

证明书

CERTIFICATE



中国国际贸易促进委员会暨中国国际商会
China Council for the Promotion of International Trade is China Chamber of International Commerce

中国国际贸易促进委员会



China Council for the Promotion of International Trade
China Chamber of International Commerce

证明书

CERTIFICATE



号码 No. 223700B2/003274

兹证明：在所附文件上的深圳市新产业生物医学工程股份有限公司的印章属实。

THIS IS TO CERTIFY THAT: the seal of SHENZHEN NEW INDUSTRIES BIOMEDICAL ENGINEERING CO., LTD on the annexed DOCUMENT is genuine.



授权签字:

Authorized
Signature:

Wei Shanshan

日期：2022年11月25日

(Date: Nov. 25, 2022)

证明书查询网址 Website for verifying the certificate: <http://www.rzccpit.com/validate.html>

УТВЕРЖДЕНО / APPROVED

Шэньчжэнь Нью Индастриз Биомедикал Инжиниринг Ко., Лтд.
Китайская Народная Республика/ Shenzhen New Industries Biomedical
Engineering Co., Ltd. P.R. China
Организация/ Organization

Генеральный директор/ General Director
Должность/ Position

Рао Вэй/ Rao Wei
Фамилия, Имя/ Surname, Name

Подпись/Signature



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

на медицинское изделие для диагностики in vitro

**Набор реагентов in vitro для количественного определения белка 3,
связывающего инсулиноподобный фактор роста (MAGLUMI® IGFBP-3 (CLIA)),
методом иммунохемилюминесцентного анализа на автоматических анализаторах
MAGLUMI®, в вариантах исполнения**

(для применения на территории Российской Федерации)

Набор реагентов in vitro для количественного определения белка 3, связывающего инсулиноподобный фактор роста (MAGLUMI® IGFBP-3 (CLIA)), методом иммунохемилюминесцентного анализа на автоматических анализаторах MAGLUMI®, в вариантах исполнения

НАЗНАЧЕНИЕ

Набор реагентов in vitro для количественного определения белка 3, связывающего инсулиноподобный фактор роста (IGFBP-3) в сыворотке крови человека на автоматических анализаторах MAGLUMI®. Результаты исследования предназначены для оценки нарушений роста, в комбинации с другими клиническими и лабораторными данными.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ АНАЛИЗА

Инсулиноподобные факторы роста (IGF), включая IGF1 и IGF2, представляют собой класс проинсулиноподобных регуляторов клеточной пролиферации, которые связываются со специфическими рецепторами поверхности клеток-мишеней и влияют на пролиферацию и дифференцировку клеток ^{1,2}. Инсулиноподобные белки, связывающие факторы роста (IGFBP), представляют собой семейство высоко гомологичных белков с высоким сродством к IGF. Существует шесть IGFBP, которые обозначаются как IGFBP-1-IGFBP-6 ²⁻⁴. IGFBP-3 состоит из 264 аминокислот. Зрелый негликозилированный IGFBP-3 имеет молекулярную массу около 29 кДа. IGFBP-3 является основным переносчиком IGF в крови. Подавляющее большинство IGF в кровотоке связывается с IGFBP-3 и кислотно-лабильной субъединицей, образуя комплекс массой 150 кДа ⁵⁻⁷. Комбинация IGF-1 и IGFBP-3 продлевает удержание IGF-1 в кровотоке и продлевает его период полураспада ⁸.

Вариабельность роста, наблюдаемая у детей в период полового созревания, коррелирует с концентрацией IGF-1 и IGFBP-3, причем более низкие значения у детей невысокого роста и более высокие значения у высоких детей. Что касается сывороточного IGFBP-3, то как при врожденном, так и при идиопатическом дефиците гормона роста его уровни были снижены ⁸. И уровни IGFBP-3 тесно связаны при карликовости ⁹. IGFBP-3 отражает общий уровень IGF in vivo и играет чрезвычайно важную роль в оси GH-IGF-1. Определение уровней IGFBP-3 в кровотоке является важной мерой при оценке секреции гормона роста у детей и используется в качестве вспомогательного средства при оценке нарушений роста ^{10,11}.

ПРИНЦИП АНАЛИЗА

Сэндвич-метод иммунохемилюминесцентного анализа.

Предварительно разведенный образец, магнитные микрочастицы, покрытые моноклональным антителом к анти-IGFBP-3, метка АБЭЛ с другим моноклональным антителом к анти-IGFBP-3, тщательно перемешивают, реагируют с образованием сэндвич-комплексов и инкубируют. После осаждения в магнитном поле супернатант декантируют, а затем выполняют цикл промывки. Затем добавляют стартер 1+2, чтобы инициировать хемилюминесцентную реакцию. Световой сигнал измеряется фотоумножителем в относительных световых единицах (RLU), которые пропорциональны концентрации IGFBP-3, присутствующей в образце.

СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Набор реагентов in vitro для количественного определения белка 3, связывающего инсулиноподобный фактор роста (MAGLUMI® IGFBP-3 (CLIA)), методом иммунохемилюминесцентного анализа на автоматических анализаторах MAGLUMI®, в вариантах исполнения:

Вариант исполнения 1

Набор реагентов in vitro для количественного определения белка 3, связывающего инсулиноподобный фактор роста (MAGLUMI® IGFBP-3 (CLIA)), методом иммунохемилюминесцентного анализа на автоматических анализаторах MAGLUMI®, 30 тестов, в составе:

Картридж с реагентами	1 шт.
Контроль 1	1,0 мл
Контроль 2	1,0 мл

лента для запечатывания картриджа с реагентами	3 шт.
наклейки со штрих-кодами для контроля 1	4 шт.
наклейки со штрих-кодами для контроля 2	4 шт.
сертификат отдела контроля производителя	1 шт.
инструкция по применению	1 шт.

Вариант исполнения 2

Набор реагентов in vitro для количественного определения белка 3, связывающего инсулиноподобный фактор роста (MAGLUMI® IGFBP-3 (CLIA)), методом иммунохемилюминесцентного анализа на автоматических анализаторах MAGLUMI®, 50 тестов, в составе:

Картридж с реагентами	1 шт.
Контроль 1	1,0 мл
Контроль 2	1,0 мл
Лента для запечатывания картриджа с реагентами	3 шт.
Наклейки со штрих-кодами для контроля 1	4 шт.
Наклейки со штрих-кодами для контроля 2	4 шт.
Сертификат отдела контроля производителя	1 шт.
Инструкция по применению	1 шт.

Вариант исполнения 3

Набор реагентов in vitro для количественного определения белка 3, связывающего инсулиноподобный фактор роста (MAGLUMI® IGFBP-3 (CLIA)), методом иммунохемилюминесцентного анализа на автоматических анализаторах MAGLUMI®, 100 тестов, в составе:

Картридж с реагентами	1 шт.
Контроль 1	2,0 мл
Контроль 2	2,0 мл
Лента для запечатывания картриджа с реагентами	3 шт.
Наклейки со штрих-кодами для контроля 1	4 шт.
Наклейки со штрих-кодами для контроля 2	4 шт.
Сертификат отдела контроля производителя	1 шт.
Инструкция по применению	1 шт.

КОМПОНЕНТЫ НАБОРА

	Компонент	Состав	100 тестов	50 тестов	30 тестов
Картридж с реагентами	Магнитные микрочастицы	Магнитные микрочастицы, покрытые моноклональным антителом к анти-IGFBP-3 (~8,00 мкг/мл) в буфере PBS, NaN ₃ (<0,1%).	2,5 мл	2,0 мл	1,0 мл
	Калибратор низкого уровня	Низкая концентрация антигена IGFBP-3 в буфере PBS, NaN ₃ (<0,1%).	2,5 мл	1,5 мл	1,5 мл
	Калибратор высокого уровня	Высокая концентрация антигена IGFBP-3 в буфере PBS, NaN ₃ (<0,1%).	2,5 мл	1,5 мл	1,5 мл
	Метка АБЭЛ	Метка АБЭЛ с моноклональным антителом к анти-IGFBP-3 (~25,0 нг/мл) в буфере Tris-HCl, NaN ₃ (<0,1%).	23,5 мл	13,0 мл	7,8 мл
	Дилуэнт	Буфер PBS, NaN ₃ (<0,1%).	22,5 мл	12,5 мл	8,0 мл
	Контроль 1	Низкая концентрация антигена IGFBP-3 (1,00 мкг/мл) в буфере PBS, NaN ₃ (<0,1%).	2,0 мл	1,0 мл	1,0 мл
	Контроль 2	Высокая концентрация антигена IGFBP-3 (4,00 мкг/мл) в буфере PBS, NaN ₃ (<0,1%).	2,0 мл	1,0 мл	1,0 мл
	Лента для запечатывания картриджа с реагентами		3 шт.	3 шт.	3 шт.
	Наклейки со штрих-кодами для контроля 1		4 шт.	4 шт.	4 шт.
	Наклейки со штрих-кодами для контроля 2		4 шт.	4 шт.	4 шт.
	Сертификат отдела контроля производителя		1 шт.	1 шт.	1 шт.

Инструкция по применению	1 шт.	1 шт.	1 шт.
--------------------------	-------	-------	-------

Реагенты поставляются готовыми к использованию.

Необходимые, но не предоставляемые изделия

Материал	№ПУ
Анализатор автоматический иммунохемилюминесцентный MAGLUMI® с принадлежностями	РЗН 2021/15740
Реакционные модули (Reaction Module) для автоматических анализаторов MAGLUMI®	РЗН 2021/14862
Набор реагентов Starter (Starter 1, Starter 2) для автоматических анализаторов MAGLUMI®	РЗН 2021/14858
Контроль измерений люминесценции (Light Check) для автоматических анализаторов MAGLUMI®	РЗН 2021/14861
Концентрат для очистки (Wash Concentrate) для автоматических анализаторов MAGLUMI®	РЗН 2021/14863
Раствор для очистки системы пробирок (System Tubing Cleaning Solution) для автоматических анализаторов MAGLUMI®	РЗН 2021/14881

Заказывайте данные материалы у Шэньчжэнь Нью Индастриз Биомедикал Инжиниринг Ко., Лтд (SNIBE Co., Ltd.) или у наших уполномоченных представителей по РФ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Для диагностики in vitro.
- Только для профессионального использования.
- Соблюдайте обычные меры предосторожности, необходимые при обращении со всеми лабораторными реагентами.
- Должны быть приняты меры индивидуальной защиты для предотвращения контакта любой части человеческого тела с образцами, реагентами и контрольными материалами, и они должны соответствовать местным требованиям к проведению теста.
- Для получения надежных результатов необходима квалифицированная методика и строгое следование вкладышу к упаковке.
- Не используйте набор после истечения срока годности, указанного на этикетке (12 месяцев с даты изготовления).
- Не чередуйте компоненты реагентов из разных реагентов или серий.
- Избегайте образования пены во всех реагентах и типах образцов (образцы, калибраторы и контрольные материалы).
- Все отходы, связанные с биологическими образцами, биологическими реагентами и одноразовыми материалами, используемыми для теста, следует рассматривать как потенциально инфекционные и утилизировать в соответствии с местными руководящими принципами.
- Этот продукт содержит азид натрия. Азид натрия может вступать в реакцию со свинцом или медью с образованием взрывоопасных азидов металлов. Сразу же после утилизации промойте большим объемом воды, чтобы предотвратить накопление азидов. Для получения дополнительной информации см. Паспорта безопасности, предоставляемые по запросу специалистов.

Примечание: Если в отношении изделия произошел какой-либо серьезный инцидент, сообщите об этом в компанию Шэньчжэнь Нью Индастриз Биомедикал Инжиниринг Ко., Лтд. (Snibe) или нашему уполномоченному представителю.

ОБРАЩЕНИЕ С РЕАГЕНТАМИ

- Чтобы избежать загрязнения, надевайте чистые перчатки при работе с набором реагентов и образцом. При обращении с набором реагентов замените перчатки, которые контактировали с образцами, так как введение образцов приведет к недостоверным результатам.
- Не используйте набор в неисправных условиях; например, набор протекает через герметизирующую ленту или где-либо еще, очевидно, что в реагентах (за исключением магнитных микрочастиц) обнаружены мутности или осадки, или контрольное значение неоднократно выходит за пределы указанного диапазона. Если набор находится в неисправном состоянии, пожалуйста, свяжитесь со Snibe или нашим авторизованным дистрибьютором.
- Чтобы избежать испарения жидкости в открытых наборах реагентов в холодильнике, рекомендуется, чтобы открытые наборы реагентов были запечатаны лентой для запечатывания картриджа с реагентами,

- Находящимися в упаковке. Лента для запечатывания картриджа с реагентами предназначена для одноразового использования, и если требуется больше лент, пожалуйста, свяжитесь со Snibe или нашим авторизованным дистрибьютором.
- Временем остаточные жидкости могут высохнуть на поверхности перегородки. Обычно это высушенные материалы, которые не влияют на эффективность теста.
- Используйте всегда один и тот же анализатор для открытого картриджа с реагентами.
- Инструкции по смешиванию магнитных микрочастиц см. в разделе "Подготовка реагента" данного вкладыша упаковки.
- Для получения дополнительной информации об обращении с реагентами во время работы системы, пожалуйста, обратитесь к Инструкции по эксплуатации анализатора.

ХРАНЕНИЕ И СТАБИЛЬНОСТЬ

- Не замораживайте картридж с реагентами.
- Храните набор реагентов вертикально, чтобы обеспечить полную доступность магнитных микрочастиц.
- Беречь от прямых солнечных лучей.

Стабильность реагентов	
Неоткрытый при температуре 2-8°C	до указанного срока действия (12 месяцев с даты изготовления)
Открытый при температуре 2-8°C	6 недель
На борту	4 недели
Стабильность контрольных материалов	
Неоткрытый при температуре 2-8°C	до указанного срока действия
Открытый при температуре 18-25°C	4 часа
Открытый при температуре 2-8°C	6 недель
Замораживание при температуре -20°C	3 месяца
Циклы замораживания и оттаивания	не более 2 раз

СБОР И ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

Типы образцов

Только перечисленные ниже образцы были испытаны и признаны приемлемыми.

Типы образцов	Пробирки для отбора
Сыворотка	Пробирки без добавок/принадлежностей или пробирки, содержащие активатор свёртывания или активатор свёртывания с гелем

- Перечисленные типы образцов были протестированы с использованием пробирок для отбора проб, которые были коммерчески доступны на момент испытания, т.е. не все имеющиеся пробирки всех производителей были протестированы. Системы отбора проб различных производителей могут содержать различные материалы, которые в некоторых случаях могут повлиять на результаты испытаний. При использовании пробирок для отбора внимательно следуйте инструкциям производителей пробирок.

Условия для образцов

- Не используйте термически инактивированные образцы или образцы сильно гемолизированные/гиперлипидемические и образцы с явным микробным загрязнением.
- Убедитесь, что перед центрифугированием в образцах сыворотки произошло полное образование сгустка. В некоторых образцах сыворотки, особенно у пациентов, получающих антикоагулянтную или тромболитическую терапию, может наблюдаться увеличение времени свертывания крови. Если образец сыворотки центрифугируется до полного свертывания, наличие фибрина может привести к ошибочным результатам.
- Образцы не должны содержать фибрин и другие твердые частицы.
- Для предотвращения перекрестного загрязнения рекомендуется использовать одноразовые пипетки или наконечники пипеток.

Подготовка к анализу

- Проверьте все образцы на наличие пены. Перед тестом удалите пену с помощью палочки-аппликатора. Используйте новую палочку-аппликатор для каждого образца, чтобы предотвратить перекрестное загрязнение.
- Замороженные образцы должны быть полностью разморожены перед смешиванием. Тщательно перемешайте размороженные образцы, встряхивая на низкой скорости или осторожно переворачивая. Визуально осмотрите

ы. Если наблюдается наслоение или расслоение, перемешивайте до тех пор, пока образцы не станут однородными. Если образцы не перемешаны тщательно, могут быть получены противоречивые результаты.

образцы не должны содержать фибрины, эритроциты или другие твердые частицы. Такие образцы могут дать надежные результаты и должны быть центрифугированы перед испытанием. Перенесите осветленный образец в чашку для образцов или пробирку для вторичного тестирования. Для центрифугированных образцов с липидным слоем переносите только осветленный образец, а не липемический материал.

Объем пробы, необходимый для однократного определения этого теста, составляет 10 мкл.

Хранение образцов

Образцы, извлеченные из сепаратора, эритроциты или сгусток крови могут храниться до 4 часов при температуре 18-25°C, или 72 часа при температуре 2-8°C, или 3 месяца в замороженном виде при температуре -20°C или при более низкой температуре. Были оценены замороженные образцы, подвергнутые до 2 циклов замораживания/оттаивания.

Транспортировка образцов

- Образцы упаковываются и маркируются в соответствии с применимыми местными правилами, касающимися транспортировки клинических образцов и инфекционных веществ.
- Не допускается превышение указанных выше ограничений по хранению.

Разбавление образцов

Дальнейшее разбавление не требуется из-за широкого диапазона измерений.

ПРОЦЕДУРА АНАЛИЗА

Подготовка реагента

- Достаньте набор реагентов из коробки и визуально осмотрите пробирки реагентов в картридже на предмет протечек на герметизирующей ленте или в другом месте. Если утечки нет, пожалуйста, аккуратно оторвите герметизирующую ленту.
- Откройте дверцу зоны реагентов; удерживайте ручку реагента, чтобы приблизить RFID-метку к считывателю RFID (примерно на 2 секунды); раздастся звуковой сигнал; один звуковой сигнал указывает на успешное зондирование.
- Удерживая реагент прямо, вставьте его в нижнюю часть вдоль пустой дорожки реагента.
- Проверьте, успешно ли отображается информация о реагенте в программном интерфейсе, в противном случае повторите описанные выше два шага.
- Ресуспендирование магнитных микрочастиц происходит автоматически при успешной загрузке набора, гарантируя, что магнитные микрочастицы полностью ресуспендированы однородно перед использованием.

Калибровка анализа

- Выберите тест для калибровки и выполните операцию калибровки в интерфейсе области реагентов. Для получения дополнительной информации о заказе калибровок см. раздел о калибровке Инструкции по эксплуатации анализатора.
- Выполните повторную калибровку в соответствии с интервалом калибровки, требуемым во вкладыше-инструкции в упаковке.

Контроль качества

- При использовании новой серии проверьте или отредактируйте информацию о контроле качества.
- Отсканируйте контрольный штрих-код, выберите соответствующую информацию о контроле качества и выполните тестирование. Для получения дополнительной информации о заказе средств контроля качества обратитесь к разделу о контроле качества Инструкции по эксплуатации анализатора.

Тестирование образцов

- После успешной загрузки образца выберите образец в интерфейсе и отредактируйте тест для образца, подлежащего тестированию, и выполните тестирование. Для получения дополнительной информации о заказе образцов для пациентов обратитесь к разделу о заказе образцов Инструкции по эксплуатации анализатора.
- Чтобы обеспечить надлежащую эффективность теста, строго придерживайтесь Инструкций по эксплуатации анализатора.

живаемость: Этот метод был стандартизирован в соответствии с внутренним референтным стандартом

шка калибраторов, специфичных для теста, позволяет определить значения относительной световой единицы (SEU) для корректировки калибровочной мастер-кривой.

Повторную калибровку рекомендуется выполнять следующим образом:

• Всякий раз, когда используется новая серия реагента или стартера 1+2.

• Каждые 7 дней.

• Анализатор прошел техобслуживание.

• Контрольные значения находятся за пределами указанного диапазона.

Контроль качества

Контрольные материалы рекомендуются для определения требований к контролю качества для этого теста и должны выполняться в однократном режиме для мониторинга эффективности теста. Обратитесь к опубликованным руководящим принципам для получения общих рекомендаций по контролю качества, например, к Руководству C24 Института клинических и лабораторных стандартов (CLSI) или другим опубликованным руководящим принципам¹².

Контроль качества рекомендуется проводить один раз в день использования, или в соответствии с местными правилами или требованиями к аккредитации и процедурами контроля качества вашей лаборатории, контроль качества может быть выполнен путем проведения теста на IGFBP-3:

• Всякий раз, когда набор калибруется.

• Всякий раз, когда используется новая серия стартера 1+2 или моющего концентрата.

Контрольные материалы применимы только к системам MAGLUMI и используются только в связке с реагентами, которые имеют одинаковые с данным контролем семь первых цифр кода партий. Для каждого целевого значения и диапазона обратитесь к этикетке.

Эффективность других контрольных материалов должна быть оценена на предмет совместимости с этим тестом до их использования. Для всех используемых материалов контроля качества должны быть установлены соответствующие диапазоны значений.

Контрольные материалы должны находиться в пределах указанного диапазона, всякий раз, когда один из контрольных материалов выходит за пределы указанного диапазона, калибровку следует повторить и повторно протестировать контрольные материалы. Если после успешной калибровки контрольные значения неоднократно выходят за пределы заданных диапазонов, результаты пациента не должны сообщаться и необходимо выполнить следующие действия:

• Убедитесь, что срок годности материалов не истек.

• Убедитесь, что было выполнено необходимое техническое обслуживание.

• Убедитесь, что тест был выполнен в соответствии с инструкцией-вкладышем в упаковке.

• При необходимости обратитесь за помощью к Snibe или нашим авторизованным дистрибьюторам.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Вычисления

Анализатор автоматически вычисляет концентрацию IGFBP-3 в каждой пробе с помощью калибровочной мастер-кривой, которая генерируется с помощью 2-точечной процедуры калибровки мастер-кривой. Результаты выражены в мкг/мл. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к Инструкции по эксплуатации анализатора.

Интерпретация результатов

Ожидаемый диапазон для теста на IGFBP-3 был получен путем тестирования 2875 внешне здоровых людей (1514 несовершеннолетних и 1361 взрослых) в Китае и дал следующее ожидаемое значение:

Группа	Возраст (лет)	Среднее значение (мкг/мл)	2,5-97,5-й процентиля (мкг/мл)
Дети	1~2	1,681	0,642-3,750
	3~4	2,163	0,879-4,728
	5~6	2,508	0,946-5,560
	7~8	3,092	1,502-6,422
	9~10	4,139	1,896-7,253
	11~12	4,805	2,548-8,422
	13~14	6,049	3,235-10,175

Взрослые	15~16	6,129	3,517-9,234
	17~18	5,142	3,130-8,570
	19~20	4,619	2,816-7,324
	21~30	5,097	3,374-7,330
	31~40	4,887	3,597-6,683
	41~50	4,714	3,428-6,831
	51~60	4,762	3,363-6,877
	61~64	4,464	3,278-6,459
	65~80	3,937	2,793-5,541

Результаты могут отличаться в разных лабораториях из-за различий в популяции населения и методе тестирования. Рекомендуется, чтобы каждая лаборатория установила свой собственный референтный интервал.

ОГРАНИЧЕНИЯ

- Результаты следует использовать в сочетании с историей болезни пациента, клиническим исследованием и другими данными.
- Если результаты IGFBP-3 не соответствуют клиническим данным, для подтверждения результата необходимо дополнительное тестирование.
- Образцы пациентов, получивших препараты мышиных моноклональных антител для диагностики или терапии, могут содержать человеческие антимышьяные антитела (НАМА). Такие образцы могут показывать либо ложно завышенные, либо заниженные значения при тестировании с помощью наборов для теста, в которых используются мышиные моноклональные антитела^{13,14}. Для диагностики может потребоваться дополнительная информация.
- Гетерофильные антитела в сыворотке человека способны реагировать с иммуноглобулинами реагентов, мешая проведению иммуноанализа *in vitro*. Пациенты, регулярно контактирующие с животными или продуктами из сыворотки животного происхождения, могут быть подвержены такой интерференции, и могут наблюдаться аномальные значения¹⁵.
- На результаты испытаний может повлиять бактериальное загрязнение или тепловая инактивация образцов.

ОТДЕЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Репрезентативные данные об эффективности представлены в этом разделе. Результаты, полученные в отдельных лабораториях, могут отличаться.

Прецизионность

Прецизионность определялась с использованием теста, образцов и контрольных материалов в соответствии с протоколом (EP05-A3) CLSI (Институт клинических и лабораторных стандартов): дубликаты при двух независимых прогонах в день в течение 5 дней на трех разных участках с использованием трех серий наборов реагентов (n = 180). Получены следующие результаты:

Образец	Среднее значение (мкг/мл) (n=180)	В пределах аналитической серии		Между аналитическими сериями		Воспроизводимость	
		SD (мкг/мл)	%CV	SD (мкг/мл)	%CV	SD (мкг/мл)	%CV
Сывороточный пул 1	0,762	0,019	2,49	0,017	2,23	0,028	3,67
Сывороточный пул 2	5,261	0,128	2,43	0,077	1,46	0,178	4,39
Сывороточный пул 3	10,059	0,205	2,04	0,139	1,38	0,375	3,73
Контроль 1	0,993	0,025	2,52	0,016	1,61	0,045	4,53
Контроль 2	3,999	0,094	2,35	0,051	1,28	0,150	3,75

Диапазон линейности

0,150-16,0 мкг/мл (определяется пределом количественного определения и максимумом калибровочной мастер-кривой).

Диапазон измерения

0,100-16,0 мкг/мл (определяется пределом обнаружения и максимумом калибровочной мастер-кривой).

Аналитическая чувствительность

Предел холостой пробы (LoB) = 0,050 мкг/мл.

обнаружения (LoD) = 0,100 мкг/мл.

количественного определения (LoQ) = 0,150 мкг/мл.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ

Интерференция

Интерференцию определяли с помощью теста, в три образца, содержащие различные концентрации анализируемого вещества, добавляли потенциальные эндогенные и экзогенные интерференты в соответствии с протоколом (EP7-A2) CLSI. Отклонение измерения вещества интерференции находится в пределах $\pm 10\%$.

Получены следующие результаты:

Интерференция	Без интерференции до	Интерференция	Без интерференции до
Билирубин	20 мг/дл	Ревматоидный фактор	1500 МЕ/мл
Гемоглобин	800 мг/дл	НАМА	30 нг/мл
Интралипид	2000 мг/дл	Биотин	50 мкг/мл
ANA	6(S/CO) сильно положительный		

Перекрестная реактивность

Перекрестную реактивность определяли с помощью теста, три образца, содержащие различные концентрации анализатора, были обработаны потенциальными перекрестными реагентами в соответствии с протоколом (EP7-A2) CLSI. Отклонение измерения вещества интерференции находится в пределах $\pm 10\%$. Получены следующие результаты:

Перекрестно-реактивный	Без интерференции до	Перекрестно-реактивный	Без интерференции до
IGF-II	0,700 мкг/мл	IGFBP-2	4,00 мкг/мл
IGFBP-1 (фосфорилирование)	4,00 мкг/мл	IgG человека	18000 мкг/мл
IGFBP-1 (дефосфорилированный)	4,00 мкг/мл		

Эффект высокой дозы

При концентрациях IGFBP-3 до 40 мкг/мл не наблюдалось эффекта высокой дозы.

Сравнение методов

Сравнение теста на IGFBP-3 с коммерчески доступным иммуноанализом дало следующие корреляции (мкг/мл):

Количество измеренных образцов: 308

Пассинг-Баблок: $y = 0,9997x - 0,0050$, $r = 0,983$.

Концентрация клинических образцов составляла от 0,17 до 15,89 мкг/мл.

ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Медицинское изделие при использовании, транспортировке и хранении не оказывает негативного воздействия на человека и окружающую среду, при соблюдении условий применения и мер предосторожности, указанных в инструкции.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. Транспортировать при температуре 2-8°C.

УПАКОВКА

Специальная транспортная упаковка.

УТИЛИЗАЦИЯ

Во избежание возможного загрязнения окружающей среды изделие с истекшим сроком годности, а также отходы, использованных реагентов, должны утилизироваться в соответствии с местными государственными и/или больничными нормативными требованиями. Изделие должно быть утилизировано согласно требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Правильное уничтожение и утилизация будет поддерживать сохранение природных ресурсов и содействовать защите здоровья человека и окружающей среды.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ УПАКОВКИ

Упаковка продукции разработана с целью сведения к минимуму загрязнения окружающей среды при сохранении целостности продукта во время транспортировки и хранения. Упаковочные отходы должны утилизироваться в специальных пунктах сбора упаковки, в специализированные контейнеры, расположенные в муниципалитетах.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Не применимо к данному медицинскому изделию.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания SNIBE Co., Ltd. гарантирует, что настоящий продукт соответствует заявленным спецификациям, при условии использования продукта квалифицированным персоналом в соответствии с указаниями данной инструкции и применения материалов до истечения срока годности, указанного на этикетке.

Список литературы

1. Фацио С., Палмиери Е.А., Бьонди Б. и др. Роль оси GH-IGF-1 в регуляции роста миокарда: от экспериментальных моделей до доказательств на людях [Ж.]. Европейский журнал эндокринологии, 2000, 142 (3): 211-216.
2. Бах Л.А. Инсулиноподобный фактор роста, связывающий белки 4-6 [Ж.]. Лучшая практика и исследования Клинической эндокринологии и метаболизма, 2015, 29(5): 713-722.
3. Клеммонс Д.Р. ИФР (IGF)-связывающие белки и их функции [Ж.]. Молекулярное размножение и развитие, 1993, 35(4):368-375.
4. Майкл С. С., Эндрю Т., Асад Р. и др. Диагностика дефицита гормона роста у детей и взрослых [Ж.]. Эндокринные обзоры 1998, 19 (2): 203-223.
5. Хосрави М.Дж., Диаманди А., Мистри Дж., Кришна Р.Г., Харе А. Кислотно-лабильная субъединица человеческого инсулиноподобного фактора роста, связывающего белковый комплекс: измерение, молекулярная и клиническая оценка [Ж.]. Журнал клинической эндокринологии и метаболизма 1997, 82 (12): 3944-3951.
6. Леунг К. К., Хо К. К. Ю. Измерение уровня гормона роста, инсулиноподобного фактора роста I и их связывающих белков: клинические аспекты [Ж.]. Clinica chimica acta; международный журнал клинической химии, 2001, 313(1-2):119-123.
7. Шеррилайн Дж.Би, Дэвид Ф., Янгман О. Разгадка действия инсулиноподобного фактора роста, связывающего белок-3, при заболеваниях человека [Ж.]. Эндокринные обзоры, 2009, 30(5): 417-437.
8. Раджарам С., Бейлинк Д. Дж., Мохан С. Инсулиноподобные белки, связывающие фактор роста, в сыворотке крови и других биологических жидкостях: Регуляция и функции [Ж.]. Эндокринные обзоры, 1997, 18(6): 801-831.
9. Ван Ю., Чжан Х., Цао М. и др. Анализ значения и корреляции IGF-1 с GH и IGFBP-3 в диагностике карликовости [Ж.]. Экспериментальная и терапевтическая медицина, 2019, 17: 3689-3693.
10. Коэн П., Розенфельд Р.Г. Физиологическая и клиническая значимость белков, связывающих инсулиноподобный фактор роста [Ж.]. Современное мнение Педиатрия, 1994, 6(4): 462-467.
11. Белгороски А., Риварола М.А. Инсулиноподобный белок, связывающий фактор роста (IGFBP)-3-связанный IGF-I и IGFBP-3-связанный IGF-II при дефиците гормона роста [Ж.]. Исследование гормонов, 1999, 52(2):60-65.
12. Институт клинических и лабораторных стандартов. Статистический контроль качества процедур количественных измерений: Принципы и определения. 4-е изд. Руководство Института клинических и лабораторных стандартов C24. Уэйн, Пенсильвания: Институт клинических и лабораторных стандартов; 2016.
13. Роберт У. Шрофф, Кеннет А. Фун, Шеннон М. Битти и др. Иммуноглобулиновые реакции человека у мышей у пациентов, получающих терапию моноклональными антителами [Журн]. Исследования рака, 1985, 45(2):879-885.
14. Примус Ф. Дж., Келли Э. А., Хансен Х. Дж. и др. Иммуноанализ сэндвич-метода карциноэмбрионального антигена у пациентов, получающих мышинные моноклональные антитела для диагностики и терапии [Ж.]. Клиническая химия, 1988, 34(2):261-264.
15. Боскато Л. М., Стюарт М. К. Гетерофильные антитела: проблема для всех иммуноанализов. Клиническая химия, 1988, 34 (1): 27-33.

Шэньчжэнь Нью Индастриз Биомедикал Инжиниринг Ко., Лтд
 № 23, Цзиньсю восточное шоссе, район Пиншань, 518122 Шэньчжэнь,
 Китайская Народная Республика
 Тел.: +86-755-21536601 Факс: +86-755-28292740

уполномоченный
 представитель по РФ:

ООО «КЛС» (LLC CLS), 125363, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА
 НОВОПОСЕЛКОВАЯ ДОМ 6 КОРПУС 216.1 КОМНАТА 58
 Тел.: +7-495-9469597

Шанхай Интернешнл Холдинг Корп. ГмбХ (Европа)
 Айфештрассе 80, 20537 Гамбург, Германия
 Тел: + 49-40-2513175 факс: + 49-40-255726



СИМВОЛЫ

	Обратитесь к инструкции по применению		Изготовитель
	Температурный диапазон (Хранить при температуре 2-8 °C)		Использовать до
	Содержимого достаточно для проведения n-количества тестов		Не допускать воздействия солнечного света
	Верх изделия		Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
	Медицинское изделие для диагностики in vitro		Европейский сертификат качества
	Номер по каталогу		Код партии
	Внимание! Неправильная сторона вверх!		Регистрационное удостоверение
	Состав набора		Компоненты набора

Перевод с английского языка и китайского языка на русский язык

СЕРТИФИКАТ

[Логотип: ККСРМТ (Китайский комитет содействия развитию международной торговли)]

Китайский комитет содействия развитию международной торговле –

Китайская международная торговая палата.

**Китайский комитет содействия развитию международной торговле –
Китайская международная торговая палата**

СЕРТИФИКАТ

01049932

[QR-код]

№ 223700B2/003274

Печать: Китайский комитет содействия развитию международной торговли
СЕРТИФИЦИРОВАНИЕ ККСРМТ

НАСТОЯЩИМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ, ЧТО: печать «ШЭНЬЧЖЭНЬ НЬЮ ИНДАСТРИЗ
БИОМЕДИКАЛ ИНЖИНИРИНГ КО., ЛТД» на прилагаемом ДОКУМЕНТЕ является
подлинной.

Печать: Китайский комитет содействия развитию международной торговли
СЕРТИФИЦИРОВАНИЕ ККСРМТ

Фрагмент печати: Китайский комитет содействия развитию международной торговли
СЕРТИФИЦИРОВАНИЕ ККСРМТ

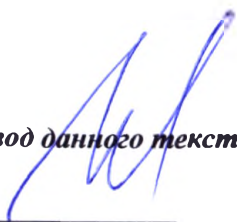
Подпись */подпись/*
уполномоченного лица: Вей
Шаншан

Дата: 25 ноября 2022 года

Веб-сайт для проверки сертификата: <http://www.rzccpit.com/validate.html>

Печать: Шэньчжэнь Нью Индастриз Биомедикал Инжиниринг Ко., Лтд

Фрагмент печати: Китайский комитет содействия развитию международной торговли
СЕРТИФИЦИРОВАНИЕ ККСРМТ


Перевод данного текста выполнен переводчиком Марковым Иваном Николаевичем.

Российская Федерация

Город Москва

Двадцатого февраля две тысячи двадцать третьего года

Я, Корсик Владимир Константинович, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинно подписи переводчика, Маркова Ивана Николаевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре № 77/2138-н/77-2023-10 1954

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 1 лист(а)(ов)

Нотариус



В. К. Корсик

