24) | Nr kat. 4-455<br>(statyw-36) |
|-----------|------------------------------|------------------------------|
| 1-REAGENT | 4 x 60 ml                    | 10 x 25 ml                   |

#### Ilość testów

|                           |      |      |
|---------------------------|------|------|
| <b>Prestige 24i</b>       | 880  | 900  |
| <b>Biolis 24i Premium</b> | 1090 | 1100 |
| <b>Biolis 30i</b>         | 1090 | 1090 |

Odczynnik przechowywany w temp. 2-8°C zachowuje trwałość do daty ważności podanej na opakowaniu. Odczynnik przechowywany na podkładzie aparatu w temp. 2-10°C jest stabilny przez 8 tygodni (Prestige 24i) lub 12 tygodni (Biolis 24i Premium, Biolis 30i).

#### Stężenia składników w odczynniku

|  |               |
|--|---------------|
| bufor MES                                      | < 120 mmol/l  |
| octan wapnia                                   | < 7mmol/l     |
| wodorotlenek potasu                            | < 40 mmol/l   |
| tiocyjanian potasu                             | < 1100 mmol/l |
| 2-chloro-4-nitrofenylo- $\alpha$ -maltotriozyd | < 2 mmol/l    |
| konserwant, stabilizator                       |               |

### Ostrzeżenia i uwagi

- Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym!
- Chronić przed zanieczyszczeniem mikrobiologicznym oraz amylazą zawartą w ślinie i pocie! Ślina i pot mogą zawierać duże ilości  $\alpha$ -amylazy. Należy unikać kontaktu odczynnika, prób badanych i naczyń laboratoryjnych z tymi płynami, używać pipet automatycznych i rękawic ochronnych.
- Należy zapoznać się z Kartą charakterystyki (MSDS), która zawiera szczegółowe informacje dotyczące zasad bezpiecznego przechowywania i stosowania wyrobu.
- 1-REAGENT spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

### Uwaga



H319 Działa drażniąco na oczy.

P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu lub ochronę twarzy.

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU

DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

### MATERIAŁ BIOLOGICZNY

Surowica lub osocze krwi pobranej na heparynę bez śladów hemolizy, moczu.

Nie stosować antykoagulantów: EDTA, cytrynianów i szczawianów, ponieważ hamują aktywność amylazy.

Surowica / osocze mogą być przechowywane przez 7 dni w temp. 15-25°C lub przez miesiąc w temp. 2-8°C.<sup>7</sup>

Mocz może być przechowywany przez 2 dni w temp. 15-25°C lub przez 10 dni w temp. 2-8°C.<sup>9</sup> Amylaza jest bardzo niestabilna w moczu o kwaśnym pH. Przed przechowywaniem próbki, pH doprowadzić do ok. 7,0.

Jednak polecamy wykonanie badań na świeżo pobranym materiale biologicznym!

### WYKONANIE OZNACZENIA

1-REAGENT jest gotowy do użycia.

1-REAGENT należy ustawić w pozycji podstawowej w statywie odczynnikowym.

Do wykonania próby zerowej należy używać wody dejonizowanej.

### WARTOŚCI PRAWDIWE<sup>8</sup>

| surowica / osocze | U/l      | $\mu$ kat/l  |
|-------------------|----------|--------------|
|                   | 20 – 104 | 0,34 – 1,77  |
| mocz              | U/l      | $\mu$ kat/l  |
|                   | 32 – 641 | 0,54 – 10,90 |

Zalecane jest opracowanie przez każde laboratorium własnych zakresów wartości prawidłowych charakterystycznych dla lokalnej populacji.

### KONTROLA JAKOŚCI

W celu wewnętrznej kontroli jakości, do każdej serii oznaczeń, należy dołączać następujące kontrole: CORMAY SERUM HN (Nr kat. 5-172) i CORMAY SERUM HP (Nr kat. 5-173) – dla oznaczeń w surowicy; CORMAY URINE CONTROL LEVEL 1 (Nr kat. 5-161) i LEVEL 2 (Nr kat. 5-162) – dla oznaczeń w moczu.

Do kalibracji analizatorów automatycznych, należy stosować CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Nr kat. 5-174; 5-176) i LEVEL 2 (Nr kat. 5-175; 5-177).

Krzywa kalibracyjna powinna być sporządzana co 8 tygodni (Prestige 24i, Biolis 24i Premium) lub 12 tygodni (Biolis 30i), przy każdej zmianie serii odczynnika lub w razie potrzeby np. jeśli wartości oznaczenia surowic kontrolnych nie mieszczą się w wyznaczonym zakresie.

### CHARAKTERYSTYKA OZNACZENIA

Podane niżej rezultaty uzyskano używając analizatora automatycznego Biolis 30i. W przypadku przeprowadzenia oznaczenia na innym analizatorze lub manualnie otrzymane wyniki mogą różnić się od podanych.

- LoB (granica ślepej próby):**  
1,1 U/l (0,018  $\mu$ kat/l)

- LoD (granica wykrywalności):**  
1,7 U/l (0,028  $\mu$ kat/l)

- LoQ (granica oznaczalności):**  
4,5 U/l (0,075  $\mu$ kat/l)

- Liniowość:**  
do 2300 U/l (38,3  $\mu$ kat/l)

- Specyficzność / Interferencje**

Hemoglobina do 2,5 g/dl, kwas askorbinowy do 62 mg/l, bilirubina do 20 mg/dl i triglicerydy do 1000 mg/dl nie wpływają na wyniki oznaczenia.

- Precyzja**

| Powtarzalność<br>(run to run) n = 20 | Średnia<br>[U/l] | SD<br>[U/l] | CV<br>[%] |
|--------------------------------------|------------------|-------------|-----------|
| poziom 1                             | 70,4             | 0,97        | 1,38      |
| poziom 2                             | 433,7            | 3,96        | 0,91      |
| Odtwarzalność<br>(day to day) n = 80 | Średnia<br>[U/l] | SD<br>[U/l] | CV<br>[%] |
| poziom 1                             | 69,2             | 2,88        | 4,2       |
| poziom 2                             | 440,0            | 14,70       | 3,3       |

- Porównanie metody**

Porównanie wyników oznaczeń amylazy wykonanych na **Biolis 30i** (y) i na **BS-800** (x), z użyciem 60 próbek surowicy, dało następujące wyniki:

$$y = 1,0142 x - 5,8464 \text{ U/l;}$$

$$R = 0,999 \quad (R - \text{współczynnik korelacji})$$

Porównanie wyników oznaczeń amylazy wykonanych na **Biolis 30i** (y) i na **BS-800** (x), z użyciem 62 próbek moczu, dało następujące wyniki:

$$y = 1,0214 x - 7,6945 \text{ U/l;}$$

$$R = 1,000 \quad (R - \text{współczynnik korelacji})$$

### UTYLIZACJA ODPADÓW

Postępować zgodnie z aktualnymi przepisami.

### LITERATURA

- Winn-Deen E.S., David M., Sigler G., Chavez R.: Clin. Chem., 34/10, 2005-2008 (1988).
- Bertholf R.L., Winn-Deen E.S., Bruns D.E.: Clin. Chem., 34/4, 754-757 (1988).
- Genzyme's New Direct Amylase Technology. Update data. Genzyme Diagnostic (1992-1993).
- Direct Amylase Technology CNPG3. Summary Document July 1997. Genzyme Diagnostic.
- Burtis C.A., Ashwood E.R.: Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3<sup>rd</sup> Ed., W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1999, p. 696.
- Kaplan L.A., Pesce A.J.: Clinical Chemistry. Theory, analysis and correlation 3<sup>rd</sup> Ed., the C.V. Mosby Company, St. Louis 1996, p.568.
- Tietz N.W., ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 46-8 (1995).
- Alan H.B. Wu: Tietz Clinical Guide to Laboratory Tests, 4th ed. WB Saunders, 100-102, (2006).
- Hohenwallner W, Hagele EO, Scholer A et al. Ber Oster Ges Klin Chem 1983;6:101-112.

Data wydania: 10. 2023.

## PRESTIGE 24i LQ AMYLASE

Cat. No **4-255, 4-455** (EN)

### INTENDED USE

Diagnostic kit for determination of  $\alpha$ -amylase activity intended to use in automatic analyzers: Prestige 24i, Biolis 24i, Prestige 24i Premium, Biolis 24i Premium and Biolis 30i.

The reagents must be used only for *in vitro* diagnostic, by suitably qualified laboratory personnel, only for the intended purpose, under appropriate laboratory conditions.

### INTRODUCTION

$\alpha$ -Amylase is a digestive enzyme secreted by salivary glands and pancreas. Low level of amylase is also found in skeletal muscle, adipose tissue and fallopian tubes.  $\alpha$ - Amylase is measured generally in pancreas diseases. Elevation of amylase activity is observed also due to inflammation of abdominal cavity or salivary glands.

### METHOD PRINCIPLE

2-Chloro-4-nitrophenyl- $\alpha$ -maltotriose (CNP-G3) is a direct substrate for determination of  $\alpha$ -amylase activity, which does not require the presence of ancillary enzymes.

10 CNP-G3  $\xrightarrow{\alpha\text{-amylase}}$  9 CNP + CNP-G2 + 9 maltotriose + glucose

The rate of 2-chloro-4-nitrophenol formation can be monitored at 405 nm and is proportional to the  $\alpha$ -amylase activity.

### REAGENTS

#### Package

|           |                      |                      |
|-----------|----------------------|----------------------|
|           | <b>Cat. No 4-255</b> | <b>Cat. No 4-455</b> |
|           | <b>(24-TRAY)</b>     | <b>(36-TRAY)</b>     |
| 1-REAGENT | 4 x 60 ml            | 10 x 25 ml           |

The reagent when stored at 2-8°C is stable up to expiry date printed on the package. Stability on board of the analyzer at 2-10°C: Prestige 24i - 8 weeks, Biolis 24i Premium - 12 weeks, Biolis 30i - 12 weeks.

### Concentrations in the test

|   |               |
|---|---------------|
| MES buffer                                    | < 120 mmol/l  |
| calcium acetate                               | < 7 mmol/l    |
| potassium hydroxide                           | < 40 mmol/l   |
| potassium thiocyanate                         | < 1100 mmol/l |
| 2-chloro-4-nitrophenyl- $\alpha$ -maltotriose | < 2 mmol/l    |
| preservative, stabilizer                      |               |

### Warnings and notes

- Protect from direct sunlight!
- Prevent the reagent from microbiological contamination and from saliva and sweat  $\alpha$ -amylase! Saliva and sweat contain  $\alpha$ -amylase. Do not pipette by the mouth, avoid skin contact with reagent, specimens, tips, cuvettes. Ensure to use automatic pipettes and laboratory gloves.
- Please refer to the MSDS for detailed information concerning safe storage and use of the product.
- 1-REAGENT meeting the criteria for classification in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008.

### Warning



H319 Causes serious eye irritation.  
P280 Wear protective gloves, protective clothing, eye protection or face protection.  
P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

### SPECIMEN

Serum or plasma collected on heparin, free from hemolysis, urine.

Do not use anticoagulants: EDTA, citrates and oxalates as they inhibit amylase activity.

Serum / plasma can be stored for 7 days at 15-25°C or for one month at 2-8°C.<sup>7</sup>

Urine can be stored for 2 days at 15-25°C or for 10 days at 2-8°C.<sup>9</sup> Amylase is very unstable in acid urine. Adjust pH to approximately 7.0 before storage.

Nevertheless it is recommended to perform the assay with freshly collected samples!

### PROCEDURE

1-REAGENT is ready to use.

1-REAGENT put on basic position in reagent tray.

For reagent blank deionized water is recommended.

### REFERENCE VALUES <sup>8</sup>

| serum / plasma | U/l      | $\mu$ kat/l  |
|----------------|----------|--------------|
|                | 20 – 104 | 0.34 – 1.77  |
| urine          | U/l      | $\mu$ kat/l  |
|                | 32 – 641 | 0.54 – 10.90 |

It is recommended for each laboratory to establish its own reference ranges for local population.

### QUALITY CONTROL

For internal quality control it is recommended to use the following controls for each batch of samples: CORMAY SERUM HN (Cat. No 5-172) and CORMAY SERUM HP (Cat. No 5-173) for determination in serum; CORMAY URINE CONTROL LEVEL 1 (Cat. No 5-161) and LEVEL 2 (Cat. No 5-162) for determination in urine.

For the calibration of automatic analyzers systems the CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Cat. No 5-174; 5-176) and LEVEL 2 (Cat. No 5-175; 5-177) is recommended.

The calibration curve should be prepared every 8 weeks (Prestige 24i, Biolis 24i Premium) or 12 weeks (Biolis 30i), with change of reagent lot number or as required e.g. quality control findings outside the specified range.

### PERFORMANCE CHARACTERISTICS

The following results have been obtained using the automatic analyzer Biolis 30i. Results may vary if a different instrument or a manual procedure is used.

- LoB (Limit of Blank):**  
1.1 U/l (0.018  $\mu$ kat/l)
- LoD (Limit of Detection):**  
1.7 U/l (0.028  $\mu$ kat/l)

- LoQ (Limit of Quantitation):**  
4.5 U/l (0.075  $\mu$ kat/l)

- Linearity:**  
up to 2300 U/l (38.3  $\mu$ kat/l)

### Specificity / Interferences

Haemoglobin up to 2.5 g/dl, ascorbate up to 62 mg/l, bilirubin up to 20 mg/dl and triglycerides up to 1000 mg/dl do not interfere with the test.

### Precision

|   | Mean [U/l] | SD [U/l] | CV [%] |
|---|------------|----------|--------|
| <b>Repeatability</b><br>(run to run) n = 20   |            |          |        |
| level 1                                       | 70.4       | 0.97     | 1.38   |
| level 2                                       | 433.7      | 3.96     | 0.91   |
| <b>Reproducibility</b><br>(day to day) n = 80 |            |          |        |
| level 1                                       | 69.2       | 2.88     | 4.2    |
| level 2                                       | 440.0      | 14.70    | 3.3    |

### Method comparison

A comparison between amylase values determined at **Biolis 30i** (y) and at **BS-800** (x) using 60 serum samples gave following results:

$y = 1.0142x - 5.8464$  U/l;

$R = 0.999$  (R – correlation coefficient)

A comparison between amylase values determined at **Biolis 30i** (y) and at **BS-800** (x) using 62 urine samples gave following results:

$y = 1.0214x - 7.6945$  U/l;

$R = 1.000$  (R – correlation coefficient)

### WASTE MANAGEMENT

Please refer to local legal requirements.

### LITERATURE

- Winn-Deen E.S., David M., Sigler G., Chavez R.: Clin. Chem., 34/10, 2005-2008 (1988).
- Bertholf R.L., Winn-Deen E.S., Bruns D.E.: Clin. Chem., 34/4, 754-757 (1988).
- Genzyme's New Direct Amylase Technology. Update data. Genzyme Diagnostic (1992-1993).
- Direct Amylase Technology CNPG3. Summary Document July 1997. Genzyme Diagnostic.
- Burtis C.A., Ashwood E.R.: Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3<sup>rd</sup> Ed., W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1999, p. 696.
- Kaplan L.A., Pesce A.J.: Clinical Chemistry. Theory, analysis and correlation 3<sup>rd</sup> Ed., The C. V. Mosby Company, St. Louis 1996, p.568.
- Tietz N.W., ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 46-8 (1995).
- Alan H.B. Wu: Tietz Clinical Guide to Laboratory Tests, 4th ed. WB Saunders, 100-102, (2006).
- Hohenwallner W, Hagele EO, Scholer A et al. Ber Oster Ges Klin Chem 1983;6:101-112.

Date of issue: 10. 2023.

## PRESTIGE 24i LQ AMYLASE

Кат.№ 4-255, 4-455 (RUS)

### ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Диагностический набор для определения активности  $\alpha$ -амилазы, предназначен для использования на автоматических биохимических анализаторах: Prestige 24i, Biolis 24i, а также Prestige 24i Premium, Biolis 24i Premium и Biolis 30i.

Реагенты должны использоваться только для диагностики *in vitro*, квалифицированным лабораторным персоналом, в целях, для которых они предназначены, в соответствующих лабораторных условиях.

### ВВЕДЕНИЕ

$\alpha$ -амилаза – пищевая фермент, секретируемый слюнными железами и поджелудочной железой. В небольших количествах она присутствует также в скелетных мышцах, жировой ткани и фаллопиевых трубах. Активность  $\alpha$ -амилазы изменяется в основном при патологиях поджелудочной железы. Повышение активности характерно также для воспалительных процессов брюшной полости или слюнных желез.

### ПРИНЦИП МЕТОДА

2-хлоро-4-нитрофенил- $\alpha$ -мальтоотриозид (CNP-G3) является прямым субстратом для определения активности  $\alpha$ -амилазы, и не требует присутствия вспомогательных ферментов.



Скорость образования 2-хлоро-4-нитрофенола, измеренная на 405 нм, прямо пропорциональна активности  $\alpha$ -амилазы.

### РЕАГЕНТЫ

#### Состав набора

|           | Кат.№ 4-255<br>(штатив-24) | Кат.№ 4-455<br>(штатив-36) |
|-----------|----------------------------|----------------------------|
| 1-REAGENT | 4 x 60 мл                  | 10 x 25 мл                 |

При температуре 2-8°C, реагент сохраняет стабильность в течении всего срока годности, указанного на упаковке. Стабильность на борту анализатора при 2-10°C составляет: для Prestige 24i - 8 недель, Biolis 24i Premium - 12 недель, Biolis 30i - 12 недель.

### Концентрации компонентов в реагенте

|  |                |
|--|----------------|
| MES буфер                                      | < 120 ммоль/л  |
| ацетат кальция                                 | < 7 ммоль/л    |
| гидроксид калия                                | < 40 ммоль/л   |
| тиоцианат калия                                | < 1100 ммоль/л |
| 2-хлоро-4-нитрофенил- $\alpha$ -мальтоотриозид | < 2 ммоль/л    |
| стабилизаторы и консерванты                    |                |

### Предупреждения и примечания

- Предохранять от прямых солнечных лучей!
- Предохранять от загрязнения микрофлорой и  $\alpha$ -амилазой, содержащейся в слюне и потовых выделениях! Слюна и потовые выделения содержат  $\alpha$ -амилазу. Избегайте контакта кожи с реагентом, образцами, наконечниками, кюветами. Используйте автоматические дозаторы и перчатки.
- Внимательно прочитайте паспорт безопасности химической продукции (MSDS), который содержит подробную информацию о правилах безопасного хранения и использования товара.
- 1-REAGENT соответствует критериям классификации согласно постановлению (ЕС) № 1272/2008.

### Внимание



H319 Вызывает серьёзное раздражение глаз.  
P280 Пользоваться защитными перчатками, защитной одеждой, средствами защиты глаз или лица.

P305 + P351 + P338 При попадании в глаза: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

### БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка или гепаринизированная плазма без следов Сыворотка или плазма крови собранной на гепарин, без следов гемолиза, моча.

Не использовать антикоагулянты: ЭДТА, солей лимонной и щавелевой кислоты, так как они ингибируют активность амилазы.

Сыворотка / плазма могут храниться 7 дней при темп. 15-25°C либо месяц при темп. 2-8°C.<sup>7</sup>

Моча может храниться 2 дня при темп. 15-25°C либо 10 дней при темп. 2-8°C.<sup>9</sup> Амилаза крайне нестабильна в моче с кислым pH. Перед хранением образца довести pH примерно до 7,0.

Тем не менее рекомендуется производить исследования на свежемзятом биологическом материале!

### ПРОЦЕДУРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1-REAGENT готов к использованию.

1-REAGENT следует установить на штатив в позиции основного реагента.

В качестве бланк-реагента рекомендуется использовать деионизованную воду.

### РЕФЕРЕНТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ<sup>8</sup>

| сыворотка / плазма | Ед/л     | мккат/л      |
|--------------------|----------|--------------|
|                    | 20 – 104 | 0,34 – 1,77  |
| моча               | Ед/л     | мккат/л      |
|                    | 32 – 641 | 0,54 – 10,90 |

Каждой лаборатории рекомендуется установить свои собственные нормы, характерные для обследуемого контингента.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для внутреннего контроля качества, для каждой серии измерений, рекомендуется использовать: CORMAY SERUM HN (Кат. № 5-172) и CORMAY SERUM HP (Кат. № 5-173) -при исследовании сыворотки; CORMAY URINE CONTROL LEVEL 1 (Кат. № 5-161) и LEVEL 2 (Кат. № 5-162) - при исследовании мочи. Для калибровки автоматических анализаторов рекомендуется использовать CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат.№ 5-174) и LEVEL 2 (Кат.№ 5-175).

Калибровочную кривую следует составлять каждые 8 недель (Prestige 24i, Biolis 24i Premium) или 12 недель (Biolis 30i), при каждой смене лота реагента или, если результаты контроля качества не попадают в референтный диапазон.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Эти метрологические характеристики были получены при использовании автоматического анализатора Biolis 30i. Результаты, полученные на других анализаторах или вручную, могут отличаться!

- LoB (предел бланка):**  
1,1 Ед/л (0,018 мккат/л)
- LoD (предел обнаружения):**  
1,7 Ед/л (0,028 мккат/л)
- LoQ (предел количественного определения):**  
4,5 Ед/л (0,075 мккат/л)
- Линейность:**  
до 2300 Ед/л (38,3 мккат/л)
- Специфичность / Интерференции**  
Гемоглобин до 2,5 г/дл, аскорбат до 62 мг/л, билирубин до 20 мг/дл и триглицериды до 1000 мг/дл не влияют на результаты определений.

### Точность

| Повторяемость<br>(между сериями) n = 20      | Среднее<br>(Ед/л) | SD<br>(Ед/л) | CV<br>(%) |
|--|-------------------|--------------|-----------|
| уровень 1                                    | 70,4              | 0,97         | 1,38      |
| уровень 2                                    | 433,7             | 3,96         | 0,91      |
| Воспроизводимость<br>(изо дня в день) n = 80 | Среднее<br>(Ед/л) | SD<br>(Ед/л) | CV<br>(%) |
| уровень 1                                    | 69,2              | 2,88         | 4,2       |
| уровень 2                                    | 440,0             | 14,70        | 3,3       |

### Сравнение метода

Сравнение результатов определения  $\alpha$ -амилазы произведенных на **Biolis 30i** (y) и на **BS-800** (x) с использованием 60 бразцов сыворотка дало следующие результаты:

$$y = 1,0142 x - 5,8464 \text{ Ед/л;}$$

$$R = 0,999 \quad (R - \text{коэффициент корреляции})$$

Сравнение результатов определения  $\alpha$ -амилазы произведенных на **Biolis 30i** (y) и на **BS-800** (x) с использованием 62 бразцов моча дало следующие результаты:

$$y = 1,0214 x - 7,6945 \text{ Ед/л;}$$

$$R = 1,000 \quad (R - \text{коэффициент корреляции})$$

### УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

В соответствии с локальными требованиями.

### ЛИТЕРАТУРА

- Winn-Deen E.S., David M., Sigler G., Chavez R.: Clin. Chem., 34/10, 2005-2008 (1988).
- Bertholf R.L., Winn-Deen E.S., Bruns D.E.: Clin. Chem., 34/4, 754-757 (1988).
- Genzyme's New Direct Amylase Technology. Update data. Genzyme Diagnostic (1992-1993).
- Direct Amylase Technology CNPG3. Summary Document July 1997. Genzyme Diagnostic.
- Burtis C.A., Ashwood E.R.: Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3<sup>rd</sup> Ed., W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1999, p. 696.
- Kaplan L.A., Pesce A.J.: Clinical Chemistry. Theory, analysis and correlation 3<sup>rd</sup> Ed., The C. V. Mosby Company, St. Louis 1996, p.568.
- Tietz N.W., ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 46-8 (1995).
- Alan H.B. Wu: Tietz Clinical Guide to Laboratory Tests, 4th ed. WB Saunders, 100-102, (2006).
- Hohenwallner W, Hagele EO, Scholer A et al. Ber Oster Ges Klin Chem 1983;6:101-112.

Дата создания: 10. 2023.

## PRESTIGE 24i LQ AMYLASE

PROGRAM NA ANALIZATORY / APPLICATION for /АДАПТАЦИЯ для:

### ■ Prestige 24i, Biolis 24i

|                         |        |       |        |      |
|-------------------------|--------|-------|--------|------|
| Item name               | 14     | AMYL  |        |      |
| <b>Data information</b> |        |       |        |      |
| Units                   | U/L    |       |        |      |
| Decimals                | 1      |       |        |      |
| <b>Analysis</b>         |        |       |        |      |
| Type                    | RATE   |       |        |      |
| Main W.Length1          | 405    |       |        |      |
| Sub W.Length2           | 660    |       |        |      |
| Method                  | CNP-G3 |       |        |      |
| <b>Calibration</b>      |        |       |        |      |
| Type                    | Linear |       |        |      |
| Standard                |        |       |        |      |
| #1                      | *      | #4    |        |      |
| #2                      | *      | #5    |        |      |
| #3                      |        | #6    |        |      |
| <b>Normal Range</b>     |        |       |        |      |
|                         | Male   |       | Female |      |
|                         | Low    | High  | Low    | High |
| Serum                   | 20     | 104   | 20     | 104  |
| Urine                   | 32     | 641   | 32     | 641  |
| Plasma                  | 20     | 104   | 20     | 104  |
| CSF                     |        |       |        |      |
| Dialysis                |        |       |        |      |
| Other                   |        |       |        |      |
| <b>Corr</b>             |        |       |        |      |
| Y=                      | Slope  | Inter |        |      |
|                         | 1.000  | 0.000 |        |      |

|                      |          |                  |                  |
|----------------------|----------|------------------|------------------|
| Item name            | 14       | AMYL             |                  |
| <b>Aspiration</b>    |          |                  |                  |
| Kind                 | Single   |                  |                  |
| Vol.                 |          |                  |                  |
| Kind                 | Vol.     | Add              | Units            |
| Sample               | 5        | 5                | µl               |
| Reagent1             | 250      | 10               | µl               |
| Reagent2             |          |                  |                  |
| <b>Data Process</b>  |          |                  |                  |
| Read                 | Start    | End              | Absorbance Limit |
| Main                 | 20       | 30               | Low -0.100       |
| Sub                  |          |                  | High 2.000       |
| <b>Factor</b>        |          |                  |                  |
| Blank correction     |          | Endpoint Limit   | 2.100            |
|                      |          | Linear Check (%) | 90               |
| <b>Dilution</b>      |          |                  |                  |
| Diluent              | 100:Di12 |                  |                  |
| <b>Prozone Check</b> |          |                  |                  |
|                      | Start    | End              | Limit (%)        |
| First                |          |                  |                  |
| Second               |          |                  | Low              |
| Third                |          |                  | Low              |
| <b>Monitor</b>       |          |                  |                  |
| 0 Level Point        | 1        |                  |                  |
| Span                 | 3.000    |                  |                  |
| <b>Third mixing</b>  |          |                  |                  |
| OFF                  |          |                  |                  |

|  |        |        |
|--|--------|--------|
| Item name                                | 14     | AMYL   |
| <b>Auto Rerun SW</b>                     |        |        |
| ON                                       |        |        |
| <b>Auto Rerun Range (Result)</b>         |        |        |
|  | ON     | ON     |
|  | Lower  | Higher |
| Serum                                    | 5.3    | 1500   |
| Urine                                    |        |        |
| Plasma                                   |        |        |
| CSF                                      |        |        |
| Dialysis                                 |        |        |
| Other                                    |        |        |
| <b>Auto Rerun Condition (Absorbance)</b> |        |        |
| Absorbance Range                         |        |        |
|  | Lower  | OFF    |
|  | Higher | OFF    |
| <b>Prozone Range</b>                     |        |        |
| OFF                                      |        |        |

### ■ Prestige 24i Premium, Biolis 24i Premium

|                         |             |           |      |         |   |
|-------------------------|-------------|-----------|------|---------|---|
| Item No.                | 14          | Item Name | AMYL | Optical |   |
| <b>Data information</b> |             |           |      |         |   |
| Units                   | U/L         |           |      |         |   |
| Decimals                | 1           |           |      |         |   |
| <b>Analysis</b>         |             |           |      |         |   |
| Type                    | RATE method |           |      |         |   |
| Main Wave Length        | 405nm       |           |      |         |   |
| Sub Wave Length         | 660nm       |           |      |         |   |
| Method                  | CNP-G3      |           |      |         |   |
| <b>Calibration</b>      |             |           |      |         |   |
| Type                    | Linear2     |           |      |         |   |
| Std sample conc.        |             |           |      |         |   |
| Blank                   | 0           | #1        | *    | #2      | * |
| #3                      |             | #4        |      | #5      |   |
| #6                      |             |           |      |         |   |
| <b>Correlation</b>      |             |           |      |         |   |
| Y=                      | Slope       | Intercept |      |         |   |
|                         | 1           | 0         |      |         |   |

|                         |        |           |           |         |
|-------------------------|--------|-----------|-----------|---------|
| Item No.                | 14     | Item Name | AMYL      | Optical |
| <b>Aspiration</b>       |        |           |           |         |
| Kind                    | Single |           |           |         |
| Vol.                    |        |           |           |         |
| Kind                    | Vol.   | Add       | Units     |         |
| Sample                  | 3      | 5         | µl        |         |
| Reagent 1               | 200    | 10        | µl        |         |
| <b>Data Process</b>     |        |           |           |         |
| Read                    | Main   | Start     | End       |         |
|                         | Sub    | 20        | 30        |         |
| Abs.Limit Low High      |        |           |           |         |
|                         | -0.1   | ~         | 2         |         |
| <b>Blank value</b>      |        |           |           |         |
| Water Blank             |        |           |           |         |
| <b>Reaction Monitor</b> |        |           |           |         |
| 0 Level Point           | 1      |           |           |         |
| Span                    | 3      |           |           |         |
| <b>Correction value</b> |        |           |           |         |
| Blank correction        |        |           |           |         |
| End Point Limit 2.1     |        |           |           |         |
| Linear Check (%) 10     |        |           |           |         |
| <b>Prozone Check</b>    |        |           |           |         |
|                         | Start  | End       | Limit (%) |         |
| First                   |        |           |           |         |
| Second                  |        |           |           | Low     |

|                     |      |           |        |         |
|---------------------|------|-----------|--------|---------|
| Item No.            | 14   | Item Name | AMYL   | Optical |
| <b>Normal Range</b> |      |           |        |         |
|                     | Male |           | Female |         |
|                     | Low  | High      | Low    | High    |
| Serum               | 20   | 104       | 20     | 104     |
| Urine               | 32   | 641       | 32     | 641     |
| Plasma              | 20   | 104       | 20     | 104     |
| CSF                 |      |           |        |         |
| Dialysis            |      |           |        |         |
| Other               |      |           |        |         |
| <b>Panic Range</b>  |      |           |        |         |
|                     | Male |           | Female |         |
|                     | Low  | High      | Low    | High    |
| Serum               |      |           |        |         |
| Urine               |      |           |        |         |
| Plasma              |      |           |        |         |
| CSF                 |      |           |        |         |
| Dialysis            |      |           |        |         |
| Other               |      |           |        |         |

|  |           |           |      |            |     |
|--|-----------|-----------|------|------------|-----|
| Item No.                                 | 14        | Item Name | AMYL | Optical    |     |
| <b>Auto Rerun SW</b>                     |           |           |      |            |     |
| ON                                       |           |           |      |            |     |
| <b>Auto Rerun Range (Conc.)</b>          |           |           |      |            |     |
|  | First Dil | Low Value | Dil  | High Value | Dil |
| Serum                                    |           | 2.5       |      | 1500       |     |
| Urine                                    |           |           |      |            |     |
| Plasma                                   |           |           |      |            |     |
| CSF                                      |           |           |      |            |     |
| Dialysis                                 |           |           |      |            |     |
| Other                                    |           |           |      |            |     |
| <b>Auto Rerun Condition (Absorbance)</b> |           |           |      |            |     |
| ON                                       |           |           |      |            |     |
|  | Lower     | OFF       |      |            |     |
|  | Higher    | OFF       |      |            |     |
| <b>Auto Rerun Condition (Prozone)</b>    |           |           |      |            |     |
| OFF                                      |           |           |      |            |     |
| <b>Dilution</b>                          |           |           |      |            |     |
| 100:Di12                                 |           |           |      |            |     |

## PRESTIGE 24i LQ AMYLASE

**Biolis 30i**

|                                |             |           |                          |           |                    |         |
|--------------------------------|-------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------|---------|
| Item no                        | 14          | Item name | AMYL                     | Specimen  | SERUM/PLASMA/URINE | OPTICAL |
| <b>Data information</b>        |             |           |                          |           |                    |         |
| UNITS                          | U/L         |           | <b>Aspiration volume</b> |           |                    |         |
| DECIMALS                       | 1           |           | TYPE                     |           |                    |         |
| <b>Analysis</b>                |             |           | Single                   |           |                    |         |
| METHOD                         | RATE method |           | SAMPLE                   | REAGENT 1 | REAGENT 2          |         |
| Main Wave Length               | 405 nm      |           | VOL. (µL)                | 3         | 200                |         |
| Sub Wave Length                | 660 nm      |           | BOTTLE (ml)              |           |                    |         |
| <b>CORRELATION (Y= AX + B)</b> |             |           | FIRST DIL.               |           |                    |         |
| A =                            | 1           |           | Data processing read     |           |                    |         |
| B =                            | 0           |           | START                    |           | END                |         |
| <b>Blank value</b>             |             |           | MAIN                     |           |                    |         |
| ° WATER ° REAGENT              |             |           | SUB                      |           |                    |         |
| <b>Calibration</b>             |             |           | ABS LIMIT                |           |                    |         |
| TYPE                           | Linear 2    |           | -0.1                     |           | TO 2               |         |
| STABILITY                      |             |           | <b>Collection value</b>  |           |                    |         |
|                                |             |           | END POINT                |           | 2.5                |         |
|                                |             |           | LINEARITY CHECK (%)      |           | 90                 |         |
|                                |             |           | <b>Prozone check</b>     |           |                    |         |
|                                |             |           | START                    | END       | LIMIT (%)          |         |
|                                |             |           | FIRST                    |           |                    |         |
|                                |             |           | SECOND                   |           |                    |         |
|                                |             |           | °HIGH                    |           | MINIMUM ABS.       |         |
|                                |             |           | °LOW                     |           | MEAN               |         |
|                                |             |           |                          |           | VARIATE            |         |

|                            |      |                 |      |                                       |                    |         |
|----------------------------|------|-----------------|------|---------------------------------------|--------------------|---------|
| Item No                    | 14   | Item Name       | AMYL | Specimen                              | SERUM/PLASMA/URINE | OPTICAL |
| <b>Reference intervals</b> |      |                 |      |                                       |                    |         |
| MALE                       |      | FEMALE          |      | <b>Auto rerun</b>                     |                    |         |
| LOW                        | HIGH | LOW             | HIGH | °ON                                   |                    | °OFF    |
| 20                         | 104  | 20              | 104  | <b>Auto rerun range (conc.)</b>       |                    |         |
| <b>Panic range</b>         |      |                 |      | Re                                    | Value              | Dil.    |
| LOW                        | HIGH | LOW             | HIGH | 4.5                                   | 2300               |         |
|                            |      |                 |      | <b>Auto rerun condition (abs.)</b>    |                    |         |
|                            |      |                 |      |                                       |                    | DIL.    |
|                            |      |                 |      | LOWER                                 | °ON                | °OFF    |
|                            |      |                 |      | HIGH                                  | °ON                | °OFF    |
|                            |      |                 |      | <b>Auto rerun condition (prozone)</b> |                    |         |
|                            |      |                 |      | °ON                                   |                    | °OFF    |
|                            |      |                 |      | SAMPLE VOL.                           |                    |         |
|                            |      |                 |      | <b>Dilution</b>                       |                    |         |
|                            |      |                 |      | °DIL 1                                |                    | °DIL 2  |
| <b>Reaction check</b>      |      |                 |      |                                       |                    |         |
|                            |      |                 |      | °ON                                   |                    | °OFF    |
|                            |      |                 |      | CHECK                                 |                    |         |
|                            |      |                 |      | LOW                                   |                    |         |
|                            |      |                 |      | HIGH                                  |                    |         |
| <b>VL CHECK</b>            |      | <b>VH CHECK</b> |      |                                       |                    |         |
| °ON                        | °OFF | °ON             | °OFF |                                       |                    |         |

Data wydania / Date of issue / Дата создания: 10. 2023.