

Для діагностики in vitro

Інструкція щодо застосування

**Призначення**

Пробірки, тримачі та голки для збору крові VACUETTE® використовуються разом як система для збору венозної крові. Пробірки VACUETTE® використовуються для збору, транспортування, зберігання та переробки крові для тестування сироватки, плазми або цільної крові в клінічній лабораторії та призначені для професійного використання.

**Опис продукту**

Пробірки VACUETTE® - це пластикові пробірки із заздалегідь визначеним вакуумом для точних обсягів забору. Вони оснащені кольоровими ковпачками VACUETTE® (див. Таблицю нижче). Пробірки, концентрації добавок, об'єм рідких добавок та їх допустимі допуски, а також співвідношення крові та добавки відповідають вимогам та рекомендаціям міжнародного стандарту ISO 6710 «Ємності для одноразового використання для зразків венозної крові збірник "та затверджені стандарти Інституту клінічних та лабораторних стандартів (CLSI)». Вибір добавки залежить від аналітичного методу випробування. Це визначається виробником досліджуваних реагентів та / або приладу, на якому проводиться випробування. Внутрішні пробірки стерильні.

**VACUETTE® Колірні коди захисної кришки \***

Опис	Колір захисного ковпачка	Колір внутрішнього кільця
<b>Без добавок</b>		
Z без добавок	білий	чорний
<b>Пробірки для коагуляції</b>		
9NC Coagulation Sodium Citrate 3.2%	блакитний	Чорний
9NC Coagulation Sodium Citrate 3.8%	блакитний	Чорний
CTAD	блакитний	жовтий
<b>Сироваткові пробірки</b>		
CAT Serum	червоний	чорний
CAT Serum Sep	Червоно або золотий	Жовтий або золотий
CAT Serum Fast Sep	помаранчевий	жовтий
<b>Гепаринові пробірки</b>		
LH Lithium Heparin	зелений	чорний
LH Lithium Heparin Sep	Зелений або м'ятно зелений	жовтий
AH Ammonium Heparin	зелений	чорний
NH Sodium Heparin	зелений	чорний
<b>Пробірка EDTA</b>		
K2E K2EDTA	лавандовий	чорний
K3E K3EDTA	лавандовий	чорний
K2E K2EDTA Sep	лавандовий	чорний
<b>Пробірка інгібітора гліколітичної дії</b>		
FE Sodium Fluoride / K3EDTA	сірий	black
FX Sodium Fluoride / Potassium Oxalate	сірий	black
LH Lithium Heparin and Iodoacetate	сірий	black
FH Sodium Fluoride / Sodium Heparin	сірий	black
FC Mix Tubes	Сірий рожевий	Чорно чорний
<b>Пробірки для перехресного збігу</b>		
CAT Crossmatch Serum	рожевий	чорний
K3E Crossmatch K3EDTA	рожевий	чорний
<b>Пробірки для групування крові</b>		
ACD-B	жовтий	чорний
ACD-A	жовтий	чорний
CPDA	жовтий	чорний
<b>Мікроелементні трубки</b>		
NH Trace Elements Sodium Heparin	Королівський синій	чорний
Z Trace Elements No Additive	Королівський синій	чорний
<b>ESR пробірки (IFU 980232)</b>		
<b>Спеціальні пробірки</b>		
Homocysteine Detection Tubes	білий	червоний

\* Приклад стандартних кольорів. Колір ковпачка може відрізнятися для конкретних номерів товарів та / або у зв'язку з місцевими вимогами. Сепаратор (гель) Пробірки містять гель-сепаратор. CAT позначає пробірки активатора згустків.

(Пробірки з білим внутрішнім кільцем мають менший об'єм забору 1 мл або 2 мл. Чорні кільця ідентифікують стандартний забор, а жовті кільця – пробірки з гелем)

Коагуляційні пробірки з цитратом натрію та пробірки STAD

Пробірки з цитратом натрію для коагуляції **VACUETTE®** 9NC наповнені забуференим розчином цитрату натрію. Доступні концентрації цитрату або 0,109 моль / л (3,2%), або 0,129 моль / л (3,8%). Вибір концентрації залежить від політики лабораторій. Співвідношення змішування становить 1 частина цитрату на 9 частин крові.

Пробірки **VACUETTE®** STAD містять буферний розчин цитрату, теофілін, аденозин та дипіридабол. Для тестів на згортання використовують пробірки для коагуляції та STAD.

#### **Пробірки для сироватки**

Всі пробірки для сироватки покриті мікронізованими частинками діоксиду кремнію, які активують згортання, коли пробірки обережно перевертаються.

Пробірки для сироватки **VACUETTE®** CAT містять бар'єрний гель, який знаходиться на дні пробірки. Питома вага цього матеріалу лежить між згустком і сироваткою. Під час центрифугування бар'єрний гель рухається вгору до межі розділу сироватка - згусток, де він утворює стійкий бар'єр, що відокремлює сироватку від фібрину та клітин. Сироватка може відсмоктуватися безпосередньо із збірної пробірки, усуваючи необхідність перенесення в інший контейнер.

Пробірки для сироватки використовуються для визначення сироватки для рутинних клінічних хімічних тестів та гормонів, серології, імуногематології та TDM. Терапевтичні препарати (TDM) були частково випробувані в гелевих пробірках (для більш детальної інформації зверніться до досліджень на <https://www.gbo.com/preanalytics>).

Пробірки для швидкого аналізу сироватки **VACUETTE®** CAT покриті активатором згортання, що містить тромбін, для прискорення процесу згортання. Вони використовуються для визначення сироватки для рутинних клінічних хімічних тестів. Продукт не підходить для пацієнтів, які перебувають на терапії інгібіторами гепарину або тромбіну або дефіцитом фібриногену. Щоб отримати докладнішу інформацію про перевірені параметри, зверніться до досліджень на <https://www.gbo.com/preanalytics.Heparin Tubes>

Внутрішня частина стінки пробірки покрита гепарином літію, гепарином амонію або гепарином натрію. Антикоагулянт гепарин активує антитромбін, який блокує каскад згортання для отримання зразка цільної крові / плазми, що робить його ідеальним для швидкого аналізу та аналізу крові у пацієнтів під антикоагулянтною терапією.

Літєві гепаринові пробірки **VACUETTE®** LH містять бар'єрний гель, який знаходиться на дні пробірки. Питома вага цього матеріалу лежить між вагою клітин крові та плазми. Під час центрифугування гелевий бар'єр рухається вгору, де він утворює стійкий бар'єр, що відокремлює плазму від клітин. Плазма може відсмоктуватися безпосередньо із збірної трубки, що позбавляє потреби переносити вручну в інший контейнер.

Гепаринові пробірки використовуються для визначення плазми звичайних клінічних хімічних тестів. ПРИМІТКА: Визначення літію не слід проводити в літєвих гепаринових пробірках. Визначення амонію не слід проводити в пробірках з амонійним гепарином. Визначення натрію не слід проводити в пробірках з гепарином натрію.

#### **Пробірки EDTA**

Внутрішня частина стінки пробірки покрита або K2EDTA, або K3EDTA. Антикоагулянт EDTA пов'язує іони кальцію, таким чином блокуючи каскад згортання.

Пробірки **VACUETTE®** K2E K2EDTA та пробірки **VACUETTE®** K3E K3EDTA використовуються для тестування цільної крові в гематології. Щоб отримати інформацію про стабільність параметрів, тобто аналіз цільної крові (CBC) та диференціальний аналіз крові (DIFF), дотримуйтесь рекомендацій виробника приладу. Для отримання додаткової інформації зверніться до конкретних документів (наприклад, керівних принципів, стандартів). Мазки крові слід готувати протягом чотирьох годин після забору крові.

Пробірки EDTA можуть також використовуватися для рутинного імуногематологічного тестування, тобто групування еритроцитів, резус-типизації та скринінгу антитіл, тестування на вірусні маркери в скринінгових лабораторіях та молекулярної діагностики.

Пробірки **VACUETTE®** K2E K2EDTA Ser використовуються для тестування плазми в молекулярній діагностиці та виявлення вірусного навантаження.

#### **Пробірки інгібітора гліколітичної дії**

Ці пробірки випускаються з різними добавками. Пробірки містять стабілізатор та антикоагулянт: фторид натрію / K3EDTA, фторид натрію / оксалат калію, фторид натрію / гепарин натрію. Вони підходять для аналізу концентрації глюкози протягом 48 годин. Будь ласка, зверніться до інструкції до набору для вибору пробірки, особливо для аналізу лактату.

Пробірки **VACUETTE®** FC використовуються для стабілізації концентрації глюкози in vivo у цільній крові та / або плазмі. Вони містять приєднану суміш Na2EDTA, фториду натрію, лимонної кислоти та цитрату натрію.

**ПРИМІТКА:** Важливо правильне перемішування (10 разів)!

Пробірки **VACUETTE®** FC (первинні пробірки) можуть зберігатися після правильної інверсії до 24 годин при кімнатній температурі без центрифугування.

- Якщо пробірки слід зберігати довше 24 годин при кімнатній температурі, зразки слід центрифугувати негайно після забору крові, щоб зберігати до 48 годин при кімнатній температурі.
- Центрифуговані аликвотні суміші з пробірок **VACUETTE®** FC Mix можна зберігати до 48 годин при кімнатній температурі.
- Охолодження зразків (4-8 ° C, 39-46 ° F) також підходить для стабілізації глюкози протягом 48 годин.

#### **Пробірки для перехресного збігу**

Пробірки **VACUETTE®** Crossmatch доступні у двох різних версіях. Один тип пробірки містить активатор згустків, що використовується для тестів збігу з сироваткою, тоді як інший тип містить K3EDTA і використовується для тестів збігу цільної крові. Галузь застосування - збіжність.

#### **Пробірки для груп крові**

Пробірки для груп крові доступні з розчинами ACD (кислотно-цитратна декстроза) у двох складах (**VACUETTE®** ACD-A або **VACUETTE®** ACD-B) або з розчином CPDA (цитратфосфат декстроза аденін). Пробірки для груп крові використовуються для тестування груп крові або збереження клітин.

#### **Мікроелементні пробірки**

Мікроелементні пробірки містять гепарин натрію або не містять добавки і використовуються для тестування мікроелементів. Мікроелементи **VACUETTE®** Z без добавок не містять активатора згустків і повинні залишатися у вертикальному положенні, поки кров повністю не згорнеться. Перед визначенням мікроелемента слід оцінити всі пристрої, що використовуються для збору, транспортування та зберігання. Заздалегідь необхідно виконати заготовку для кожної партії пробірок.

### Пробірки для виявлення гомоцистеїну VACUETTE®

Пробірки для виявлення гомоцистеїну VACUETTE® містять забуферений розчин цитрату натрію / лимонної кислоти (pH = 4,2) для стабілізації гомоцистеїну в цільній крові.

Результат аналізу концентрації гомоцистеїну потрібно помножити на коефіцієнт 1,11, щоб компенсувати розведення цитратом. У деяких випадках фактор може зазнавати природних, фізіологічних коливань. ПРИМІТКА: Не підходить для ферментативних методів випробувань. Оцінки аналізів показують, що сумісність не завжди існує. Тому сумісність аналізу слід перевірити перед використанням. Несумісність може призвести до помилкових або невірних результатів тесту.

### Пробірки без добавок

Пробірки VACUETTE® Z No Additive не містять ніякої добавки, але евакууються, а внутрішні приміщення стерильні. Їх можна використовувати як викидні пробірки або для збору крові.

### Застереження

1. Не використовуйте пробірки, якщо присутні сторонні речовини!
2. Щоб забезпечити точні результати тестів, всі пробірки для збору крові VACUETTE® повинні мати повне заповнення.
3. Обробляйте всі біологічні зразки та «гострі речі» для збору крові (ланцети, голки, адаптери Люера та набори для збору крові) відповідно до політики та процедур вашого закладу.
4. Отримати відповідну медичну допомогу у разі будь-якого впливу біологічних зразків (наприклад, через пошкодження пункцією) через можливу передачу ВІЛ (СНІД), вірусного гепатиту чи інших інфекційних захворювань.
5. Утилізуйте всі «гострі речі» для збору крові в контейнерах для біологічної небезпеки, дозволених до їх утилізації.
6. З міркувань безпеки ми не рекомендуємо переносити біологічний матеріал шприцом у пробірку VACUETTE®. Додаткові маніпуляції гострими предметами збільшують можливість пошкодження голкою. Крім того, натискання на плунжер шприца під час передачі може створити позитивний тиск, змушуючи змістити пробку та зразок та спричинити можливий вплив крові. Настійно рекомендується використовувати пристрій для передачі крові VACUETTE®. Використання шприца для перенесення крові також може спричинити надмірне або недостатнє заповнення пробірок, що призведе до неправильного співвідношення крові та добавки та потенційно неправильних результатів аналізу.
7. Якщо кров забирається через внутрішньовенну (IV) лінію, переконайтеся, що лінія очищена від розчину для внутрішньовенного введення до початку заповнення пробірок для збору крові. Це критично важливо, щоб уникнути помилкових лабораторних даних від зараження рідиною внутрішньовенно.
8. Не використовуйте пробірки, що містять йодоацетат літію, якщо вони покриті жовтою плівкою вздовж стінок трубки.
9. Рідкі консерванти та антикоагулянти прозорі та безбарвні. Пробірки CPDA містять жовтувату рідину, активатор згустку може виглядати білим, а пробірки EDTA можуть мати злегка білий до жовтий вигляд, що не впливає на продуктивність цих пробірок.
10. Пробірки з видимими плаваючими згустками збільшуються, якщо не дотримуються умов центрифугування відповідно до рекомендованої сили сили та / або часу.
11. Наявність аміаку є внутрішньою властивістю стерилізованих пробірок EDTA. Якщо він використовується для визначення аміаку в плазмі крові людини, рекомендується встановити базовий рівень. В якості альтернативи може бути використана літєва гепаринова плазмова пробірка, якщо це підходить для використовуваного методу випробування.
12. Не використовуйте пробірки після закінчення терміну їх дії.

### Зберігання

Зберігайте пробірки при температурі 4–25 ° C (40–77 ° F).

**ПРИМІТКА:** Уникайте потрапляння прямих сонячних променів. Перевищення максимально рекомендованої температури зберігання може призвести до погіршення якості пробірки (тобто втрата вакууму, висихання рідких добавок, фарбування тощо)

### Обмеження

1. Зверніться до інструкцій з аналізу приладів, щоб дізнатись про правильний матеріал зразка, правильне зберігання та стабільність.
2. Гепаринову плазму слід відокремлювати від клітин протягом 2 годин або збиранням, і центрифугуванням із сепараторною трубкою, або шляхом перенесення плазми у вторинний контейнер, якщо сепараторні трубки не використовуються. ПРИМІТКА: Первинні гепаринові пробірки VACUETTE® не рекомендується заморожувати.
3. Сумісність аналізу для пробірки для виявлення гомоцистеїну VACUETTE® забезпечується не у всіх випадках (наприклад, у випадку ферментативних методів). Будь ласка, перевірте сумісність перед використанням. Якщо не існує сумісності аналізів, це може призвести до помилкових або невірних результатів аналізу.
4. Не всі терапевтичні препарати протестовані. Зверніться до досліджень на [www.gbo.com/preanalytics](http://www.gbo.com/preanalytics)
5. Сироваткові пробірки VACUETTE® CAT не підходять для визначення мікроелементів, таких як Ag, Al, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, I, Li, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sb, Sn, Te, Th, Tl, U, Zn.
6. Сироваткові пробірки VACUETTE® CAT Fast Ser з видимими плаваючими згустками призводять до відхилення значень LDH.
7. Відомо, що фтор викликає посилення гемолізу. Для отримання додаткової інформації про речовини, які можуть заважати, будь ласка, ознайомтеся з інструкцією щодо використання.
8. Венозна кров, зібрана в гепаринізованих вакуумних пробірках, не підходить для аналізу газів крові.
9. Янтарні пробірки VACUETTE® захищають зразки від світла з довжиною хвилі менше 380 нм.

### Збір і обробка зразків

**ПРОЧИТАЙТЕ ЦІЛИЙ ДОКУМЕНТ ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ ВЕНІПУНКТУРИ.**

Обладнання, необхідне для збору зразків.

Перед виконанням венепункції переконайтеся, що наступні матеріали легко доступні:

1. Усі необхідні пробірки, визначені за розміром, витяжкою та добавкою
2. Одноразові рукавички та засоби індивідуального захисту
3. Етикетки для позитивної ідентифікації зразків пацієнтом
4. Голки та тримачі для збору крові

**ПРИМІТКА:** Пробірки та голки для збору крові VACUETTE® призначені для оптимального використання з тримачами від Greiner Bio-One. За використання тримачів інших виробників відповідає користувач.

5. Спиртовий тампон для очищення ділянки
6. Джгут

7. Пластир або бинт

8. Контейнер для утилізації гострих предметів для безпечної утилізації використаного матеріалу

### Рекомендований порядок забору: (на основі: CLSI GP41-ED7)

- 1 Посів крові
- 2 Цитрат натрію
- 3 Сироватка / сироватковий вересень / сироватковий швидкий вересень (активатор згустків)
- 4 Гепарин / Гепарин верес
- 5 EDTA / EDTA верес
- 6 Глюколітичні інгібітори
- 7 Інші добавки

**ПРИМІТКА.** Якщо використовується набір для збору крові з крильцями, перша пробірка з серії буде недостатньо заповнена. Отже, якщо спочатку відбирають зразок цитрату натрію, рекомендується взяти пробірку для утилізації (без добавки) перед цією пробіркою, щоб забезпечити належне співвідношення добавки до крові. Крім того, навіть незважаючи на те, що дослідження показали, що тести на РТ та аРТТ не впливають, якщо їх проводити першими в серії пробірок, бажано намалювати другу пробірку для інших аналізів коагуляції, оскільки невідомо, чи вплинуть ці випробування на ні.

**ПРИМІТКА:** Завжди дотримуйтесь протоколу вашого закладу для порядку жеребкування

**ПРИМІТКА.** Для пробірок з мікроелементами **VACUETTE®** (гепарин натрію) ми рекомендуємо проводити окремий забір крові, щоб уникнути забруднення зразків.

### Запобігання зворотному потоку

Більшість вакуумних пробірок для збору крові містять хімічні добавки. Тому важливо уникати можливого зворотного потоку з пробірки через можливість побічних реакцій пацієнта. Щоб запобігти зворотному потоку з пробірки в руку пацієнта, дотримуйтесь таких запобіжних заходів:

1. Помістіть руку пацієнта в опущене положення.
2. Тримайте пробірку кришкою вгорі.
3. Відпустіть джгут, як тільки кров почне надходити в пробірку.
4. Переконайтеся, що вміст пробірки не торкається кришки або кінця голки під час проколювання вени.

### Заморожування / розморожування

Дотримуючись рекомендацій ВООЗ (WHO / DIL / Lab / 99.1 Rev.02), рекомендується відокремлювати сироватку / плазму від клітин крові перед заморожуванням. Заповнені первинні пробірки (крім пробірок розміром 16x100) витримують замерзання до -80 ° С.

**ПРИМІТКА:** загальний об'єм усередині пробірок не повинен перевищувати 2/3 номінального об'єму. Після повного заповнення пробірки під час забору крові може знадобитися видалити сироватку / плазму з центрифугованої пробірки, щоб отримати правильний об'єм заповнення для заморожування.

Рекомендується зберігати зразки в холодильнику протягом 2 годин перед заморожуванням. Заморозити центрифуговані пробірки з гелем сироватки вертикально у відкритій металевій решітці при -20 ° С протягом  $\geq 2$  годин. Пробірки можуть залишатися при -20 ° С або переводитися до -80 ° С. Рекомендується розморожування при кімнатній температурі або в холодильнику.

Для тривалого зберігання рекомендується використовувати спеціальні крио-флакони. Користувачі також повинні встановити власний протокол заморожування.

**ПРИМІТКА:** Стабільність параметрів відноситься до інструкцій з використання приладів для аналізу.

### High Altitude

Для збору на великій висоті (1600 м / 5250 футів або 3000 м / 9850 футів) ми рекомендуємо пробірки на висоті. Вакуум у цих трубках компенсує нижчий зовнішній тиск.

### Техніка венепункції

**НОСИТЬ РУКАВИЧКИ ПРИ ВЕНІПУНКТУРІ ТА ПРИ ОБРОБЦІ ПРОБІРОК ДО ЗБРУ КРОВІ, ЩОБ МІНІМІЗУВАТИ НЕБЕЗПЕЧНУ ВПЛИВ.**

1. Виберіть пробірку або пробірки, відповідні необхідному зразку.
2. Зніміть кришку з секції клапана голки.
3. Просуньте голку в тримач. Переконайтеся, що голка міцно закріплена, щоб забезпечити, щоб голка не витягувала різьбу під час використання.
4. За необхідності накладіть джгут (макс. 1 хвилина)
5. Підготуйте місце проколу вени відповідним антисептиком. НЕ ПАЛПУЙТЕ ВЕНІПУНКТУРНУ ЗОНУ ПІСЛЯ ОЧИЩЕННЯ.
6. Помістіть руку пацієнта в опущене положення.
7. Зніміть захисний кожух голки. Виконайте венепункцію ПІДВИЩЕНОЮ ВНИЗ І ТРУБНОЮ ЗАКРИПКОЮ ВЕРХНІЙ.
8. Вставте трубку в тримач і на голчастий клапан, проколюючи гумову діафрагму. Центруйте трубки в тримачі під час проникнення в ковпачок, щоб запобігти проникненню в боковину і подальшим втратам вакууму. Утримуйте на місці, натискаючи на трубку великим або пальцем, щоб забезпечити повне розсмоктування вакууму. Знак заповнення дозволяє візуально контролювати правильність заповнення трубки. Допускається допуск +/- 10%.
9. ВИДАЙТЕ ТУРНИКЕТ, ЯКЩО КРОВЬ З'ЯВЛЯЄТЬСЯ В ТРУБКІ. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ЗМІСТУ ТРУБКИ ЗВ'ЯЗАТИСЯ З КОПКОЮ ТА КІНЦЕМ ІГЛИ ПІД ЧАС ПРОЦЕДУРИ.

**ПРИМІТКА.** Іноді кров може просочитися з втулки голки. Практикуйте універсальні стандартні запобіжні заходи, щоб мінімізувати вплив небезпеки.

Якщо кров не протікає в пробірку або якщо кровотік припиняється до того, як буде зібраний відповідний зразок, для завершення задовільного збору пропонуються наступні кроки:

- а) Переконайтеся, що пробірка повністю висунута вперед у тримачі.
  - б) Підтвердити правильне положення голки у вені.
  - в) Якщо кров все ще не тече, вийміть пробірку та покладіть нову пробірку на тримач.
  - д) Якщо друга пробірка не тягне, вийміть голку і викиньте. Повторіть процедуру з кроку 1.
10. Коли перша трубка заповниться і кровотік припиниться, обережно вийміть її з тримача.
  11. Помістіть наступні пробірки в тримач, проколюючи діафрагму, щоб розпочати потік. Використовуйте пробірки без добавок перед пробірками з добавками. Зверніться до рекомендованого порядку забору.
  12. Обережно переверніть пробірки відразу після забору крові, щоб досягти належної суміші добавки та крові. Переверніть заповнену пробірку догори дном і поверніть її у вертикальне положення. Це одна повна інверсія.

**ПРИМІТКА:** Не струшуйте пробірки. Енергійне змішування може спричинити піноутворення або гемоліз. Недостатнє перемішування або затримка змішування в пробірках сироватки може призвести до затримки згортання. У пробірках з антикоагулянтами неадекватне змішування може призвести до скупчення тромбоцитів, згортання та / або неправильних результатів тесту.

1. Як тільки кров перестає надходити в останню пробірку, вийміть пробірку, а потім голку з вени, накладаючи на місце проколу сухий стерильний тампон, доки кровотеча не зупиниться. Як тільки відбулося згортання, за бажанням накладіть пов'язку.

**ПРИМІТКА.** Після проколу вени у верхній частині кришки може бути залишок крові. Вживайте належних запобіжних заходів при роботі з пробірками, щоб уникнути контакту з цією кров'ю. Будь-який тримач голки, який забруднений кров'ю, вважається небезпечним, і його слід негайно утилізувати.

2. Утилізуйте використану голку з тримачем, використовуючи відповідний контейнер для утилізації біологічної безпеки. НЕ ПРИЙМАЙТЕ. Повторне закупорювання голок збільшує ризик отримання травми голкою та потрапляння крові.

3. Остаточна відповідальність лабораторії полягає в тому, щоб перевірити, що перехід від однієї пробірки до іншої суттєво не впливає на результати аналізу, отримані за зразками пацієнтів.

**ПРИМІТКА: Зберігайте пробірки, особливо сироватку, у вертикальному положенні.**

#### Центрифугування

Переконайтеся, що пробірки правильно розміщені в носії центрифуги; неповне сидіння може призвести до відокремлення **VACUETTE®** захисний ковпачок від пробірки.

**ПРИМІТКА:** Перед центрифугуванням пробірок для сироватки **VACUETTE®** CAT потрібно дати можливість згортатися (мінімум 30 хвилин) у вертикальному положенні після забору крові, щоб мінімізувати накопичення фібрину в сироватці. Рекомендований час базується на нешкоджену процесі згортання. Пацієнтам з порушенням згортання крові потрібно більше часу для завершення формування згустків.

Пробірки без добавок **VACUETTE®** Z не містять активатора згустків і повинні залишатися у вертикальному положенні до повного згортання крові (мінімум 60 хвилин). Неповне згортання може призвести до забруднення приладу та до помилкових результатів.

Пробірки для швидкого висипання сироватки **VACUETTE®** CAT можна центрифугувати через 5 хвилин після забору крові. Неадекватне змішування може призвести до згортання у пробірках для швидкого висипання сироватки **VACUETTE®** CAT.

Тип пробірки	Інверсії (змішування)	Рекомендована відносна відцентрова сила g-сили (rcf)	Час (хв)
Serum Fast Sep		1800 g	10
		3000 g	5
Serum Tubes / with Sep	5-10x	1800 - 2200 g	10-15
EDTA Tubes / with Sep			
Heparin Plasma Tubes / with Sep			
Standard Glucose Tubes			
Homocystein Detection Tubes		2000 – 2200 g	10
<b>VACUETTE®</b> FC Mix Tubes	10x	1800 g	10
Coagulation Tubes			
- Platelet tests (PRP)	4-5x	150 g	5
- Routine tests (PPP)		1500 – 2000 g	10
- Preparation for deep freeze plasma (PFP)		2500 – 3000 g	20

Бар'єри є більш стійкими, коли пробірки обертаються у центрифугах з горизонтально відкидними роторами, ніж ті, що мають фіксовані головки.

**ПРИМІТКА:** Якщо рух гелю іноді виявляється недостатнім (особливо через гематокрит > 50%), рекомендується застосовувати більшу g-силу та довший час центрифугування.

Центрифугування слід проводити в центрифугі з контролем температури, яка підтримує 18-25 ° C (64-77 ° F). Більш високі температури можуть мати негативний вплив на фізичні властивості гелю. Вихід сироватки або плазми ідеальний при 18-25 ° C (64-77 ° F).

**ПРИМІТКА:** Пробірки слід центрифугувати не пізніше ніж через 2 години після збору. Тривалий контакт клітин крові з сироваткою або плазмою може призвести до помилкових результатів аналізу, отже центрифугування може знадобитися раніше, залежно від аналізу. Не рекомендується повторно центрифугувати гелеві пробірки після утворення бар'єру. Сміття під гелем може забруднити супернатант.

#### **VACUETTE®** Ковпачки

Система збору крові **VACUETTE®** має унікальний дизайн захисної кришки. Залежно від розміру пробірки доступні дві різні системи закриття:

13 мм трубки:

PREMIUM – пробірки

Зніміть ковпачок із трубки, скручуючи проти годинникової стрілки. Ковпачок неможливо зняти простим потягненням.

Без різьблення

Зняли ковпачок простим витягуванням.

16 мм трубки:

Без різьблення:

Зніміть ковпачок з пробірки простим потягуванням.

#### Утилізація










1. Слід враховувати та дотримуватися загальних правил гігієни та правових норм щодо належного захоронення інфекційного матеріалу.

2. Одноразові рукавички запобігають ризику зараження.

3. Забруднені або наповнені пробірки для збору крові слід утилізувати у відповідних контейнерах для утилізації біологічної безпеки, які потім можна автоклавувати та спалювати.

4. Утилізація повинна відбуватися у відповідному спалювальному заводі або шляхом автоклавування (стерилізація паром).

**Інформація про етикетку**

	Manufacturer		Обмеження температури
	Термін використання		Не використовуйте повторно
	Код партії		Зверніться до інструкції із застосування
	Каталожний номер		Медичний пристрій для діагностики <i>in vitro</i>
	Стерилізували за допомогою опромінення		

**Список літератури:**

Стандарти ISO / EN / ANSI / AAMI

ISO 6710 «Одноразові контейнери для збору зразків венозної крові»

EN 14820 «Ємності для одноразового використання зразків венозної крові людини»

ISO 11137 «Стерилізація медичних виробів - Вимоги до перевірки та рутинного контролю - Радіаційна стерилізація»

**Література:**

C38-A "Контроль проаналітичних варіацій при визначенні мікроелементів", затверджене керівництво

GP39-A6 "Трубки та добавки для збору зразків венозної та капілярної крові", затверджений стандарт - 6-е видання GP41


"Колекція діагностичних зразків венозної крові", затверджений стандарт - 7-е видання

GP44-A4 "Процедури обробки та обробки зразків крові для загальних лабораторних досліджень", затверджене керівництво - 4-е видання

H21-A5 "Збір, транспортування та обробка зразків крові для тестування плазмових аналізів коагуляції та аналізів молекулярного гемостазу", затверджене керівництво - 5-е видання

H20-A2 "Довідковий диференціальний підрахунок лейкоцитів (WBC) (пропорційний) та оцінка інструментальних методів", затверджений стандарт - 2-е видання.

H26-A2 "Валідація, верифікація та забезпечення якості автоматизованих гематологічних аналізаторів", затверджений стандарт - друге видання. WHO / DIL / LAB / 99.1 Rev02 "СВІТОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ЗДОРОВ'Я та ін. Застосування антикоагулянтів у діагностичних лабораторних дослідженнях. Женева: Всесвітня організація охорони здоров'я, 2002 »

 Greiner Bio-One GmbH  
Bad Haller Str. 32,  
4550 Kremsmünster, Austria



[www.gbo.com/preanalytics](http://www.gbo.com/preanalytics)  
[office@at.gbo.com](mailto:office@at.gbo.com)  
Phone +43 7583 6791

**УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК В УКРАЇНІ**

**НВФ «СІМЕСТА ВААЛ» У ФОРМІ ТОВ**

вул. Мельницька 20А,

м. Одеса, 65005, Україна

Тел.: +38 048 705 31 14 (15.....22),

[info@simesta.com](mailto:info@simesta.com)