

ЗАГАЛЬНИЙ ГЕМОГЛОБІН, ЦІАНМЕТГЕМОГЛОБІН

Hemoglobin Total, Cyanmethemoglobin

Кат. № : Y04701

Дата випуску інструкції: 2019-06-25

Версія: 02



Основою при проведенні аналізу є оригінал інструкції англійською мовою, вкладеної в набір. Номер і дата версії оригіналу і перекладу інструкції повинні збігатися.

Кат. №	Склад:	Конфігурація
Y04704B	1 x 1 л	Одиночний Реагент
Y04701	5 x 100 мл	Одиночний Реагент
Y04702	5 x 50 мл	Одиночний Реагент

Додатково пропонуються:

Y04705SV	1 x 2 мл	Калібратор Гемоглобіну
Y04706	6 x 2 мл	Набір контролів Гемоглобіну

ПАРАМЕТРИ АНАЛІЗУ

Метод:	Колориметричний, кінцевої точки, зростаючої реакції, ціанметгемоглобін	
Довжина хвилі:	540 нм, 520 – 560 нм	
Температура:	Кімнатна температура	
Зразок:	Цільна кров з ЕДТА, оксалат, цитрат або гепарин в якості антикоагулянтів	
Лінійність:	До 20 г/дл	

КОРОТКИЙ ОПИС

Попередні методи, що використовувались для визначення гемоглобіну в крові, базувалися на оцінках кількості кисню або оксиду вуглецю або вмісту заліза. З усіх методів лише ціанметгемоглобін набув загальноновизнаного визнання.

Оригінальна методика ціанметгемоглобіну була запропонована Стейді в 1920 р. [1]. Цей метод використовував окремі лужні фериціанідні та ціанідні реагенти. Драбкін та Остін [2] запровадили одиничний реагент у 1935 р. У 1958 р. Національна дослідницька рада (NRC) рекомендувала прийняти процедуру ціанметгемоглобіну на основі польових випробувань, проведених військовим медичним департаментом [3,4]. У 1966 р. Міжнародний комітет зі стандартизації в гематології затвердив пропозицію, що виключно всі клінічні лабораторії повинні застосовувати цей метод [5].

ПРИНЦИП ТЕСТУ

У лужному середовищі, фериціанід калію окислює гемоглобін та його похідні до метгемоглобіну. Подальша реакція з ціаністом калієм утворює більш стабільний ціанметгемоглобін, який має максимальне поглинання при 540 нм [6]. Інтенсивність забарвлення пропорційна загальній концентрації гемоглобіну.

Ця процедура вимірює гемоглобін та його похідні, за винятком сульфгемоглобіну.

СКЛАД РЕАГЕНТІВ

КОМПОНЕНТИ	КОНЦЕНТРАЦІЯ
Фериціанід калію	0.6 ммоль/л
Цианістий калій	0.77 ммоль/л
Буфери, стабілізатори	

ПІДГОТОВКА РЕАГЕНТІВ

Реагенти готові до використання.

СТАБІЛЬНІСТЬ І ЗБЕРІГАННЯ РЕАГЕНТІВ

Умови: Захищати від світла, закрити одразу після використання.

Зберігання: при 15 – 25 °C

Стабільність: до закінчення терміну придатності

Не використовуйте реагент, якщо він не жовтого кольору, або, якщо він каламутний.

СТАБІЛЬНІСТЬ І ЗБЕРІГАННЯ ЗРАЗКІВ

Стабільність: при 15 – 25 °C 1 тиждень

Видалити забруднені зразки.

НЕОБХІДНІ МАТЕРІАЛИ, ЯКІ НЕ ПОСТАЧАЮТЬСЯ

Загальне лабораторне обладнання

РУЧНА ПРОЦЕДУРА ТЕСТУ

Піпетувати в тестові пробірки	Бланк	Калібратор	Зразок
Реагент	2000 мкл	2000 мкл	2000 мкл
Зразок	-	-	10 мкл
Калібратор	-	10 мкл	-

Змішати, інкубувати протягом 3 хвилин при кімнатній температурі і зчитати щільність проти реагенту Бланк протягом 1 години.

РОЗРАХУНОК

Гемоглобін (г/дл) = ΔA зразка / ΔA калібратора x Концентрація калібратора (г/дл)

РЕФЕРЕНСНИЙ ДІАПАЗОН* (г/дл)

Дорослі чоловіки:	13.0-18.0
Дорослі жінки:	11.0-16.0
Діти:	10.0-14.0
Новонароджені:	14.0-23.0

*Такі фактори, як вік, раса, навантаження, період року і висота над рівнем моря впливають на значення норми. Рекомендується, щоб кожна лабораторія встановила власний діапазон норм.

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЛІНІЙНІСТЬ

Аналіз є лінійним при значеннях до 20.0 г/дл.

Зразки з концентрацією гемоглобіну вище, ніж 20.0 г/дл, повинні бути проаналізовані повторно з використанням половини обсягу зразка.

Помножити остаточні результати на два.

ТОЧНІСТЬ

Аналізи (n = 25) контрольних матеріалів гемоглобіну дали коефіцієнт варіації 1.1% при 8.9 г/дл і 1.4% при 12.6 г/дл.

СПЕЦИФІЧНІСТЬ/ІНТЕРФЕРЕНЦІЇ

- Речовини, що викликають каламутність, будуть помилково підвищувати значення гемоглобіну. До них відносяться ліпіди, білки аномальної плазми (макроглобулінемія) або строми еритроцита.
- Численні препарати, які надають in-vitro ефект на зменшення значення гемоглобіну крові.

ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ

Дослідження, проведені в порівнянні з подібною процедурою, дали коефіцієнт кореляції 0.992 з рівнянням регресії $y = 0.985x + 0.098$ на зразках зі значеннями від 8.7 до 18.2 г/дл (n = 27).

КАЛІБРУВАННЯ

Аналіз вимагає використання калібратора Гемоглобіну.

Ми рекомендуємо **Калібратор Гемоглобіну** від Dialab.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Можуть бути використані всі контролі зі значеннями гемоглобіну, отриманими даними методом.

Ми рекомендуємо **Набір контролів Гемоглобіну** від Dialab.

АВТОМАТИЗАЦІЯ

Даний аналіз призначений для ручного використання.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ І ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Реагент містить ціанід. Отруйна речовина - може бути смертельною при ковтанні. Не піпетувати ротом.
- Не змішувати з кислотами. Утилізувати шляхом промивання великою кількістю води.
- Дивитися паспорт безпеки та дотримуватись необхідних заходів щодо використання лабораторних реагентів.
- Для діагностичних цілей результати завжди повинні оцінюватися з урахуванням історії хвороби пацієнта, клінічних обстежень та інших висновків.
- Тільки для професійного використання.

ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

Посилайтеся на місцеві вимоги.



ВИРОБНИК

Діалаб ГмбХ
Виробництво та продаж хіміко-технічної
продукції та лабораторних приладів в ІЗ
НОЕ-Зюд, Хондаштрассе, Обдъект М55, 2351
Вінер-Нойдорф
Тел.: +43 (0) 2236 660910-0,
Факс: +43 (0) 2236 660910-30,
e-mail: office@dialab.at



УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК

ТОВ «ДІАМЕБ ТРЕЙД»
вул. Симона Петлюри, 25
м. Івано-Франківськ, 76014
тел.: +38 (0342) 775 122
факс: +38 (0342) 775 123
e-mail: info@diameb.ua
www.diameb.ua

