

**ІНСТРУКЦІЯ**  
**щодо застосування засобу дезінфікуючого**  
**«Екстра 75» («Extra 75») ТМ «Helper Professional»**  
**з метою дезінфекції шкіри рук та шкірних покривів**

Одеса 2020

Організація-розробник: Державне підприємство «Український науково-дослідний інститут медицини транспорту МОЗ України» за участю ПП «Омега-Брокерс» (Україна).

Інструкція із застосування призначена для осіб, які використовують засіб у побуті, закладах громадського харчування, підприємствах харчової промисловості, медичних і торгових закладах, транспорті, перукарнях тощо з метою дезінфекції та очищення рук та шкірних покривів.

## ПОГОДЖЕНО

Директор  
ДП «Український науково-дослідний інститут медицини транспорту МОЗ України» д.м.н., проф.

А.І. Чуженко

« 26 » листопада 2020 р.



## ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор  
ПП «Омега-Брокерс»

В.В. Клішейко

« 26 » листопада 2020 р.



## ІНСТРУКЦІЯ

щодо застосування засобу «Екстра 75» («Extra 75») ТМ «Helper Professional»  
з метою дезінфекції шкіри рук та шкірних покривів  
за ТУ У 20.2-34553358-001:2020 «Засоби дезінфікуючі ТМ «Helper Professional»

### 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.

**1.1 Повна назва засобу** — Засіб дезінфікуючий для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ «Helper Professional» за ТУ У 20.2-34553358-001:2020 «Засоби дезінфікуючі ТМ «Helper Professional».

**1.2 Виробник** — Приватне підприємство «ОМЕГА-БРОКЕРС», адреса: 65490, Одеська обл., м. Теплодар, Промислова зона, вул. Хімічна, 62, код ЄДРПОУ 34553358

**1.3 Склад засобу, вміст діючих та допоміжних речовин, мас %:** *діючі речовини:* спирт ізопропіловий (Isopropil alcohol) 40,0 %, спирт пропіловий (n-propanol) 35,0 %, бензалконіум хлорид (Benzalkonium chloride) 0,15 %; *допоміжні речовини:* D-Пантенол (Dexpanthenol) 0,1 %, вода деіонізована до 100 %.

**1.4 Форма випуску та фізико-хімічні властивості засобу.**

Засіб дезінфікуючий для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ «Helper Professional» - готовий до застосування засіб, випускається у вигляді однофазної прозорої рідини з вираженим запахом ізопропанолу, рН —  $5,5 \pm 1,5$ ; густина —  $0,85 \pm 0,015$  г/см<sup>3</sup>. Не містить барвників та ароматизаторів. D-Пантенол захищає руки та шкіру від сухості та подразнень, зберігає еластичність і природний водно-жировий баланс шкіри. Не потребує змивання. Засіб володіє залишковою антимікробною дією.

**1.5 Призначення засобу.**

Засіб дезінфікуючий для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ «Helper Professional» призначений:

- для дезінфекції (аптисептики) рук медичного персоналу закладів охорони здоров'я (в тому числі для гігієнічної обробки рук медичного і обслуговуючого персоналу закладів охорони здоров'я усіх профілів, дитячих стаціонарів, стоматологічних клінік, акушерсько-гінекологічних клінік, пологових будинків, відділень хірургічного профілю, маніпуляційних, перев'язувальних кабінетів, фізіотерапевтичних, патолого-анатомічних та інших відділень, амбулаторій, поліклінік тощо).

- для антисептичної обробки шкіри пацієнта (обробка операційного, ін'єкційного поля, при проведенні інвазивних медичних втручань, шеплень, при установці внутрішньосудинних пристроїв (наприклад, центрального венозного катетера, при проведенні внутрішньовенних, внутрішньом'язових, внутрішньошкірних, підшкірних маніпуляцій, при проведенні пункції органів, суглобів, при малих хірургічних втручаннях і т.ін.), для антисептичної обробки ліктювих згинів донорів, для обробки дрібних ушкоджень шкіри тощо. Нанесення засобу на скарифіковану шкіру не ускладнює загоєння штучно нанесених ран.
- для гігієнічної дезінфекції (антисептики) рук персоналу лабораторій різних підпорядкувань (клініко-діагностичних, мікробіологічних, біохімічних, бактеріологічних, серологічних тощо) санітарного транспорту (у т.ч. машин швидкої медичної допомоги), у донорських пунктах та пунктах переливання крові, медико-санітарних частинах, фельдшерсько-акушерських та медичних пунктах;
- для гігієнічної дезінфекції (антисептики) рук персоналу об'єктів комунально-побутового обслуговування (перукарень, салонів краси, SPA-центрів, манікюрних, педикюрних, масажних кабінетів, косметологічних клінік, салонів, соляріїв, лазень, саун тощо) до і після роботи з клієнтом, а також для обробки шкіри клієнта при манікюрі, педикюрі, татуажі, пірсингу та інших процедурах, пов'язаних із пошкодженням шкіри; для дезінфекції (санітарної обробки) шкірних покривів, обробки шкіри ніг з метою профілактики грибкових та інших інфекцій;
- для гігієнічної дезінфекції (антисептики) і деконтамінації шкіри рук персоналу харчопереробної промисловості (пекарні, кондитерські фабрики, молокозаводи, м'ясопереробні заводи, по виробництву пива, безалкогольних напоїв, мінеральних вод та ін.), підприємств і закладів агропромислового комплексу (молокотоварні ферми, птахофабрики тощо), парфумерно-косметичної, фармацевтичної, хімічної, біотехнологічної, мікробіологічної промисловості; для дезінфекції (антисептики) рук персоналу та відвідувачів закладів громадського харчування і торгівлі (їдальні, ресторани, магазини, супермаркети, ринки тощо);
- для гігієнічної дезінфекції (антисептики) рук та антисептичної обробки шкіри у домашніх умовах при догляді за хворими, немовлятами, людьми похилого віку, в подорожах, у місцях підвищеної інфекційної небезпеки;
- для гігієнічної дезінфекції (антисептики) рук персоналу та дітей дитячих дошкільних закладів, персоналу та учнів учбових закладів різних рівнів акредитації, працівників дезінфекційної, санітарно-епідеміологічної та ветеринарної служб, аптек і аптечних закладів, санаторно-курортних, спортивно-оздоровчих закладів різноманітного профілю, закладів соціального захисту (будинків престарілих, інвалідів), закладів зв'язку та банківських установах; для дезінфекції (антисептики) рук персоналу та пасажирів всіх видів транспорту (в т.ч. залізничного транспорту (в пасажирських вагонах та інших об'єктах рухомого складу, на залізничних вокзалах та станціях) і авіатранспорту), об'єктів і підрозділів міністерств внутрішніх справ та оборони, в установах пенітенціарної системи, співробітників митниці і прикордонних служб та інших об'єктів, діяльність яких вимагає додержання санітарно-гігієнічних норм та правил;
- для швидкої дезінфекції невеликих за площею поверхонь, виробів медичного призначення, у тому числі інструментів, рукавичок та інших невеликих за розмірами об'єктів в екстрених (ургентних) ситуаціях;
- для просочення серветок одноразового використання з метою антисептичної обробки шкіри рук та тіла, шкіри ніг з метою профілактики грибкових уражень, для дезінфекції взуття та дезінфекції невеликих за площею поверхонь методом протирання.

#### **1.6 Специфічні біологічні властивості засобу: спектр антимікробної дії.**

Засіб дезінфікуючий для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ «Helper Professional» володіє антимікробною активністю у відношенні грампозитивних і грамнегативних бактерій (вкл. збудників внутрішньолікарняних інфекцій, мікобактерії туберкульозу, мультирезистентний стафілокок (*Staphylococcus aureus*), синьогнійну паличку (*Pseudomonas Aeruginos*)), та інші антибіотикорезистентні бактерії); призводить до інактивації вірусу поліомеліту, проявляє противірусну дію до вірусів грипу, СНІД (ВІЛ), кору, епідемічного паротиту, вірусних гепатитів А, В, С, D, коро-, аденовірусів, ротавірусних гастроентеритів, ЕСНО, Коксакі, коронавірусів людини, в тому числі SARS-CoV-2, що викликає COVID-19 та патогенних грибів (вкл. збудників кандидозів, дерматофітів).

### **1.7. Токсичність та безпечність засобу.**

Засіб дезінфікуючий для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ “Helper Professional” за параметрами гострої токсичності належить до малонебезпечних речовин (відповідно до ГОСТ 12.01.007-76) при введенні в шлунок та при нанесенні на шкіру (4-й клас небезпеки). Не проявляє шкірно-подразнюючих та сенсibiliзуючих властивостей при одно- та багаторазовому нанесенні на непошкоджену шкіру. Нанесення засобу на скарифіковану шкіру не ускладнює загоєння штучно нанесених ран. Засіб не проявляє кумулятивних властивостей, специфічних віддалених ефектів (мутагенних, ембріотоксичних, гонадотропних, герагогенних і канцерогенних) за умови використання згідно з рекомендаціями виробника. ГДК в повітрі робочої зони бензалконію хлориду — 1 мг/м<sup>3</sup>, ізопропилового спирту — 10 мг/м<sup>3</sup>.

## **2. ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ РОЗЧИНІВ.**

**Методика та умови приготування робочих розчинів.** Засіб дезінфікуючий для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ “Helper Professional” готовий до використання і не підлягає розведенню, використовують одноразово.

## **3. СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ.**

**3.1 Об'єкти застосування.** Засіб дезінфікуючий для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ “Helper Professional” використовують для гігієнічної та хірургічної дезінфекції (антисептики) рук медичного і обслуговуючого персоналу лікувально-профілактичних закладів усіх профілів, для антисептичної обробки шкіри пацієнтів і клієнтів, для дезінфекції ліктьових згинів донорів, для швидкої дезінфекції поверхонь, виробів медичного призначення, у тому числі некритичних інструментів, рукавичок т.п., інших невеликих за розмірами об'єктів, для гігієнічної дезінфекції рук та шкіри у домашніх умовах, для дезінфекції (санітарної обробки) шкірних покривів, обробки шкіри ніг з метою профілактики грибкових та інших інфекцій, для гігієнічної дезінфекції та деконтамінації рук персоналу різних сфер діяльності, зазначених в п.1.5.

**3.2 Методи знезараження об'єктів засобом дезінфікуючим для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ “Helper Professional”.**

**3.2.1 Загальні вимоги до обробки рук.** Перед обробкою рук знімаються браслети, годинник, кільця, медичні рукавички. Приміщення, де проводиться обробка рук, повинні бути обладнані умивальником з доступом до води. Кожне місце для миття рук по можливості обладнується дозаторами одноразових рушників, серветок і ємністю для використаних засобів.

**3.2.2 Гігієнічна дезінфекція (антисептика) і деконтамінація рук** спрямована проти набутої патогенної мікрофлори (транзиторна флора). З метою переривання ланцюга передачі збудників інфекційних захворювань гігієнічну дезінфекцію (деконтамінацію) рекомендується проводити перед миттям рук. Для точного гігієнічного дозування засобу і уникнення ризику перехресного інфікування рекомендується використовувати настінні ліктьові дозатори, медфікси або настінні тримачі.

*Перед проведенням маніпуляцій* — на сухі руки нанести 3 мл засобу та втирати протягом 30 сек.

*Після виконання маніпуляцій:*

*коли руки незабруднені* — на сухі руки нанести 3 мл засобу та втирати протягом 30 сек.;

*у випадку, коли руки забруднені* — забруднення на руках видалити за допомогою одноразової вологої серветки, а потім провести обробку рук, втираючи 3 мл засобу протягом 30 секунд.

Під час проведення гігієнічної дезінфекції (деконтамінації) рук слід дотримуватися техніки обробки рук.

Після дезінфекції руки не миють, не витирають і не висушують.

**3.2.3 Хірургічна дезінфекція (антисептика) рук** спрямована проти набутої патогенної мікрофлори (транзиторна флора) і проти звичайних для шкіри мікробів (резидентна флора). Перед використанням засобу необхідно вимити руки і передпліччя з використанням рідкого мила, насухо витерти їх за допомогою одноразового паперового рушника (серветки). На сухі чисті руки і передпліччя за допомогою ліктьового дозуючого пристрою нанести порціями 5-10 мл засобу, втирати засіб протягом 1-3 хв. за технікою хірургічної обробки рук, підтримуючи шкіру

зволоженою засобом протягом усього часу обробки. Перед надяганням рукавичок дочекатися повного висихання шкіри.

3.2.4. Обробка шкіри операційних полів (при пункції, катетеризації) пацієнтів і ліктьових згинів донорів: проводиться шляхом двократного протирання роздільними тампонами, рясно змоченими засобом при часі експозиції після обробки — до повного висихання, але не менше 1 хвилини. Якщо ділянка шкіри багата на сальні залози, час експозиції збільшується до 5 хв.

3.2.5. Обробка шкіри ін'єкційних полів пацієнтів: проводиться шляхом одноразового протирання шкіри тампоном, рясно змоченим засобом при експозиції протягом 30 сек.

3.2.6. Знезараження ступнів ніг проводиться рясно змоченим ватним тампоном (не менше 3 мл на кожен тампон). Ретельно обробляють кожну ступню різними ватними тампонами, змоченими засобом; час обробки кожної ступні повинен бути не менше 30 секунд. Після обробки шкіру не миють, не витирають і не висушують.

3.2.7. Обробка внутрішньої поверхні взуття з метою профілактики грибкових захворювань: одну пару взуття зі шкіри натуральної або штучної, з пластика і гуми одноразово обробляють способом протирання 2 ватними тампонами, рясно змоченими засобом (не менше 3 мл на кожен тампон), при часі витримки після дезінфекції 15 хвилин.

3.2.8. Обробка рукавичок, одягнутих на руки персоналу: поверхню рукавичок, одягнутих на руки персоналу, обробляють шляхом ретельного протирання стерильним марлевым тампоном, рясно змоченим засобом.

3.2.9. Швидка дезінфекція поверхонь, виробів медичного призначення, некритичних інструментів, рукавичок та інших невеликих за розміром об'єктів в екстрених ситуаціях проводиться методом протирання або зрошення (за наявності розпилувача). Поверхня повинна бути зволоженою протягом щонайменше 30 секунд. Норма витрат засобу не повинна перевищувати 30 мл/м<sup>2</sup>. Після завершення часу експозиції змивати засіб не обов'язково.

## **4. ЗАСТЕРЕЖНІ ЗАХОДИ ПРИ РОБОТІ ІЗ ЗАСОБОМ**

### **4.1 Загальні застереження при роботі із засобом.**

Засіб дезінфікуючий для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ «Helper Professional» призначений тільки для зовнішнього застосування. Не використовувати для обробки слизових оболонок, не допускати потрапляння засобу в очі, не наносити на рани. Засіб небезпечний при проковтуванні, тому треба уникати його потрапляння до шлунку.

Засіб є пожежонебезпечним! Забороняється виконувати роботи із дезінфекції у приміщеннях за наявності джерел відкритого вогню та включеними нагрівальними приладами. Не палити під час роботи із засобом!

**При випадковому розливанні** великої кількості засобу забезпечують інтенсивне провітрювання приміщення. Не допускати контакту з відкритим полум'ям і включеними нагрівальними приладами. Засіб легко запалюється! При випадковому розливі використовувати індивідуальні засоби захисту органів дихання та очей — захисні окуляри, універсальні респіратори типу РУ 60М, РПГ-67 з патроном марки А. Продукт, що розлився, засипати піском, зібрати в ємність для подальшої утилізації. Не застосовувати для сорбції горючі матеріали (наприклад: тирсу, стружку). Очищену поверхню промити водою.

### **4.2 Необхідні засоби захисту шкіри, органів дихання, очей при роботі із засобом.**

Не потребує засобів захисту шкіри, органів дихання та очей в штатних умовах використання.

**4.3 Методи утилізації.** Партії засобу дезінфікуючого для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ «Helper Professional» з вичерпаним терміном придатності або некондиційні партії засобу внаслідок порушення умов зберігання підлягають поверненню на підприємство-виробник для переробки.

## **5. ОЗНАКИ ГОСТРОГО ОТРУЄННЯ, ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ.**

**5.1 Ознаки гострого отруєння.** Не відмічено.

**5.2 Заходи першої допомоги при гострому (респіраторному) отруєнні засобом.** Отруєння при інгаляційному потраплянні в штатних умовах використання малоімовірно. При симптомах отруєння в позаштатних умовах — вивести постраждалого на свіже повітря. За необхідності звернутися до лікаря.

**5.3 Заходи першої допомоги при попаданні засобу в очі.** Промити очі великою кількістю проточної води. За необхідності звернутися до лікаря.

**5.4 Заходи першої допомоги при попаданні засобу до шлунку.** Рекомендується прополоскати ротову порожнину водою. Дати випити постраждалому декілька склянок води з 10-20 подрібненими таблетками активованого вугілля. Не викликати блювоту! У разі необхідності звернутись до лікаря.

## 6. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗАСОБУ.

**6.1 Перелік показників, які підлягають визначенню.** Засіб дезінфікуючий для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ “Helper Professional” контролюється за наступними фізико-хімічними показниками: зовнішній вигляд, колір, запах, показник концентрації водневих іонів (рН), густина, масова частка суми пропілового та ізопропілового спиртів, бензалконіум хлориду (табл. 1).

Таблиця 1 — Показники якості засобу дезінфікуючого для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ “Helper Professional”

№, назва показника	Нормативні показники
1. Зовнішній вигляд, колір	Прозора однофазна безбарвна рідина
2. Запах	Виражений запах ізопропанолу
3. Густина при 20°C, г/см <sup>3</sup>	0,85 ± 0,015
4. Показник концентрації водневих іонів (рН), од. рН	5,5 ± 1,5
5. Масова частка суміші ізопропілового та пропілового спиртів, %	75,0 ± 1,5
6. Масова частка бензалконіумхлориду, %	0,15 ± 0,05

### 6.2 Визначення зовнішнього вигляду, запаху.

Зовнішній вигляд та колір визначають візуальним переглядом проби засобу в кількості 20-30 мл у стакані або пробірці на фоні білого паперу у минаючому або відбитому денному світлі, або у світлі електричної лампи.

Запах визначають органолептичним методом при температурі 20 ± 2 °С.

### 6.3 Визначення густини засобу.

Визначення густини засобу проводять за ДСТУ 7261: 2012

### 6.4 Визначення показника концентрації водневих іонів (рН) засобу.

Визначення рН засобу проводять за ДСТУ EN 1262: 2007, без розведення.

### 6.5 Визначення масової частки суміші ізопропілового та пропілового спиртів.

Ізопропіловий і n-пропіловий спирти в дезінфікуючому засобі обумовлюють незаражувальні властивості продукту, тому їх вміст не повинен виходити за встановлене значення.

#### 6.5.1 Обладнання та реактиви:

Скляні або пластикові градуйовані пробірки з пробками (ковпачками) — 10 шт.;

Дозатор або піпетки на 1,0-10,0 мл;

Мірний циліндр на 100,0 мл;

n-пропанол;

Ізопропанол;

Гідроксид натрію твердий (в гранулах);

Фенолфталеїн сухий (в порошок);

Дистильована вода.

#### 6.5.2 Виконання аналізу.

1) У проградуйовану пробірку, яка герметично закривається, вносять точно 10,0 мл досліджуваного дезінфікуючого засобу. Пробірка може бути скляною з притертою пробкою, або поліетиленовою із ковпачком, який закручується. Важливо, щоб пробірка була прозорою із нанесеним градуванням, яке дозволяє відміряти об'єм рідин з точністю до 0,1 мл.

2) У пробірку, на кінчику шпателя, вносять 1-2 мг сухого фенолфталеїну, після чого обережно насипають 1,5-2,0 г сухого гідроксиду натрію (NaOH). Пробірку герметично закривають і, похитуючи, розчиняють луг. Не варто вносити відразу занадто велику кількість NaOH, а також слід уникати надто інтенсивного струшування пробірки, так як розчинення лугу супроводжу-

ється виділенням тепла і нагріванням розчину. При занадто швидкому розчиненні NaOH водно-спиртова суміш може закипіти або надмірно нагріти повітря в пробірці, створивши підвищений тиск. В такому випадку відбудеться розгерметизація пробірки і втрата розчину, який аналізується. Крім того, гарячий розчин їдкого лугу, протікаючи, може привести до хімічних опіків.

3) Коли луг повністю розчинився, необхідно дати пробірці охолонути і досипати ще 1,0-1,5 г NaOH. Слід повторювати цю процедуру до тих пір, поки луг зовсім не перестане розчинятися. Зазвичай для насичення досить 4-5 г NaOH. Після того, як подальше розчинення лугу припинилося, слід, не відкриваючи пробірку, поставити її в штатив для відстоювання.

4) Через кілька хвилин рідина в пробірці розшарується: в нижній частині над залишками твердого NaOH збереться безбарвний водний розчин, а зверху утворюється малинова органічна фракція, яка представляє собою насичений спиртовий розчин NaOH, пофарбований фенолфталеїном. Необхідно за допомогою градування на стінці пробірки визначити і записати обсяг забарвленої органічної фази.

5) Для дезінфікуючого засобу об'єм органічної фази повинен становити 8,0-8,3 мл. Слід мати на увазі, що обсяг органічної фази при даних умовах для суміші пропанол-ізопропанол змінюється в залежності від концентрації спиртів відповідно до рівняння 1:

$Y = 0,110 \times X$ , (рівняння 1), де:

Y — об'єм органічної фази (в мл) (рис. 1),

X — вміст суми спиртів пропанол-ізопропанол у водно-спиртовій суміші (в об. %);



Рис. 1 — Залежність об'єму органічної фази (суміші спиртів) від вмісту суми спиртів при лужному розшаруванні водно-пропанол-ізопропанолової суміші ( $V = 10,0$  мл;  $t = 25$  °C).

б) При значній зміні умов вимірювання або параметрів системи (температури навколишнього повітря, співвідношення пропанол-ізопропанол і т.п.) можлива зміна коефіцієнта залежності в рівнянні 1. У цьому випадку для корекції рівняння слід побудувати градувальну серію. Для побудови градувальної серії необхідно взяти дев'ять градувальних пробірок (як в п. 1) та внести в них послідовно 1, 2, 3... 9 мл спиртової суміші, вміст кожної пробірки довести дистильованою водою до 10,0 мл.

З кожної з пробірок серії провести процедури пп. 2-4, записати об'єми органічної фази в кожній пробірці і побудувати графік (подібно рис. 1). Вміст спиртів в пробі, яка аналізується, визначати безпосередньо за графіком або розрахунково за рівнянням 1 з використанням скоригованого коефіцієнта.

### 6.5.3 Обробка результатів.

Після стійкого розшарування фаз у пробірці фіксується об'єм органічної фази (суміші спиртів). По графіку залежності, рис. 1, визначається значення вмісту суми спиртів в об'ємних %.

Вміст суми спиртів у засобі визначається за формулою:

$$X = \frac{Y}{0,11}$$

X — вміст суми спиртів пропанол-ізопропанол у водно-спиртовій суміші, об. %,

Y — об'єм органічної фази, мл;

0,11 — коефіцієнт перерахунку.

За результат приймають середнє арифметичне значення із двох паралельних визначень, абсолютне розходження між якими, не перевищує 1,0 %. Допустима відносна сумарна погрішність результату аналізу  $\pm 6\%$  для довірчої ймовірності 0,95.

**6.6. Визначення масової частки бензалконіум хлориду** (алкілдиметилбензиламоній хлориду). Визначення проводять методом двофазного титрування з індикатором метиленовим блакитним.

6.6.1 Обладнання, реактиви.

Ваги лабораторні загального призначення;

Бюретка;

Циліндри мірні;

Колби мірні;

Піпетки;

Метиленовий блакитний;

Хлороформ, «ч»;

Лаурилсульфат натрію (натрію додецилсульфат), «Merck 12533»;

Натрій сірчаноокислий (сульфат натрію безводний), «ч»;

Сірчана кислота (концентрована), «ч»;

Вода дистильована

6.6.2 Розчини.

Лаурилсульфат натрію, 0,004 н.

Для приготування 0,004 н розчину лаурилсульфату натрію зважують (з точністю до четвертого знака) 1,15-1,16 г лаурилсульфату натрію, розчиняють у воді і переносять в мірну колбу на 100 мл. Розрахунок нормальності розчину ( $N_n$ ) проводять за наступною формулою:

$$N = \frac{M \times X}{E \times 100}$$

$M$  — маса лаурилсульфату натрію, г;

$X$  — масова частка лаурилсульфату натрію, %;

$E$  — еквівалентна маса лаурилсульфату натрію — 288,4, г/г-екв.

Індикатор метиленовий блакитний.

Для приготування розчину індикатора зважують 0,33 г метиленового блакитного, переносять в мірну колбу ємністю 1000 мл і розчиняють в 400-500 мл води; додають 6,6 мл сірчаної кислоти і 50 г сульфату натрію. Після розчинення всіх компонентів доводять об'єм розчину до мітки дистильованою водою.

6.6.3 Проведення аналізу.

Зразок засобу, який аналізується, ретельно перемішують, зважують 1,2-1,5 г (з точністю до четвертого знака), переносять в мірну колбу на 100 мл і доводять до мітки водою.

10 мл розчину вносять в колбу (або циліндр з притертою пробкою), додають 15 мл хлороформу, 25 мл розчину метиленового блакитного, закривають пробкою і ретельно струшують.

Титрують стандартним 0,004 н розчином лаурилсульфату натрію до досягнення однакової інтенсивності забарвлення в обох шарах; при титруванні пробу інтенсивно перемішують.

6.6.4 Обробка результатів.

Масову частку ( $X_n$ ) алкілдиметилбензиламоній хлориду у відсотках розраховують за формулою:

$$X_n = \frac{V \times N \times E}{m \times 10}$$

$V$  — об'єм розчину лаурилсульфату натрію, витрачений на титрування, мл;

$m$  — маса засобу в 10 мл розчину (0,12-0,15), г;

$N$  — нормальність розчину титранту (0,004 н), мг-екв/мл;

$E$  — еквівалентна молекулярна маса алкілдиметилбензиламоній хлориду (357), мг/мг-екв.

За результат приймають середнє арифметичне значення із двох паралельних визначень, відносне розходження між якими, не перевищує 5 %. Допустима відносна сумарна погрішність результату аналізу  $\pm 6\%$  для довірчої ймовірності 0,95.

## 7. ПАКУВАННЯ. ТРАНСПОРТУВАННЯ. ЗБЕРІГАННЯ.

**7.1 Пакування засобу.** Засіб дезінфікуючий для рук та шкірних покривів «Екстра 75» («Extra 75») ТМ «Helper Professional» упаковують в полімерні флакони від 10 мл до 1000 мл (з розпилю-



вачем або без), у каністри від 5 л до 20 л. За домовленістю із споживачами асортимент пакування може бути змінений або доповнений.

**7.2 Умови транспортування.** Транспортування засобу здійснюють в упаковці виробника усіма видами транспорту згідно з правилами перевезення відповідної категорії вантажів.

**7.3 Термін та умови зберігання.** Засіб слід зберігати в щільно закритій заводській тарі, в місцях не доступних дітям, в критих вентиляваних приміщеннях при температурі від +5 °С і не вище + 30 °С, подалі від нагрівальних приладів, відкритого вогню і прямих сонячних променів. Приміщення для зберігання засобу повинні бути забезпечені засобами пожежогасіння. Строк придатності засобу — 3 роки від дати виготовлення.