

「セロテック」 **CRE-S**

血清用

酵素法(SOX-POD系)

■はじめに

酵素法によるクレアチニン測定は一般的にR2添加前後で吸光度を測定し、検体ブランク値を補正する2ポイントエンド法で実施されています。

「セロテック」CRE-Sは同じ2ポイント測光ですが、2カ所の測光ポイントともR2添加後に設定しています。2つの測光ポイントともR2添加後に設定しているメリットとして、以下の2点が挙げられます。

①測定試薬に用いる酵素量を、より少なく設定できました。

これは、クレアチンの影響を回避するための消去反応をR1中のみならず、R2添加後から最初の測光ポイントまでの間にも行うことができるからです。

従って、試薬に添加する酵素量は少なく済み、より安価に試薬を提供することが可能となりました。

②自動分析装置での試薬使用量が、より少なく設定することが可能です。

吸光度を測定するために最低必要な試薬量は例えば日立7450形自動分析装置では250 μ Lです。

従って、R2添加前に吸光度を測定する通常の2ポイントエンド法の場合、R1は最低でも250 μ Lが必要です。これに対し、R2添加後に測光を開始する場合、R2添加前に吸光度を測定しませんのでR1の試薬量に限定はなく、R1とR2の総量が250 μ L以上であれば良いことになり、1テスト当たりにかかる費用を安価に設定することが可能です。従って「セロテック」CRE-Sは、試薬のmL単価では見えてこない**節約効果**を示します。

なお、通常の2ポイントエンド法と測光ポイントは異なりますが、特異的な測定が可能であり、なおかつ低値域での直線性にも優れているので正確な測定値が得られます。

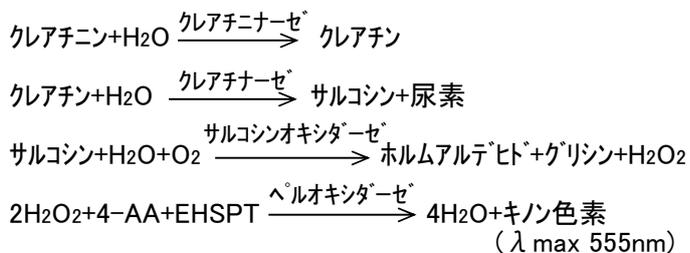
ただし、R2添加後から測光を開始することが可能なのは、「セロテック」CRE-Sに限られます。

比較的十分な酵素量が添加され、R2添加後の反応の立ち上がりが早く通常の2ポイントエンド法に適する試薬の場合には、直線性は上に凸に湾曲してしまい、測定値の正確さが失われてしまいます。

・タイムコース異常検体について

M蛋白血症検体等において異常な吸光度の増減が生じないように改良しました。

■測定原理



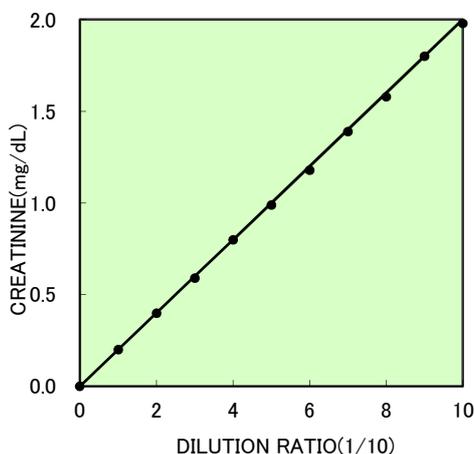
■測定条件(日立-7170Sの場合)

SAMPLE: 3.0 μ L
R-I: 120 μ L R-II: 40 μ L

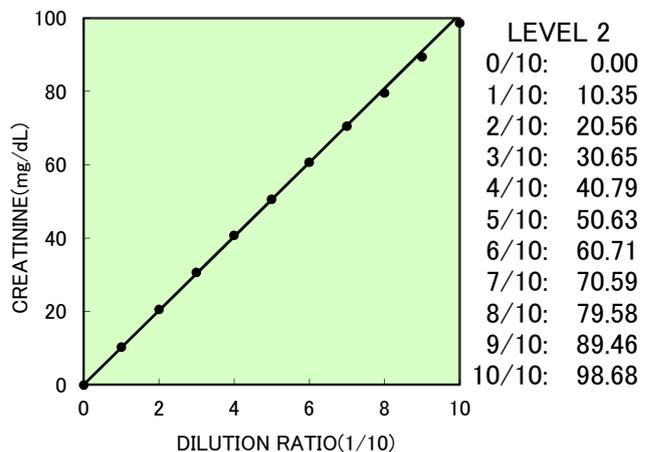
0 5.0 7.0 10.0(min)

分析法/測定ポイント2ポイントエンド: 24-34
波長(副/主) : 800/546
STD濃度 : 5.00mg/dL(キャリブ・Mを使用)

■直線性(クレアチニン水溶液)

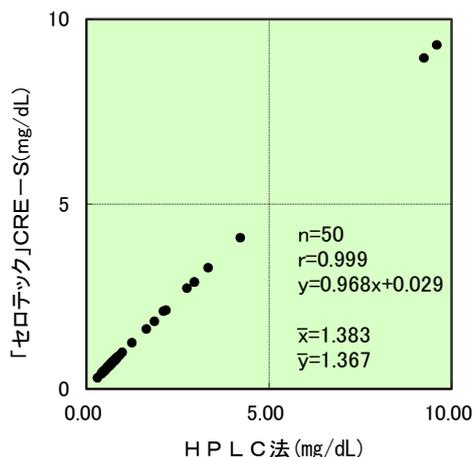


LEVEL 1	
0/10:	0.00
1/10:	0.20
2/10:	0.40
3/10:	0.59
4/10:	0.80
5/10:	0.99
6/10:	1.18
7/10:	1.39
8/10:	1.58
9/10:	1.80
10/10:	1.98

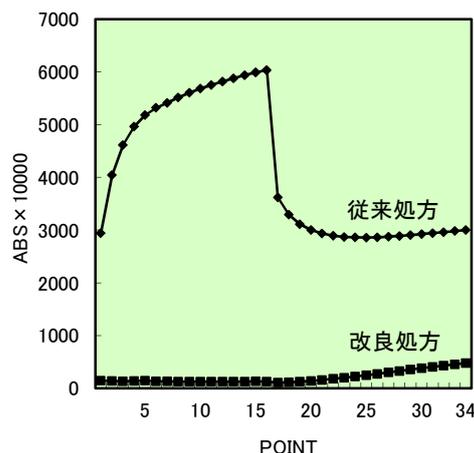


LEVEL 2	
0/10:	0.00
1/10:	10.35
2/10:	20.56
3/10:	30.65
4/10:	40.79
5/10:	50.63
6/10:	60.71
7/10:	70.59
8/10:	79.58
9/10:	89.46
10/10:	98.68

■相関(血清)



■M蛋白血症検体でのタイムコース



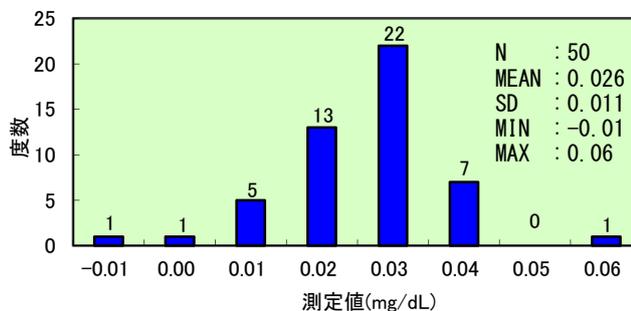
■共存物質の影響(血清)

(単位:mg/dL)

共存物質名	添加量	測定値
無添加		0.61
アスコルビン酸	100mg/dL	0.51
遊離型ビリルビン	40mg/dL	0.55
抱合型ビリルビン	40mg/dL	0.53
溶血ヘモグロビン	500mg/dL	0.61
イントラファット	3% (v/v)	0.60
クレアチン	4mg/dL	0.67
サルコシン	20mg/dL	0.63
L-プロリン	200mg/dL	1.32
L-システイン	20mg/dL	0.60
還元型グルタチオン	20mg/dL	0.62
尿素 (UN値として)	300mg/dL	0.62

■非特異反応性試験(血清)

(Creatinine Deiminase処理検体の測定)



■同時再現性

(単位:mg/dL)

	SERUM I	SERUM II	SERUM III
N	30	30	30
MEAN	0.291	1.013	4.939
MIN	0.27	0.98	4.89
MAX	0.31	1.05	4.99
R	0.04	0.07	0.10
SD	0.011	0.016	0.028
CV(%)	3.93	1.60	0.57

■その他機種での試薬量(例)

(単位: μL)

機種名	R1試薬量	R2試薬量	必要最小総液量
日立-7600/7170s	120	40	150
日立-7170	150	50	180
日立-7150/7250	195	65	250

■参考基準範囲

血清: 男 0.4~1.1mg/dL 女 0.3~0.8mg/dL
社内データ男984例,女889例よりパラメトリック法にて算出

■貯法及び有効期間

2~10℃保存 製造後1カ年 (開封後は2カ月)

※使用上の注意等は添付文書をご参照下さい。



お問い合わせ先 (企画開発室)
〒062-0021 札幌市豊平区月寒西1条8丁目8-7
TEL 011-855-1131 FAX 011-855-0143
E-mail: kikaku@serotec.co.jp

'1104,3500