

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

із застосування засобу "Серветки "Сані Клос[®] Актив (Sani-Cloth[®] Active)" з метою дезінфекції та очищення

Київ – 2010

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник Головного державного
санітарного лікаря України
Начальник відділу санітарно-
гігієнічного благополуччя населення



М.А. Ситенко

2010 р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

із застосування засобу "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)" з метою дезінфекції та очищення

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Повна назва засобу – дезінфекційний засіб "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)".

1.2. Фірма виробник – компанія "Ecolab GmbH & Co. OHG" (Німеччина).

1.3. Склад засобу, вміст діючих та допоміжних речовин, мас. %: дидецилдиметиламоніум хлорид – 0,45 (діюча речовина), а також допоміжні речовини, вода до 100,0.

1.4. Форма випуску і фізико-хімічні властивості засобу. Засіб "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)" випускають у вигляді готових до застосування нетканих безворсових серветок розміром 130x220 мм, 200x220 мм та 245x300 мм, просякнутих дезінфікуючим розчином, що не містить спирту. Засіб має дезінфікуючі мийні та очищувальні властивості. Дезінфікуючий розчин, яким зволожені серветки, являє собою прозору рідину світло-жовтого кольору зі слабким специфічним запахом, рН розчину – 11. Засіб "Серветки Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)" не спричиняє шкідливого впливу на поверхні, що піддаються обробці, включаючи поверхні медичних приладів та обладнання, медичних інструментів, зокрема виготовлених з полікарбонату, поліметилметакрилату, поліетилену, поліпропілену, акрилонітрил-бутадієн-стиролу, поліаміду, поліхлорвінілової плівки, полістиролу, неіржавіючої сталі, міді, лагуні, алюмінію.

Засіб "Серветки Сані Клос® Актив (Sani-Cloth® Active)" добре змочує поверхні, що піддаються обробці, швидко висихає, не залишаючи на поверхнях нальоту.

Засіб не сумісний з аніонними поверхнево-активними речовинами, милами, окисниками та лугами.

1.5. Призначення засобу. Засіб "Серветки "Сані Клос® Актив (Sani-Cloth® Active)" призначений для швидкої у часі дезінфекції та очищення невеликих за розмірами поверхонь приміщень, предметів умеблювання, медичного устаткування, обладнання, апаратури і інструментарію при проведенні поточної та заключної дезінфекції у лікувально-профілактичних закладах різного профілю при кишкових і крапельних інфекціях бактеріальної (включаючи туберкульоз) етіології, кишкових, крапельних і з парентеральним механізмом передачі інфекціях вірусної етіології та при кандидозах; для дезінфекції та очищення зазначених об'єктів при проведенні профілактичної дезінфекції у лікувально-профілактичних закладах, включаючи хірургічні, терапевтичні, акушерсько-гінекологічні, дитячі, фізіотерапевтичні та інші відділення, а також стоматологічні клініки, амбулаторії, поліклініки, клінічні, біохімічні, серологічні та інші профільні діагностичні лабораторії різних підпорядкувань, станції швидкої та невідкладної медичної допомоги, донорські пункти та пункти переливання крові, медико-санітарні частини.

Засіб рекомендується застосовувати також в закладах аптечної мережі, косметологічних закладах, на підприємствах косметичної, мікробіологічної, фармацевтичної промисловості, у закладах громадського харчування та торгівлі, спортивно-оздоровчих закладах, на комунальних об'єктах, у закладах соціального захисту, в пенітенціарних закладах, у місцях громадського користування, на інших об'єктах, діяльність яких вимагає дотримання гігієнічних норм і правил.

1.6. Спектр антимікробної дії.

Засіб "Серветки Сані Клос® Актив (Sani-Cloth® Active)" має бактерицидні (включаючи збудників туберкульозу), віруліцидні (включаючи збудників парентеральних вірусних гепатитів та ВІЛ-інфекції/СНІДу, норо-, поліо-, рота- і аденовіруси), фунгіцидні (включаючи гриби роду *Candida* та *A. niger*) властивості.

1.7. Токсичність та безпечність засобу. Засіб "Серветки Сані Клос® Актив (Sani-Cloth® Active)" згідно ГОСТу 12.1.007 належить до 4 класу мало небезпечних речовин при введенні в шлунок та нанесенні на шкіру лабораторних тварин.

Засіб не спричиняє шкірно-подразнювальних властивостей при одноразовому нанесенні на шкіру, може викликати алергічні реакції у чутливих осіб та викликає подразнення слизових оболонок очей.

Складові засобу не мають мутагенних, канцерогенних і тератогенних властивостей.

ГДК_{п.р.з.} для ЧАС – 1,0 мг/м³.

2. ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ РОЗЧИНІВ

2.1. Методика та умови приготування робочих розчинів.

Дезінфекційний засіб випускається у вигляді готових до застосування серветок, просякнута дезінфікуючим розчином, які знаходяться в герметичних полімерних ємностях-контейнерах.

2.2. Термін та умови зберігання робочого розчину.

Складові засобу є стабільними в умовах зберігання при температурі від +4 °С до +35 °С. Щоб уникнути висихання серветок, контейнер необхідно щільно закривати щоразу після забору серветок для використання.

Після зняття покривної плівки з контейнеру серветки придатні до застосування протягом 6 місяців за умови зберігання в щільно закритому контейнері із додержанням температурного режиму.

3. СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ

3.1. Об'єкти застосування.

Дезінфекційний засіб "Серветки "Сані Клос® Актив (Sani-Cloth® Active)" призначений для швидкої у часі дезінфекції та очищення медичного обладнання, устаткування, апаратури та інструментарію (у т.ч. стоматологічних наконечників), включаючи поверхні високого ризику в операційних блоках та відділеннях інтенсивної терапії, у т.ч. поверхні, не стійкі до дії спирту, наприклад датчики УЗД, предмети з акрилу та плексигласу, а також невеликих за розмірами поверхонь приміщень (дверних ручок, вікон, підвіконь, перил, поручнів тощо); предметів умеблювання та медичного інвентарю (ліжка, стоматологічні крісла, столики для медичного інструментарію, телефони, касові апарати тощо); предметів догляду хворих (термометри, грілки, мішури для льоду тощо); перукарського та косметологічного знаряддя тощо на об'єктах, зазначених у п. 1.5.

3.2. Методи знезараження окремих об'єктів.

3.2.1. Дезінфекцію та очищення об'єктів із застосуванням засобу "Серветки Сані Клос® Актив (Sani-Cloth® Active)" проводять методом протирання.

3.2.2. При проведенні дезінфекції невеликих за розмірами поверхонь медичного обладнання, устаткування та апаратури, інструментарію, приміщень, предметів умеблювання та інвентарю, предметів догляду хворих "Серветки "Сані Клос® Актив (Sani-Cloth® Active)" виймають із пакувальної ємності та ретельно протирають ними поверхні, що піддаються дезінфекції, витримують необхідну експозицію (у разі мінімальних експозицій дають поверхням висохнути), не змивають. Після того, як витягають серветку із упакування, ємність одразу закривають кришкою. Поверхні, які піддаються знезараженню, мають бути повністю рівномірно по всій площині зволожені засобом. У залежності від розміру і конфігурації поверхонь для їх обробки використовують одну або, у разі необхідності, кілька серветок. Однією серветкою користуються

до того часу, поки вона зволожує оброблювану поверхню.

3.2.3. Режими дезінфекції та очищення об'єктів засобом "Серветки "Сані Клос[®] Актив (Sani-Cloth[®] Active)" наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Режими дезінфекції та очищення об'єктів засобом "Серветки "Сані Клос[®] Актив (Sani-Cloth[®] Active)"

Об'єкт знезараження	Експозиція (хв.) при проведенні:					профі- лак- тичної дезін- фекції
	поточної та заключної дезінфекції				при кан- дидо- зах	
	при бакте- ріальних інфекціях (крім тубер- кульозу)	при тубер- кульозі	при вірусних інфекціях			
гепатити В, С; ВІЛ- інфекція, СНІД, норо- вірусна інфекція			ентерові- русні ін- фекції, адено- вірусна інфекція			
Невеликі за розмірами поверхні медич- ного обладнан- ня, устаткування та апаратури, приміщень, предметів умеблювання та інвентарю; інструментарій; предмети догляду хворих, тощо	5,0	15,0*	1,0	30,0	5,0	5,0

Примітка: *для дезінфекції забруднених поверхонь при туберкульозі проводять дворазове (з інтервалом 15 хв) протирання поверхонь серветками з наступним дотриманням експозиції.

4. ЗАСТЕРЕЖНІ ЗАХОДИ ПРИ РОБОТІ ІЗ ЗАСОБОМ

4.1. Необхідні засоби захисту шкіри, органів дихання та очей при роботі із засобом. Роботи з використанням засобу "Серветки "Сані Клос[®] Актив (Sani-Cloth[®] Active)" необхідно виконувати у захисному одязі (халат або фартух), захищаючи шкіру рук гумовими рукавичками.

4.2. Загальні застереження при роботі із засобом.

Засіб "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)" можна застосовувати у приміщеннях, що добре провітрюються. До роботи із засобом не допускають осіб молодше 18 років та осіб з алергічними захворюваннями. Забороняється вживати їжу, палити під час виконання робіт з дезінфекції. При проведенні робіт з дезінфекції слід уникати потрапляння засобу в очі та на шкіру. Після закінчення роботи потрібно вимити руки водою з милом.

4.3. Застережні заходи в умовах застосування засобу для обробки окремих об'єктів.

Обробку поверхонь в приміщеннях із застосуванням засобу "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)" методом протирання можна проводити без застосування засобів індивідуального захисту органів дихання та в присутності осіб, не причетних до проведення дезінфекційних заходів.

Після проведення дезінфекції у невеликих за розмірами приміщеннях необхідно провести провітрювання.

4.4. Методи утилізації засобу.

Партії засобу "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)" з вичерпаним терміном придатності або некондиційні, внаслідок порушення умов зберігання, підлягають поверненню на підприємство-виробник для переробки або утилізації. Утилізації згідно чинного в Україні законодавства підлягають тільки порожні контейнери.

5. ОЗНАКИ ГОСТРОГО ОТРУЄННЯ. ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОТРУЄННІ

5.1. Ознаки гострого отруєння. За умови недотримання застережних заходів при попаданні засобу на шкіру і в очі можливі місцеві подразнювальні реакції.

5.2. Заходи першої допомоги при подразненні органів дихання. Постраждалого слід вивести на свіже повітря або в добре провітрюване приміщення, рот і носоглотку промити питною водою. У разі необхідності звернутись до лікаря.

5.3. Заходи першої допомоги при попаданні засобу в очі. При випадковому попаданні засобу в очі необхідно негайно промити їх проточною водою протягом 10-15 хв, закапати 1-2 краплі розчину сульфацилу натрію та звернутись до лікаря.

5.4. Заходи першої допомоги при попаданні засобу на шкіру. При випадковому попаданні засобу на шкіру потрібно ретельно промити уражену ділянку проточною водою. При забрудненні засобом робочого одягу необхідно випрати його перед повторним застосуванням, а ділянку шкіри під одягом промити проточною холодною водою.

6. ПАКУВАННЯ. ТРАНСПОРТУВАННЯ. ЗБЕРІГАННЯ.

6.1. Пакування засобу. Дезинфекційний засіб "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)" випускають у вигляді готових до застосування нетканих безворсових серветок розміром 130x220 мм у полімерних ємностях по 125 серветок у кожній; в упаковках, укомплектованих 125 серветками розміром 130x220 мм; у полімерних ємностях на 200 серветок розміром 200x220 мм; у полімерних відерцях на 225 серветок розміром 245x300 мм.

6.2. Умови транспортування засобу. Транспортування засобу здійснюють тільки в оригінальній упаковці виробника всіма доступними видами транспорту відповідно до правил перевезення небезпечних вантажів для відповідного виду транспорту.

6.3. Термін та умови зберігання засобу. Засіб "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)" зберігають у пакуванні виробника у сухому прохолодному приміщенні, яке віддалене від джерел відкритого вогню та тепла і захищене від дії прямих сонячних променів при температурі від 4 °С до + 35 °С. Засіб зберігають у приміщенні, що не має доступу для загального користування, окремо від лікарських засобів.

Гарантійний термін зберігання – 2 роки від дати виготовлення за умови зберігання в закритому пакуванні виробника із дотриманням зазначених умов зберігання.

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗАСОБУ

7.1. Фізико-хімічні показники дезинфекційного засобу "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)". Дезинфікуюча рідина, якою просякнуті "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)" контролюється за наступними показниками якості: показник концентрації водневих іонів (pH) та масова частка дидецилдиметиламоній хлориду.

Показники по кожному з них повинні відповідати наведеним у табл. 2. Таблиця 2. Показники якості дезинфекційного засобу "Серветки "Сані Клос[®] Актів (Sani-Cloth[®] Active)"

№	Найменування показника	Норма
1	Показник концентрації водневих іонів, pH	11,0
2	Масова частка, дидецилдиметиламоній хлориду, %	0,45

7.2. Методи визначення

7.2.1. Визначення показника активності водневих іонів (рН)

Показник активності водневих іонів (рН) визначають потенціометричним методом у відповідності до Державної фармакопеї СРСР XI видання (випуск 1, ст. 113).

7.2.2. Визначення масової частки дидецилдиметиламоній хлориду.

Катіоактивну речовину в зразку відтитровують у двофазовій (водо-хлороформній) системі проти стандартного аніоактивного агента в присутності індикатора, що складається зі змішаних катіонного і аніонного барвників.

7.2.2.1 Реактиви та розчини

Протягом аналізу використовуйте лише реанти відомого аналітичного маркування та лише дистильовану воду.

Хлороформ, ρ_{20} 1,48 г/л, перегнаний від 59,5 до 61,5 °С

Натрію лаурилсульфат (додецилсульфат), $[\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}\text{OSO}_3\text{Na}]$, стандартний титрований розчин, $C (\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{NaO}_4\text{S}) = 0,002$ моль/л

7.2.2.2 Підготовка до аналізу

7.2.2.2.1 Визначення чистоти натрію лаурилсульфату

Зважте, з точністю до 1 мг, 5,0 г \pm 0,2 продукту в 250 мл круглодонній колбі зі шліфом, додайте 25,0 мл стандартного титрованого розчину сірчаної кислоти, $C (0,5 \text{ H}_2\text{SO}_4) = 1$ моль/л, і дефлегмуйте за допомогою водяного холодильника. Протягом перших хвилин з 5 до 10 хвилини розчин загущується і сильно піниється; даний процес слід контролювати шляхом вилучення джерела нагрівання і помішування вмісту колби.

Для того, щоб уникнути надлишкового ціноутворення, замість дефлегмації, розчин можна залишити на водяній бані протягом 60 хв. Після наступних 10 хв розчин стає прозорим і ціноутворення припиняється. Продовжуйте дефлегмацію протягом наступних 90 хв. Видаліть джерело нагрівання, охолодіть колбу і обережно обмийте холодильник 30,0 мл етанолу, а потім водою. Додайте кілька краплин розчину фенолфталеїну в етанолі (концентрація 10 г/л) і титруйте розчин розчином гідроксиду натрію $C(\text{NaOH}) = 1$ моль/л.

Виконайте сліпий (контрольний) дослід шляхом титрування 25,0 мл сірчаної кислоти (1 моль/л) розчином гідроксиду натрію (1 моль/л).

Розрахуйте чистоту, τ , виражену в мас. Процентах, натрію лаурилсульфату за формулою:

$$\frac{28,84 (V_1 - V_0)c_0}{m_1},$$

де V_0 – об'єм, в мл, розчину гідроксиду натрію (1 моль/л), використаний для сліпого досліді;

V_1 – об'єм, в мл, розчину гідроксиду натрію (1 моль/л), використаний для дослідної порції натрію лаурилсульфату;

c_0 – точна концентрація, виражена в молях NaOH на літр використаного розчину натрію гідроксиду;

m_1 – маса, в г, узятій дослідної порції натрію лаурилсульфату.

7.2.2.2.2 Приготування стандартного титрованого розчину лаурилсульфату натрію

Зважте з точністю до 1,0 мг, від 1,14 до 1,16 г натрію лаурилсульфату та розчиніть у 200 мл дистильованої води. Перенесіть розчин кількісно в одну міткову мірну колбу із шліфованою пробкою і доведіть дистильованою водою до поділки.

Розрахуйте точну концентрацію C_2 , виражену в молях $C_{12}H_{25}NaO_4S$ на літр, отриманого в такий спосіб розчину, використовуючи формулу:

$$\frac{m_2 \tau}{288,4 \times 100},$$

де m_2 – маса, в г, натрію лаурилсульфату, використаного для приготування розчину;

τ – має те ж значення, що і в п. 7.2.2.2.1.

7.2.2.2.3 Приготування розчину змішаного індикатора

Маточний розчин готують із метиленового блакитного і димидіум броміду. Зважте, з точністю до 1,0 мг, 0,5 г \pm 0,005 г димидіум броміду у мензурку об'ємом 50,0 мл, і 0,25 г \pm 0,005 г метиленового блакитного в інше мензурку об'ємом 50,0 мл. Додайте до кожної мензурки від 20,0 до 30,0 мл підігрітого 10 % етанолу. Перемішайте до повного розчинення, а потім перенесіть розчини до одно міткової мірної колби об'ємом 250 мл. Ополосніть вміст мензурок етанолом у мірну колбу і доведіть вміст колби до мітки етанолом.

7.2.2.2.4 Приготування кислотного розчину

Додайте 200 мл води до 20,0 мл маточного розчину у одно міткової мірній колбі об'ємом 500 мл. Додайте 20,0 мл розчину сірчаної кислоти (близько 245 г/л). Перемішайте та розведіть водою до мітки. Зберігайте в темноті.

7.2.2.3 Обладнання

Звичайний лабораторний посуд, а також

Колба або мірний циліндр ємністю 250 мл зі шліфованою пробкою

Бюретка ємністю 25,0 мл

Одно міткова мірна колба ємністю 1000 мл зі шліфованою пробкою.

7.2.2.4 Проведення аналізу

Зважте, з точністю до 0,5 мг, достатню кількість лабораторного зразка так, щоб він містив від 0,0002 до 0,003 моль катіонактивної речовини.

Таблиця 3. Орієнтир для розрахунку дослідної порції

Очікувана катіонактивна речовина, мас. %	Маса дослідної порції
10,0	10,
20,0	5,0
100,0	1,0

Примітка: Таблиця 3, дані в якій розраховані, виходячи з відносної молекулярної маси 360, може бути використана як грубий орієнтир.

Розчиніть дослідну порцію у воді і перенесіть до одної міткової мірної колби об'ємом 1000 мл. Розведіть водою до мітки і ретельно перемішайте. За допомогою піпетки перенесіть 25,0 мл цього розчину до колби або мірного циліндра об'ємом 250 мл. Використовуючи мірні циліндри, додайте 10,0 мл розчину змішаного індикатора, 15,0 мл хлороформу і 25,0 мл води. Ретельно перемішайте.

Заповніть бюретку розчином натрію лаурилсульфату і титруйте, закривайте кришкою колбу або мірний циліндр після кожного додавання і ретельно струшуйте. Нижній хлороформний шар повинен бути забарвлений у блакитний колір. Продовжуйте титрувати, краплина за краплиною, повторюючи ретельне перемішування, до тих пір, поки в кінцевій точці титрування блакитне забарвлення не зникне, а нижній хлороформний шар не стане сірувато-рожевим.

7.2.2.5 Опрацювання результатів

Масову частку дидецилдиметиламоній хлориду у відсотках визначають за формулою:

$$\frac{V_c M_r \times 1000 \times 100}{50 \times 1000 m_0} = \frac{2 V_c M_r}{m_0},$$

де V – об'єм, в мл, розчину лаурилсульфату натрію, використаного на титрування;

c – реальна концентрація, виражена в молях $C_{12}H_{25}NaO_4S$ на літр, розчину лаурилсульфату натрію;

M_r – середня відносна молекулярна маса дидецилдиметиламоній хлориду;

m_0 – маса дослідної порції, г.

За результат аналізу приймають середнє арифметичне значення двох паралельних визначень, абсолютна розбіжність між якими не повинна перевищувати допустиму розбіжність, що дорівнює 0,5 %.

Допустима відносна сумарна похибка результату аналізу $\pm 5,0\%$ за довірчої імовірності 0,95. Результат аналізу округляється до першого десяткового знаку після коми.