

コリンエステラーゼキット

イクディア[®]XL '栄研' CHE

はじめに

コリンエステラーゼ(ChE)は血清、肝臓、膵臓等に存在し、血中では肝疾患、特に肝実質障害によって活性低下を起こし、肝機能検査の一つとして重要です。また、先天性血清ChE活性低下症・欠損症の患者はコリンエステルの分解が遅く、筋弛緩剤として用いられるコリンエステル製剤や局所麻酔剤の使用時には遷延性無呼吸をきたしますので、この危険を予防するために血中ChEの測定が重要視されています^{1~3)}。

イクディアXL '栄研' CHEは、偽性ChEに特異的な基質(*p*-ヒドロキシベンゾイルコリンヨウ素塩)を用い、血清又は血漿中のChEを測定する試薬です。



特徴

- 本法は*p*-ヒドロキシベンゾイルコリン(*p*-HBC)基質を用いた方法です。
- 本試薬はJSCC標準化対応試薬です。別売の当社指定の酵素キャリブレーターを用いることによりJSCC常用基準法の値に校正することができます。
- 血清又は血漿での測定が可能です。
- 共存物質の影響がほとんどありません。

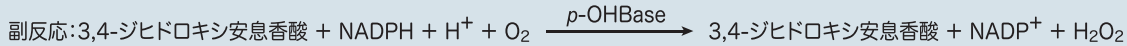
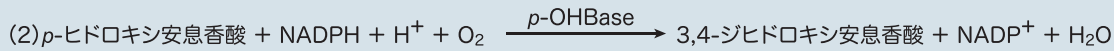
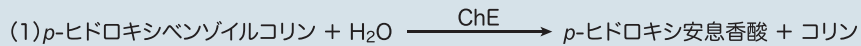
包装単位・貯蔵方法・有効期間

製品名	R1/R2	包装単位	製品コード	貯蔵方法	有効期間	適応機種例
イクディア [®] XL '栄研' CHE	試薬-1	60mL×4	G-QC01	2~8℃	1年間	日立7170
	試薬-2	30mL×4	G-QC02			
	試薬-1	80mL×4	G-QC03			日立7070
	試薬-2	80mL×4	G-QC04			
	試薬-1	100mL×4	G-QC05			日立7250
	試薬-2	100mL×4	G-QC06			

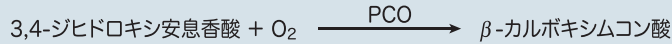
※キャリブレーターは当社指定の酵素キャリブレーターをご用意ください。

測定原理

検体中のChEは、*p*-ヒドロキシベンゾイルコリンを基質として、*p*-ヒドロキシ安息香酸とコリンを生成させます。この*p*-ヒドロキシ安息香酸は、*p*-ヒドロキシ安息香酸脱水酵素(*p*-OHBase)の作用により3,4-ジヒドロキシ安息香酸に変化し、同時にNADPHはNADP⁺に変わります。NADPHは340nmに吸収極大をもつので、この吸光度の減少速度を測定してChE活性値を求めます。



上記の副反応を防ぐため、プロトカテキュ酸-3,4-ジオキシゲナーゼ(PCO)を添加し、3,4-ジヒドロキシ安息香酸を分解しています。



使用目的

血清又は血漿中のコリンエステラーゼ(ChE)の測定

測定範囲

2 ~ 1000 IU/L

基礎データ⁴⁾

測定機器日立7180形自動分析装置

■ 同時再現性

単位: IU/L

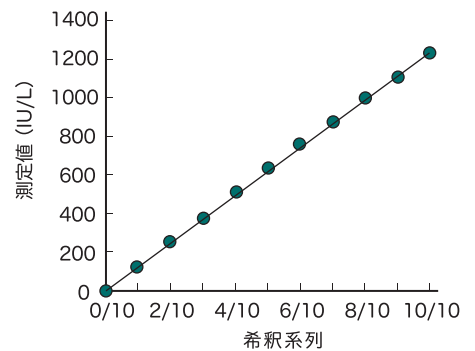
	試料1	試料2	試料3
N	20	20	20
Mean	229.3	260.9	348.9
S.D.	1.5	1.9	2.4
C.V.(%)	0.6%	0.7%	0.7%
Max.	232	264	352
Min.	227	257	344
Range	5	7	8

■ 妨害物質

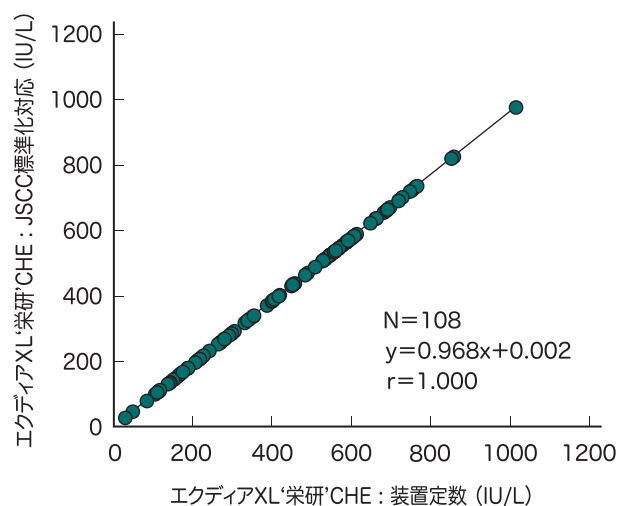
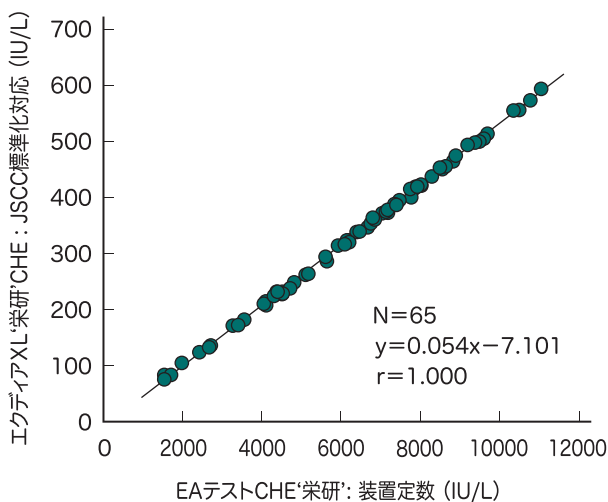
下記濃度まで測定値への影響は認められませんでした。

アスコルビン酸	20mg/dL
遊離型ビリルビン	20mg/dL
抱合型ビリルビン	20mg/dL
ヘモグロビン	500mg/dL
乳び(ホルマジン濁度)	3000度

■ 希釈直線性



■ 相関性



主要文献

- 1) 金井 正光, 他: 臨床検査法提要, 改訂第32版, 金原出版, 東京, 601-604, 2005.
- 2) 北村 元仕, 他: 実践臨床化学, 増補版, 医歯薬出版, 東京, 418-424, 1982.
- 3) 内藤 正宏, 他: 日本臨床検査自動化学会誌, 7, 325, 1982.
- 4) 社内データ

本試薬の使用上または取扱い上の注意については、製品添付文書をご参照ください。