

# ІНСТРУКЦІЯ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ НАБОРУ РЕАГЕНТІВ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ЗРАЗКІВ (НАБІР «РІДИНА КАРНУА»)

## ПРИЗНАЧЕННЯ

IVD
-----

Набір призначений для використання як фіксатор під час оброблення біологічних тканин або клінічних зразків в клініко-діагностичних лабораторіях і науково-дослідницькій практиці.

Набір розрахований на відповідну кількість проведення аналізів **відповідно обраної методики**:

REF <u>HP063.01</u>	100 мл	REF <u>HP063.02</u>	1000 мл
---------------------	--------	---------------------	---------

Зберігання набору - при температурі від плюс 2 °С до плюс 18 °С.

**Зберігати і використовувати в провітрюваному або вентилярованому приміщенні!**

Гарантійний термін придатності набору - 24 місяці від дня виготовлення.

Набір призначений для застосування *in vitro* тільки кваліфікованим лабораторним персоналом.

## ПРИНЦИП МЕТОДУ

Для закріплення матеріалу на склі висушений мазок піддають фіксації, яка заснована на згортанні білкових речовин. Фіксація, викликаючи коагуляцію білка, прикріплює препарат до скла. Крім того, при фіксуванні мазок закріплюється на поверхні предметного скла, і тому при подальшому забарвленні препарату мікробні клітини не змиваються. Крім того, вбиті мікробні клітини фарбуються краще, ніж живі. Мазки слід піддавати фіксації відразу після висушування.

Вибір фіксуючої рідини значною мірою залежить від мети та завдань досліджень, виду матеріалу, хімічних властивостей речовин і терміну виготовлення препаратів.

Рідина Карнуа - універсальний фіксатор для більшості гістологічних та гістохімічних досліджень (крім виявлення ліпідів), зазвичай рекомендують для фіксування хромосом, лімфатичних вузлів і термінових біопсій.

Для виявлення нуклеїнових кислот та білкових сполук в якості фіксуючого засобу найкраще використовувати рідину Карнуа.

## СКЛАД НАБОРУ

Рідина Карнуа HP063.01 – 1 флакон з (100 ± 4) мл

HP063.02 – 1 флакон з (1000 ± 40) мл.

## ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ РОЗЧИНІВ

**Рідина Карнуа** - готова до використання. Придатна для роботи до закінчення терміну, зазначеного на упаковці, за умови збереження при температурі від плюс 2 °С до плюс 18 °С.

## ОБЛАДНАННЯ

1. Спеціальний посуд для фіксації або склянки, обрізані до висоти 6-6,5 см.
2. Пінцет.
3. Штатив для сушки мазків на повітрі.
4. Предметне скло.
5. Рукавички гумові або пластикові.

## ПРОВЕДЕННЯ ФІКСАЦІЇ

Всю роботу виконують *в витяжній шафі в захисних рукавичках*.

**Фіксацію виконують відповідно обраної методики.**

Неможливе повторне використання фіксатора.

## ДІАГНОСТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для досягнення якісної фіксації необхідно, щоб фіксатор якомога швидше досяг глибинних шарів фіксованого матеріалу, перш ніж прижиттєвий стан структур буде порушений унаслідок аутолітичних процесів, що проходять усередині загиблої клітини.

Для цього об'єм фіксуємого розчину повинен перевищувати об'єм фіксованого матеріалу у 20–100 разів. Сам матеріал необхідно зафіксувати якомога швидше після взяття (біопсії чи забиття піддослідної тварини). З останньою вимогою пов'язані й обмеження щодо розміру фіксованого об'єкта: його діаметр має бути 1-3 мм, але не більше. Адже зі збільшенням розміру зростає час проникнення фіксатора в глибинні його шари, а це може погіршити якість матеріалу внаслідок аутолітичних процесів <sup>1</sup>.

Рідина Карнуа викликає гемоліз еритроцитів, стиск тканин та розчинення кислоторозчинних клітинних гранул та пігментів. Обробка рідиною Карнуа не викликає помітної втрати кальцію протягом 2-3 годин, потрібних для фіксації. Вона забезпечує чудову фіксацію клітинних ядер. У ній добре зберігаються тільця Нісселя та фіксуються багато цитоплазматичних структур; мієлін розчиняється <sup>2</sup>.

Рідина Карнуа є хорошим фіксатором ядер клітин, а також добре зберігає майже всі цитоплазматичні структури. Її використовують як фіксатор для виявлення нуклеїнових кислот, білкових функціональних груп, глікогену, глікозаміногліканів, багатьох ферментів, мінеральних речовин.

### **ТРИВАЛІСТЬ ФІКСАЦІЇ**

1. Тонкі шматочки тканин (3-5 мм) протягом 4-5 годин при 25 °С або, можливо, краще, 18-24 години при 3-5 °С <sup>2</sup>.

1. 2-4 години при 4 °С або 1-2 години при 20 °С. Потім матеріал поміщають у 100% спирт. Якщо матеріал не відразу підлягає проведенню, його можна перенести в 96% спирт і тримати в ньому до 3 діб <sup>3</sup>.

2. Не більше 5 год при температурі +20—25 °С або 18—24 год при температурі +3—5 °С. Після фіксації матеріал швидко переносять у абсолютний етиловий спирт, затим — заливають у парафін або целоїдин <sup>4</sup>.

### **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Необхідне застосування спеціального захисного одягу і рукавичок. Необхідно ретельно дотримуватися спеціальних інструкцій та техніки безпеки.

### **УТИЛІЗАЦІЯ**

Всі зразки для аналізу вважають за матеріал, який може бути інфікований, і разом з можливими залишками реактивів підлягає знищенню відповідно до затверджених внутрішньолікарняних правил.

Паперову упаковку здайте в макулатуру, виполоскану тару - в сортоване сміття.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Загальна цитологія та гістологія. Частина 2: Гістологія: навчальний посібник / М.Е.Держинський, Н.В.Скрипник, С.М.Гарматіна та ін.; за ред. М.Е.Держинського; упорядкування Н.В.Скрипник. — К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2011. — 223 с.

2. Р.Лилли. Патогистологическая техника и практическая гистохимия. — М.: «МИР». 1969. — 43.

3. Гистологические и гистохимические методы исследования: учебное пособие / Н.Д. Овчаренко, Е. А. Кучина, Р.В. Тузикова. — Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2013. — 130 с.

4. Л.П. Горальський, В.Т. Хомич, О.І. Кононський; За редакцією Л.П.Горальського. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології. Навчальний посібник. Видання третє, виправлене і доповнене,— Житомир: «Полісся», 2015. — 15.



**ТОВ НВП «Філісіт-Діагностика»**,  
Україна, 49051 м. Дніпро, вул. Каштанова, 32  
Тел./факс: (056) 747-47-76, 747-45-34  
Тел.: (093) 573-75-35, (067) 535-15-73, (095) 168-36-54  
E-mail: [filiclit@ukr.net](mailto:filiclit@ukr.net) <http://www.feliclit.com.ua>