



ZIESTCHEM DIAGNOSTICS

ISO 13485:2003

ACE Assay kit

(Angiotensin Converting Enzyme)
For professional use only

REF 10-547

ISO 13485:2003

IVD



نمونه مورد آزمایش:

سرم تازه بدون همولیز و یا پلاسما هیپارینه و CSF. مطلقاً از EDTA استفاده نشود، زیرا باعث مهار ACE میگردد. پایداری ACE در سرم دردمای ۸-۲۰ درجه سانتیگراد به مدت یک هفته و در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد به مدت ۲ ماه میباشد. پارامترها:

دما: ۳۷ درجه سانتیگراد / طول موج: ۳۴۰ نانومتر / کووت (سانت / حجم نمونه): ۱۰۰ میکرولیتر / حجم معرف: ۱۰۰۰ میکرولیتر / خوانش: مقابل آب مقطر یا هوا / نوع واکنش: کاهش.

کالیبراتور	نمونه	روش اندازه گیری دستی:
۱۰۰۰ میکرولیتر	۱۰۰۰ میکرولیتر	محلول کار آماده ACE
-	۱۰۰ میکرولیتر	نمونه
۱۰۰ میکرولیتر	-	کالیبراتور

مخلوط نموده، پس از ۵ دقیقه جذب اولیه را اندازه گیری نمایید (A1). دقیقاً پس از ۵ دقیقه بعد جذب ثانویه را اندازه گیری نمایید (A2).

پارامترهای این کیت برای آنالیزهای مختلف موجود است لطفاً جهت دریافت با بخش فنی زیست شیمی تماس حاصل فرمائید.

محاسبه:

$$A1(\text{Sample}) - A2(\text{Sample})$$

$$\text{ACE activity (U/L)} = \dots \times \text{Calibrator Conc.}$$

$$A1(\text{Calib.}) - A2(\text{Calib.})$$

محاسبه با استفاده از فاکتور:

$$\text{ACE activity (U/L)} = (A1 - A2) \times 863$$

مقادیر طبیعی:

0-6 years	سرم:	(18-90) U/L
7-14 years		(24-121) U/L
15-17 years		(18-101) U/L
> 18 years		(9-64) U/L
(0.0-2.5) U/L	CSF:	

کنترل کیفی:

جهت کنترل کیفی میتوان از کنترل های Zitrol ACE N&E و جهت کالیبراسیون از Zitcal ACE زیست شیمی که جداگانه عرضه میگردد، استفاده نمود.

خصوصیات علمی کیت:

150 U/L	ماکزیم حد سنجش:
4.0 U/L	حساسیت:

صحت: در مقایسه با کیت و کنترل های معتبر مشابه $r = 0.966$

دقت: WITHIN - RUN (n=20)

	Mean(U/L)	S.D.(U/L)	CV %
Sample I	25	0.9	3.6
Sample II	81	1.9	2.3

BETWEEN - DAY (n=20)

	Mean(U/L)	S.D.(U/L)	CV %
Sample I	27	1.1	4.1
Sample II	84	3.1	3.0

REFERENCES:

- Muller Br. Ann Clin. Biochem, 39(2002) 436-43
- Butter j et.al. Clin.Chem. 39(1993)312-6
- Ronka-Testoni S.:Direct spectrophotometric assay for ACE,Clin.Chem.29(1983)1093-1096

Ver.02/2016

ZiestChem Diagnostics. Tehran, Iran

Tel: 88964604-88964141 Fax: 88968238 Email:info@Ziestchem.com

جهت اندازه گیری فعالیت آنزیم ACE در سرم و پلاسما و CSF انسان به روش دستی و دستگاهی

اهمیت کلینیکی:

ACE، یک آنزیم اگزوپپتیداز از جنس هیدرولاز میباشد که آنژیوتانسین I (غیرفعال) را به آنژیوتانسین II (فعال) که یک تنگ کننده قوی عروق است، تبدیل کرده و فشار خون را کنترل می کند. ACE یک آنزیم مهم در چرخه رنین- آنژیوتانسین- آلدوسترون می باشد. ACE در شریان بسیاری از اندام های بدن یافت می شود، ولی بیشترین تجمع آن در سلول های اندوتلیال مویرگ های ریه می باشد. اندازه گیری ACE سرم کمک موثری در تشخیص افتراقی سارکوئیدوز ریوی دارد. کاربرد دیگر آن مشاهده اثر داروهای ضد فشار خون از نوع ACE inhibitors و پیشرفت درمان است. مقدار ACE در Histoplasmosis، سیروز الکلی، فیبروز ریه و بیماری Hodgkin's و هایپر تانسینون افزایش می یابد.

روش: UV / KINETIC

اساس روش:

در این روش ACE موجود در نمونه باعث هیدرولیز سوبسترای FAPGG شده و موجب تشکیل "FAP" یا Furylacrophénylalanýl glycyglycine میشود. کاهش مقدار جذب متناسب با مقدار ACE موجود در نمونه می باشد که در طول موج ۳۴۰ نانومتر اندازه گیری می شود.



معرف ها:

Presentation	Content	Storage
R1: ACE Assay buffer	1×30 ml	2-8°C
R2: ACE Substrate reagent	3×10 ml(powder)	2-8°C

شرایط نگهداری:

معرف ها در دمای ۸-۲۰ درجه سانتیگراد تا تاریخ انقضاء مندرج بر روی ویالها پایداری می باشند، مشروط بر اینکه درب ویالها بسته و آلوده نگردند. پس از هر بار استفاده درب ویالها را بسته و به یخچال انتقال دهید.

آماده سازی معرف ها:

محلول کار آماده ACE: جهت اندازه گیری ACE، ۱۰ میلی لیتر از معرف R1 را به یک ویال از سوبسترای R2 افزوده و به آرامی مخلوط کنید تا کاملاً حل شود. این معرف را پس از ۱۰-۵ دقیقه مورد آزمایش قرار دهید. پایداری این معرف در دمای ۸-۲۰ درجه سانتیگراد سه ماه می باشد، مشروط بر اینکه درب ویالها بسته و آلوده نگردند.

یادداشت:

- ۱- مصرف داروهای مانند: Captopril، Teptrotides و EDTA باعث مهار ACE می شود.
 - ۲- میتوان حجم نمونه و معرف را به تناسب تغییر داد تا با هر نوع فتومتر قابل خوانش باشد.
 - ۳- نمونه های بیش از 120 U/L را به نسبت ۱+۱ با آب مقطر رقیق نموده، آزمایش را تکرار و نتیجه را در عدد ۲ ضرب نمایید.
 - ۴- بیلی روبین تا 13 mg/dl، هموگلوبین تا 725 mg/dl و تری گلیسرید تا 1000 mg/dl < در این آزمایش تداخل ندارند.
- CSF: نمونه را بلافاصله سانتریفیوژ و جدا نمایید. نمونه در دمای آزمایشگاه تا ۴ ساعت و در دمای ۸-۲۰ درجه سانتیگراد به مدت یک هفته و در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد به مدت ۶ ماه می باشد.

زیست شیمی: تهران، بلوار کشاورز، نبش خیابان بهرام نادری، شماره ۲۱ کد پستی: ۱۴۱۶۳۳۹۹۴

تلفن: ۸۸۹۶۴۱۴۱-۸۸۹۶۴۶۰۴ فکس: ۸۸۹۶۸۲۳۸