



“ПОГОДЖЕНО”

Директор ДП «Український
медичний центр сертифікації»
Лебідєв М.С.
від 31.01.2017 р.

Технічна документація перевірена
Державним підприємством «Український
медичний центр сертифікації»:
Сертифікат перевірки технічної документації
№ UA.TR.039.264-17
від 31.01.2017 р.



ДВ	057
31.01.2017	

ТУ У 21.2-13433137-057:2013

IVD

REF МБ 16.1-07

Інструкція до набору реагентів для підрахунку кількості лейкоцитів, еритроцитів та тромбоцитів у камері Горяєва «Підрахунок клітин у камері Горяєва-125»

Призначення

Набір реагентів застосовують для проведення клінічного аналізу крові, який включає підрахунок кількості лейкоцитів, еритроцитів, тромбоцитів. Набір розраховано на проведення 125 проб.

Термін придатності та умови зберігання нерозпакованого набору

Гарантійний термін придатності з дати виготовлення 12 місяців при температурі 2-8 °С.

Склад набору

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| 1 Реагент 1 | - 1 флакон з (5,0 ± 0,1) мл |
| 2 Реагент 2 | - 1 флакон з (4,5 ± 0,1) г |
| 3 Реагент 3 | - 1 флакон з (10,0 ± 0,2) г |

Обладнання

Мірні колби на 50 мл, 500 мл, 1000 мл, капіляри Панченка (100 мкл), Камера Горяєва, лабораторний мікроскоп.

Приготування робочих реагентів

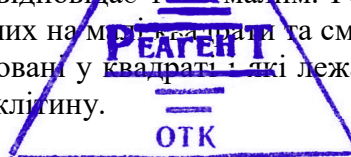
- 1 Робочий реагент для підрахунку лейкоцитів у камері Горяєва – Реагент 1. Концентрований розчин реагенту 1 кількісно переносять у 50,0 мл дистильованої води і перемішують.
- 2 Робочий розчин реагенту для підрахунку еритроцитів у камері Горяєва – Реагент 2. Кількісно переносять наважку реагенту 2 в мірну колбу на 500 мл, вливають 200-300 мл дистильованої води, наважку розчиняють, доводять до мітки дистильованою водою і перемішують отриманий розчин.
- 3 Розчин реагенту для підрахунку тромбоцитів у камері Горяєва – Реагент 3. Кількісно переносять наважку реагенту 3 у мірну колбу на 1000 мл, вливають 200-300 мл дистильованої води, наважку розчиняють, доводять до мітки дистильованою водою і перемішують отриманий розчин.
- 4 Готові розчини зберігають в темряві при температурі 2-8 °С до 6 місяців.

Застережні заходи

- 1 Використовують тест-набір тільки для діагностики in vitro.
- 2 Реагент 1 – їдка речовина. При випадковому потрапленні в очі – промити 2% розчином харчової соди; при потрапленні на шкіру – вимити теплою водою з миючим засобом. У випадках серйозного пошкодження здоров'я має надаватися медична допомога.
- 3 Необхідно дотримуватись правил техніки безпеки при роботі з біологічним матеріалом, зразки крові розглядати як потенційно інфіковані (ВІЛ, вірус гепатиту В, С).

Проведення аналізу

- 1 Для запобігання згортанню крові використовують антикоагулянти: 5 % розчин цитрату натрія або 6 % розчин ЄДТО. Забір і дозування крові роблять за допомогою капілярів Панченка (об'єм 100 мкл). Відбирають 200-300 мкл капілярної крові, яку змішують з антикоагулянтом у співвідношенні (20:1).
- 2 Для дослідження лейкоцитів, стабілізовану кров у кількості 20,0 мкл змішують з 0,4 мл робочого розчину. Ретельно перемішують, залишають на 20-30 хв при кімнатній температурі. Заповнюють камеру Горяєва, залишають її у горизонтальному положенні на 1 хв для осадження лейкоцитів. Рекомендують підраховувати лейкоцити не пізніше 2-4 годин після взяття крові. Підрахунок лейкоцитів роблять при малому збільшенні (окуляр 10X, об'єктив 8X) підраховують лейкоцити у 100 великих квадратів, що відповідає 1600 малим. Рекомендують рахувати лейкоцити по всій сітці у великих квадратах, не поділених на мрієквадрати та смужки, починаючи з верхнього лівого кута сітки. Підраховують клітини, які розташовані у квадратах, які лежать на будь яких двох лініях, для того щоб двічі не підраховувати одну й ту ж клітину.



Розрахунок кількості лейкоцитів у 1 мкл крові роблять за формулою:

$$X = \frac{a \times 250 \times 20}{100} = \frac{a \times 5000}{100} = a \times 50, \text{ де}$$

X – кількість лейкоцитів у 1 мкл крові,

a – кількість лейкоцитів, які підраховані у 100 великих квадратах камери Горяєва;

20 – розведення крові;

100 – число великих квадратів;

250 мм -об'єм одного квадрату.

Похибка визначення 6-8 %.

3 Для дослідження еритроцитів, стабілізовану кров у кількості 20,0 мкл змішують з 3,98 мл робочого розчину (розводять у 200 разів). Ретельно перемішують, залишають на 20-30 хв при кімнатній температурі. Заповнюють камеру Горяєва, залишають її у горизонтальному положенні на 1 хв для осадження еритроцитів. Рекомендується робити підрахунок еритроцитів не пізніше 3 годин після взяття крові.

Підрахунок еритроцитів роблять при малому збільшенні (окуляр 10X, об'єктив 8X) підраховуються лейкоцити у 5 великих квадратів, що поділені на 16 малих, тобто у 80 малих квадратах. Рекомендується рахувати еритроцити у квадратах, які розташовані по діагоналі сітки.

Розрахунок кількості еритроцитів у 1 мкл крові роблять за формулою:

$$X = \frac{a \times 4000 \times 200}{80} = \frac{a \times 800000}{80} = a \times 10000, \text{ де}$$

X – кількість еритроцитів у 1 мкл крові,

a – кількість еритроцитів, які підраховані у 5 великих квадратах камери Горяєва;

200 – розведення крові;

80 – число великих квадратів;

4000¹ мм - об'єм одного малого квадрату.

4 Для дослідження тромбоцитів, стабілізовану кров 20,0 мкл змішують з 1,98 мл робочого розчину (розводять у 100 разів). Ретельно перемішують протягом 1-2 хвилин, залишають на 20 хв при кімнатній температурі для гемолізу еритроцитів. Заповнюють камеру Горяєва, вміщують її у вологе середовище (чашку Петрі з вологим фільтровальним папером) на 10-15 хв для осадження тромбоцитів. Підрахунок роблять при збільшенні: окуляр 40X. Підраховуються тромбоцити у 25 великих квадратів камери Горяєва. Тромбоцити виглядають як дрібні, світлозаломлюючі з'єднання.

Розрахунок кількості тромбоцитів у 1 мкл крові роблять за формулою:

$$X = 250 \frac{a \times 100}{25} = \frac{a \times 250 \times 100}{25} = a \times 1000, \text{ де}$$

X – кількість тромбоцитів у 1 мкл крові,

a – кількість тромбоцитів, які підраховані у 25 великих квадратах камери Горяєва;

100 – розведення крові;

25 – число великих квадратів;

250 – об'єм одного квадрату.

Для визначення кількості тромбоцитів у 1 л крові X перемножують на 10⁶.

Утилізація відходів

Утилізація відходів повинна здійснюватися в відповідності з правилами безпеки Вашої установи.

Літературні посилання

1. Нормативні директивні правові документи. Клінічна лабораторна діагностика. Київ. 2003. МВЦ «Медінформ».

Дата останнього перегляду інструкції з використання 08.01.2026 р.



ПрАТ «РЕАГЕНТ», 49019, Україна, м. Дніпро, вул. Ударників, 27.

Моб. телефони: (050) 452-20-76/85; (067) 638-11-37; (050) 481-75-46; (099) 065-32-59 .

Відділ технічного контролю : (099) 545-72-05; (050) 495-80-78

Факс (056) 372-35-56; E-mail: reagent@ukr.net; reagenttn@ukr.net