



ГАММА-ГЛУТАМИЛ ТРАНСФЕРАЗА

Кат. № : D95604
 Производитель: DIALAB (Австрия)

Методика от 28-08-2006

Внимание: основой при проведении анализа есть оригинал инструкции на англ. языке.

Диагностический реагент для количественного определения на фотометрических системах *in vitro* гамма-глутамилтрансферазы (ГГТ) в человеческой сыворотке или плазме.

Ссылка	Содержимое		
D95604	5 x 50 мл	4 x 50 мл	Реагент 1
		1 x 50 мл	Реагент 2

Дополнительно поставляются:

D98485	5 x 3 мл	Калибратор	Diacal Auto
D98481	12 x 5 мл	Контроль норма	Diacon N
D98482	12 x 5 мл	Контроль патология	Diacon P

ПАРАМЕТРЫ АНАЛИЗА

Метод:	Колориметрический, кинетический, возрастающей реакции SZASZ, стандартизированной IFCC
Длина волны:	405 нм (400-420 нм)
Температура:	37°C
Образец:	Сыворотка, гепариновая плазма
Линейность:	до 284 Е/л (Szasz, субстрат) до 232 Е/л (Szasz, образец) до 321 Е/л (IFCC, субстрат) до 262 Е/л (IFCC, образец)
Чувствительность:	нижний предел определения – 2 Е/л

СОСТАВ РЕАГЕНТОВ

Компоненты	Конечная концентрация
Реагент 1	
Глицилглицин	100 ммоль/л
Tris, рН 8,25	100 ммоль/л
Реагент 2	
L-гамма-глутамил-3-карбоксив-4-нитроанилид	4 ммоль/л

ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ

Субстрат:
 Реагенты готовы к применению.

Образец:
 Смешайте 4 части Р1 + 1 часть Р2 (=рабочий реагент).

СТАБИЛЬНОСТЬ И ХРАНЕНИЕ РЕАГЕНТОВ

Условия: защищать от света, немедленно закрывать после использования. Реагенты не замораживать!

Субстрат:
 Хранение: при 2 – 8°C
 Стабильность: до окончания срока годности
Образец (рабочий реагент):
 Хранение: при 2 – 8°C при 15 – 25°C
 Стабильность: 4 недели 5 дней
 Максимально разрешимая абсорбция рабочего реагента. Измеренная при 405 нм в соотношении с водой как референтным материалом, составляет 1,3.

СТАБИЛЬНОСТЬ И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Стабильность: минимум 1 неделя

ПЕРЕКРЕСТНО-РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Нет перекрестной реакции в концентрациях до:
 Аскорбиновая кислота 30 мг/дл
 Билирубин 40 г/дл
 Триглицериды 2000 мг/дл
 Гемоглобин 400 мг/дл

РУЧНАЯ ПРОЦЕДУРА ТЕСТА

Приведите реагенты и образцы к комнатной температуре.

Субстрат (37°C)

Внесите в тестовые пробирки:	Бланк	Образец
Реагент 1	1000 мкл	1000 мкл
Дистилл. вода	100 мкл	
Образец		100 мкл
Смешать, инкубировать приблиз. 1 мин. Затем добавить:		
Реагент 2	250 мкл	250 мкл
Смешать. Считать первичную абсорбцию через 1 мин. И включить таймер. Считать абсорбцию снова ровно через 1,2 и 3 минуты. Определить ΔА/мин. В течении определения линейности анализа.		

Образец (37°C)

Внесите в тестовые пробирки:	Бланк	Образец
Рабочий реагент	1000 мкл	1000 мкл
Дистилл. воду	100 мкл	
Образец		100 мкл
Смешать, инкубировать приблиз. 1 мин. Затем добавить:		
Реагент 2	250 мкл	250 мкл
Смешать. Считать первичную абсорбцию через 1 мин. И включить таймер. Считать абсорбцию снова ровно через 1,2 и 3 минуты. Определить ΔА/мин. В течении определения линейности анализа.		

ВЫЧИСЛЕНИЕ (световая дорожка 1 см)
С калибратором

$\Delta A/\text{мин.} = [\Delta A/\text{мин. образца}] - [\Delta A/\text{мин. бланка}]$
 $\text{ГГТ (Е/л)} = \Delta A/\text{мин.} \times \text{коэффициент}$

Коэффициенты (25/30/37°C):

	Szasz	IFCC
Для субстрата	1421	1606
Для образца	1158	1309

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

Е/л x 0,1667 = мккатал/л

РЕФЕРЕНТНЫЙ ДИАПАЗОН* (Е/л)

В соответствии с Szasz:

Женщины	< 32
Мужчины	< 49

В соответствии с IFCC:

	Женщины	Мужчины
Взрослые	< 38 Е/л	< 55 Е/л
от 1 дня до 6 мес.	15-132 Е/л	12-122 Е/л
от 6 мес. до 1 года	1-39 Е/л	1-39 Е/л
1 – 12 лет	4-22 Е/л	3-22 Е/л
13 – 18 лет	4-24 Е/л	2-42 Е/л

*Рекомендуется, чтобы каждая лаборатория устанавливала свой собственный диапазон нормы.

ПРИНЦИП АНАЛИЗА

ГГТ катализирует перенос глутаминовой кислоты в акцепторы, типа глицилглицина. Этот процесс образует 5-амино-2-нитробензоан. Который может быть измерен при 405 нм. Увеличение абсорбции при этой длине волны прямо зависит от активности ГГТ.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Линейность

Данный анализ является линейным до $\Delta A/\text{мин.} = 0,20$. То есть при 284 Е/л (субстрата) и 232 Е/л (образца). Превыше этой концентрации разбавьте образец 1+5 раствором NaCl (9 г/л хлорида натрия в воде) и повторите анализ, умножая результат на 6.

Точность (при 37°C)

В пределах процедуры к-во = 20	Среднее значение (Е/л)	СО (Е/л)	КВ (%)
Образец 1	39,9	0,99	2,48
Образец 2	73,6	0,85	1,16
Образец 3	206	1,32	0,64
Между процедурами к-во = 20	Среднее значение (Е/л)	СО (Е/л)	КВ (%)
Образец 1	41,5	0,62	1,49
Образец 2	72,3	0,61	0,85
Образец 3	205	0,74	0,36

МЕТОД СРАВНЕНИЯ

Сравнение между ГТТ Dialab, стандартизированным согласно IFCC (y) и референтным реагентом (x), с использованием 51 образца, дало следующие результаты: $y = 1,005 x - 0,742 \text{ Е/л}$; $r = 0,999$

Сравнение между ГТТ Dialab, Szasz (y) и имеющимся в продаже анализом (x), с использованием 51 образца, дало следующие результаты: $y = 0,996 x + 1,354 \text{ Е/л}$; $r = 1,000$.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Могут быть использованы все контрольные сыворотки со значениями гамма-глутамилтрансферазы, определяемые данным методом. Рекомендуется:

Ссылка	Содержимое		
D98481	12 x 5 мл	Diacon N	Проверенная контрольная сыворотка норма
D98482	12 x 5 мл	Diacon P	Проверенная контрольная сыворотка патология

КАЛИБРОВКА

Анализ требует использования калибратора гамма-глутамилтрансферазы. Рекомендуется:

Ссылка	Содержимое		
D98485	5 x 3 мл	DIACAL AUTO	Проверенная мультикалибровочная сыворотка

АВТОМАТИЗАЦИЯ

По требованию для автоматизированных анализаторов могут быть проведены специальные адаптации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

1. Реагенты содержат азид натрия (0,95 г/л) в качестве консерванта. Не глотать! Избегайте контакта с кожей и слизистыми.
2. Следуйте требуемым предостережениям относительно использования лабораторных реагентов.

РЕГУЛИРОВАНИЕ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

Ссылайтесь на местные требования законодательства.

ЛИТЕРАТУРА

(См. в оригинале инструкции).

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

ЧМП «ДИАМЕБ»
 Ул. Черновола, 97, г. Ивано-Франковск, 76005
 Тел.: (0342) 775122
 Тел/факс: (0342) 775612
 E-mail: info@diameb.com
www.diameb.com