

ディメンション用
クラスⅡ汎用・生化学検査用シリーズ
アミラーゼキット

L タイプウォー アミラーゼ

(JSCC 標準化対応)

〔一般的な注意〕

- (1) 本製品は体外診断用であり、それ以外の目的に使用しないで下さい。
- (2) この電子化された添付文書に記載された使用方法に従って使用して下さい。記載された使用方法及び使用目的以外での使用については、測定値の信頼性を保証しかねます。
- (3) 測定機器は取扱説明書に従い適切な条件下で使用して下さい。なお、詳細については医療機器製造販売元にお問い合わせ下さい。
- (4) 測定結果に基づく臨床診断は、臨床症状や他の検査結果と併せて担当医師が総合的に判断して下さい。

〔形状・構造等(キットの構成)〕

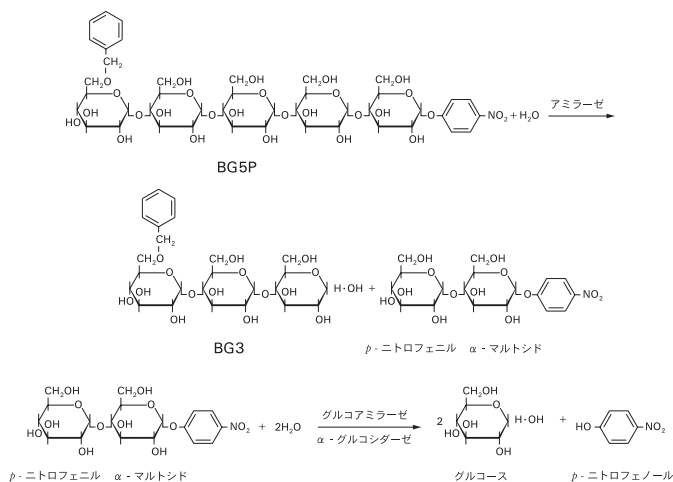
- | | |
|---|-------------------------|
| | 1 カートリッジの容量
(48 テスト) |
| (1) 酵素液(R1: コンパートメント 1-4) | 3.1mL×4 |
| $\left\{ \begin{array}{l} \text{グッド緩衝液} \\ \text{グルコアミラーゼ(微生物由来)} \\ \alpha\text{-グルコシダーゼ(微生物由来)} \end{array} \right\}$ | |
| (2) 基質液(R2: コンパートメント 5-6) | 2.4mL×2 |
| $\left\{ \begin{array}{l} \text{グッド緩衝液} \\ p\text{-ニトロフェニル ベンジル-}\alpha\text{-マルトペンタオキシド(BG5P)} \end{array} \right\}$ | |
- 注) 試薬封入部をコンパートメントと呼び、カートリッジの幅の広い方から 1 として番号を付けています。

〔使用目的〕

血清中、血漿中又は尿中アミラーゼの測定

〔測定原理〕

グッド緩衝液中で BG5P にアミラーゼが作用しますと、ベンジル- α -マルトトリオシド(BG3) と p -ニトロフェニル α -マルトシドに加水分解されます。 p -ニトロフェニル α -マルトシドにグルコアミラーゼと α -グルコシダーゼが作用し、 p -ニトロフェノールが遊離します。この p -ニトロフェノールの生成速度を測定することにより試料中のアミラーゼ活性値を求めます。
BG5P は非還元末端グルコースのベンジル基により、グルコアミラーゼ、 α -グルコシダーゼの作用を全く受けません。そのため、低いブランク値とともに、1 回のアミラーゼの加水分解により、1 個の p -ニトロフェノールが生成し、反応と生成物が完全に 1 対 1 に対応します。



〔操作上の注意〕

(1) 測定試料の性質、採取法

- (イ) 採取後の検体は速やかに測定して下さい。
- (ロ) 抗凝固剤のヘパリン、クエン酸塩、シュウ酸塩、EDTA 及び解糖阻止剤のフッ化ナトリウムは通常使用量では測定値に影響を与えません。

(2) 妨害物質・妨害薬剤

- (イ) 溶血はわずかに負誤差を与えます。
- (ロ) ビリルビンは 40mg/dL まで測定値にほとんど影響を与えません。
- (ハ) グルコース、マルトース、アスコルビン酸は測定値に影響を与えません。

〔用法・用量(操作方法)〕

(1) 試薬の調製方法

酵素液及び基質液はそのまま使用して下さい。
装置に試薬カートリッジを装填した後、シールされた状態で 2~10℃保存で 30 日間安定です。
シール開封後、2~10℃保存で酵素液は 3 日以内、基質液は 6 日以内に使用して下さい。
カートリッジの取扱いについては〈使用上の注意〉を参照して下さい。

* (2) 必要な器具・器材・試料等

自動分析装置：ディスクリット方式臨床化学自動分析装置 ディメンション
検量用試料：酵素キャリブレーター(別売品)又は酵素キャリブレーター L(別売品)
使用に際しては、酵素キャリブレーター、酵素キャリブレーター L の現品説明書を参照して下さい。

(3) 測定法

〈ディメンションへの適応〉

- (1) 測定設定条件
 - ・検体 量: 6 μ L
 - ・第一試薬(R1)量: 240 μ L
 - ・第二試薬(R2)量: 90 μ L
 - ・希釈液 量: 20 μ L
 - ・測定 温度: 37℃
 - ・測定 法: 2 波長レート法
 - ・波 長: 主波長 405nm 及び副波長 510nm
 - ・濃度 単 位: U/L
 - (2) 操作法
 - ① 本品をディスクリット方式臨床化学自動分析装置 ディメンションの所定位置に装填します。
 - ② 検体(血清、血漿、尿)又は検量用試料を装置専用サンプルカップに分注します。
 - ③ 装置上のキーボードを用いて、患者検体 ID 及び検査項目を入力します。
 - ④ サンプルカップを指定された位置に装填し、操作ボタンを押しますと自動的に分析が下記手順で行われます。
 - ⑤ 第一試薬(240 μ L)、精製水(10 μ L)及び検体(6 μ L)がキュベット中に分注混和され、37℃で一定時間インキュベーションされます。
 - ⑥ 次に第二試薬(90 μ L)及び精製水(10 μ L)が分注混和され、反応液中の p -ニトロフェノールの吸光度変化量が 2 波長(405 及び 510nm)でレート測定されます。
 - ⑦ 測定された吸光度変化量は濃度(U/L)に変換され、測定結果がプリントアウトされます。
- 注) 手入力で試薬情報を入力する際には、試薬カートリッジ本体のラベルのみに記載されたディメンション(Dim.)のロット番号を使用して下さい。

〔測定結果の判定法〕

(1) BG5P 基質法での参考正常値⁽³⁾

血清 43~116U/L (37℃)
尿 6.0~44.0U/h (37℃)

(2) JSCC 標準化対応法での参考正常値⁽³⁾

血清 41~112U/L (37℃)
尿 5.8~42.4U/h (37℃)

〔(1)の集計データを BG5P 基質法と JSCC 標準化対応法との相関性より補正して求めたものです。〕

(3) 基準範囲⁽⁴⁾ 血清 31~107U/L

〔ヒト血清中酵素活性測定法勧告 α -アミラーゼ より〕

〔性 能〕

〈性 能〉

(1) 感度

- (イ) 精製水を試料として操作した場合の吸光度変化は、0.01 ($\Delta E/min$) 以下です。
- (ロ) 特定活性の管理血清(アミラーゼ 200U/L)を試料として操作した場合の吸光度変化は、0.01~0.07 ($\Delta E/min$) の範囲内です。

(2) 正確性

既知活性の管理用血清及び尿を測定するとき、既知活性の $\pm 15\%$ 以内にありま

(3) 同時再現性

同一検体を 5 回以上同時に測定するとき、吸光度変化の CV 値は 5%以下です。

(4) 測定範囲

アミラーゼ 3.8~3000U/L(37℃)です。
(ディメンション EXL 200 により、BG5P 基質法で算出した場合)
アミラーゼ 3.7~2889U/L(37℃)です。
(ディメンション EXL 200 により、JSCC 標準化対応法で算出した場合)

＜相関性試験成績＞

検体	血清	血漿	尿
相関係数	r = 0.998 (n = 58)	r = 0.999 (n = 60)	r = 0.999 (n = 60)
回帰式	y = 0.972 x + 1.8	y = 0.950 x + 4.9	y = 0.968 x + 0.6
y	本品 (U/L, 37℃) (BG5P 基質法)		
x	アミラーゼ-HRⅡワコー (BG5P 基質法, U/L, 37℃)	A 社製品 (Gal-G ₆ -PNP 法, U/L, 37℃)	アミラーゼ-HRⅡワコー (BG5P 基質法, U/L, 37℃)

検体	血清	尿
相関係数	r = 0.992 (n = 89)	r = 0.998 (n = 65)
回帰式	y = 0.988 x - 2.8	y = 1.011 x + 5.2
y	本品 (U/L, 37℃) (JSCC 標準化対応法)	本品 (U/L, 37℃) (JSCC 標準化対応法)
x	JCCLS SOP 法 (U/L, 37℃)	JCCLS SOP 法 (U/L, 37℃)

＜校正用の基準物質（標準物質）＞

JCCLS 認証標準物質 常用参照標準物質：JSCC 常用酵素

＜使用上又は取扱い上の注意＞

＜取扱い上（危険防止）の注意＞

- (1) 試薬が誤って口や目に入ったり、皮膚に付着した場合には、直ちに大量の水で洗い流し、必要があれば医師の手当等を受けて下さい。
- (2) 本品はアジ化ナトリウムを含有していますので、口や目に入らないよう、皮膚に付着しないよう注意して下さい。
- (3) 検体はウイルス等の感染の危険性を考慮して取り扱って下さい。
- (4) 検査にあたっては感染の危険を避けるため使い捨て手袋を着用して下さい。

＜使用上の注意＞

- (1) 試薬は指定された条件で保管し、使用期限を過ぎたものは使用しないで下さい。
- (2) 誤って凍結させた試薬は使用しないで下さい。正しい結果が得られないことがあります。
- (3) カートリッジは必ず外箱に入れ、指定の条件で保存して下さい。
- (4) 本品中の容器は他の目的に転用しないで下さい。
- (5) 基質液に唾液、雑菌が混入しますと試薬盲検値が高くなりますので注意して下さい。
- (6) ヒト由来以外のアミラーゼを含んだコントロール血清又は尿では、基質に対する反応性が異なるため表示値と一致しない場合があります。
- (7) 本操作での測定単位は、国際単位 (U/L, 37℃) です。
37℃において、1 分間に 1μmol の基質を変化させる酵素活性が 1U/L となります。

＜廃棄上の注意＞

- (1) 廃棄に際しては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）及び排水基準に従って適切に処理して下さい。
- (2) 検体と接触した試薬及び試薬容器等は、感染の危険性がありますので、次亜塩素酸ナトリウム（有効塩素濃度 1000ppm、1 時間以上浸漬）又はグルタルアルデヒド（2%、1 時間以上浸漬）による消毒処理あるいはオートクレーブ（121℃、20 分以上）による滅菌処理を行ってから廃棄して下さい。
- (3) 検体、廃液等が飛散した場合には、次亜塩素酸ナトリウム（有効塩素濃度 1000ppm）、グルタルアルデヒド（2%）等の消毒液を用いて拭き取って下さい。
- (4) 酵素液は、防腐剤としてアジ化ナトリウムを 0.1% 含有しています。アジ化ナトリウムは、銅や鉛などの重金属と結合してアジ化物を形成します。重金属のアジ化物は、乾燥状態で衝撃により爆発する性質がありますので、排水後は、排水管に残留しないように十分量の水で洗い流して下さい。

＜貯蔵方法・有効期間＞

	（貯蔵方法）	（有効期間）
L タイプワコー アミラーゼ	2～10℃保存	製造後 1 か年間

＜包装単位＞

（コード番号）	（品名）	（識別記号）	（包装）
462-69901	L タイプワコー アミラーゼ	Dimension 用	4×48 テスト

＜主要文献＞

- (1) Satomura, S., Sakata, Y., Omichi, K. and Ikenaka, T. : Clin. Chem. Acta. **174**, 315-323 (1988).
- (2) Satomura, S., Iwata, T., Sakata, Y., Omichi, K. and Ikenaka, T. : Carbohydr. Res., **176**, 107-115(1988).
- (3) 児玉隆成, 松本祐之, 森下芳孝, 中根清司, 高阪 彰：臨床検査 機器・試薬, **11**, 259-267(1988).
- (4) 日本臨床化学会：臨床化学, **34**, 350-361(2005).

＜問い合わせ先＞

富士フイルム 和光純薬株式会社
臨床検査薬 カスタマーサポートセンター
〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目 4 番 1 号
Tel：03-3270-9134（ダイヤルイン）

*＜別 売＞

（コード番号）	（品名）	（包装）
416-57191	酵素キャリブレーター	3mL 用×4
463-93001	（表示値はロットごとに異なり） （現品説明書に記載しています） 酵素キャリブレーター L （表示値はロットごとに異なり） （現品説明書に記載しています）	1mL×4

（販売元）

シーメンスヘルスケア・
ダイアグノスティクス株式会社
東京都品川区大崎1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー

製造販売元
富士フイルム 和光純薬株式会社
大阪府中央区道修町三丁目 1 番 2 号