



ЗАТВЕРДЖЕНО
Директор ТОВ «М Д М»

Блоцький С.Г.

«14» квітня 2020 р.

І Н С Т Р У К Ц І Я

**щодо застосування засобу дезінфекційного «Септодор-Форте»
з метою дезінфекції та передстерилізаційного очищення**

ІНСТРУКЦІЯ

щодо застосування засобу дезінфекційного «Септодор-Форте» з метою дезінфекції та передстерилізаційного очищення

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Повна назва засобу: засіб дезінфекційний «Септодор-Форте» (далі за текстом - засіб).

1.2. Виробник: ТОВ «ВІК-А» (Україна) та ТОВ «М Д М», ТОВ «ТІ ЕНД АЙ ПАРТНЕРИ», ТОВ «ФАРТУНАТ», за ліцензією ТОВ «ВІК-А».

1.3. Склад засобу, вміст діючих та допоміжних речовин, мас. %: суміш четвертинних амонійних сполук (алкілдиметилбензиламоній хлорид; октилдецилдиметиламоній хлорид; диоктилдиметиламоній хлорид; дидецилдиметиламоній хлорид) – 37,5, глутаровий альдегід – 12,5 (діючі речовини). Допоміжні речовини: вода підготовлена, регулятор рН.

1.4. Форма випуску і фізико-хімічні властивості засобу. Засіб являє собою прозору рідину від безбарвного до світло-жовтого кольору із запахом використаної сировини. Добре змішується з водою, водні розчини засобу прозорі, мають гарні змочувальні та мийні властивості, не викликають корозії металів, не пошкоджують вироби зі скла, полімерних матеріалів, гуми, не фіксують забруднення органічного та неорганічного походження, добре змиваються з оброблених поверхонь, не залишаючи плям та нальоту.

1.5. Призначення засобу. Засіб призначений:

- для поточної та заключної дезінфекції, генеральних прибирань у закладах охорони здоров'я та вогнищах кишкових та крапельних інфекцій бактеріальної етіології (включаючи туберкульоз та особливо небезпечні інфекції), інфекціях вірусної етіології (включаючи гепатити, ВІЛ (СНІД), поліо-(поліомієліт) вірус); грибкової етіології (включаючи дерматомікози, кандидози);
- для дезінфекції, у тому числі суміщеної з передстерилізаційним очищенням, виробів медичного призначення (включаючи стоматологічні інструменти, жорсткі та гнучкі ендоскопи та інструменти до них);
- для профілактичної дезінфекції:
- у закладах охорони здоров'я, аптечних закладах (аптечні склади, аптеки, аптечні пункти, аптечні кіоски),
- у фармацевтичній, мікробіологічній, парфюмерно-косметичній промисловості,
- у оздоровчих закладах (будинках відпочинку, санаторіях, профілакторіях тощо),
- у закладах сфери відпочинку та розваг;
- на комунальних об'єктах (готелі, кемпінги, гуртожитки, басейни, сауни, лазні);
- на об'єктах комунально-побутового призначення (перукарнях, салонах краси, манікюрних, педикюрних, косметичних кабінетах, пральнях, хімчистках тощо),
- на рухомому складі та об'єктах забезпечення залізничного, автомобільного, водного, повітряного транспорту, у закладах зв'язку та у банківських установах;
- в установах соціального забезпечення, пенітенціарних установах, хоспісах, військових частинах;
- на інших епідемічно-значимих об'єктах, діяльність яких вимагає проведення дезінфекційних робіт відповідно до діючих санітарно-гігієнічних та протиепідемічних норм і правил, нормативно-методичних документів.

1.6. Спектр антимікробної дії. Дезінфекційний засіб має бактерицидні властивості щодо грамнегативних та грампозитивних бактерій (включаючи мікобактерії туберкульозу, збудників особливо небезпечних інфекцій – чуми, холери, туляремії, сапа, меліоїдозу, сибірки), віруліцидні (включаючи віруси гепатитів, ВІЛ(СНІД), поліо-(поліомієліт) вірус) властивості, фунгіцидні властивості щодо грибів типу *Candida* та патогенних дерматофітів.

1.7. Токсичність та безпечність засобу. Засіб за параметрами гострої токсичності при одноразовому введенні в шлунок лабораторним тваринам належить до 3 класу небезпеки - помірно небезпечних речовин. В умовах інгаляційного впливу в насичуючих концентраціях при однократній дії – до 4 класу мало небезпечних речовин. Робочі розчини засобу при інгаляційній дії відповідають

4 класу мало небезпечних речовин. Робочі розчини засобу у концентрації (0,025-0,05) % (за препаратом) не спричиняють сенсibiliзуючої дії при багаторазовому використанні. При використанні способом зрошення робочими розчинами засобу спостерігається подразнення верхніх дихальних шляхів та слизових оболонок очей.

2. ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ РОЗЧИНІВ

2.1. Методика та умови приготування робочих розчинів. Робочі розчини дезінфекційного засобу (далі розчини) готують у промаркованому емальованому (без пошкодження емалі), скляному або пластмасовому посуді шляхом додавання відповідних кількостей концентрату до води кімнатної температури.

2.2. Розрахунки для приготування робочих розчинів. Для приготування розчинів засобу відповідної концентрації виходять із наступних розрахунків (табл. 1).

Таблиця 1. Приготування робочих розчинів засобу

препаратом	Концентрація розчину (%) за		Кількість інгредієнтів (см ³) для приготування розчинів об'ємом:			
	ДР		1,0 дм ³		10,0 дм ³	
	Сумішшю ЧАС	ГА	Концентрат	Вода	Концентрат	Вода
0,025	0,009	0,003	0,25	999,75	2,5	9997,5
0,05	0,018	0,006	0,5	999,5	5,0	9995,0
0,1	0,037	0,012	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,2	0,075	0,025	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,4	0,15	0,05	4,0	996,0	40,0	9960,0
0,5	0,18	0,06	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,7	0,26	0,09	7,0	993,0	70,0	9930,0
8,0	3,0	1,0	80,0	920,0	800,0	9200,0

2.3. Термін та умови зберігання робочих розчинів. Термін придатності робочих розчинів засобу - 14 діб за умови зберігання в закритих ємностях при кімнатній температурі.

3. ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИНІВ ЗАСОБУ З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА ПЕРЕДСТЕРИЛІЗАЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ

3.1. Об'єкти застосування. Дезінфекційний засіб застосовують для дезінфекції, у тому числі суміщеної з передстерилізаційним очищенням, виробів медичного призначення, виготовлених із металу, скла, гуми, пластмас (включаючи стоматологічні інструменти, жорсткі та гнучкі ендоскопи та інструменти до них), для дезінфекції поверхонь приміщень, твердих меблів, поверхонь медичного обладнання та апаратури, санітарно-технічного обладнання, лабораторного посуду, гумових килимків, санітарного транспорту при інфекціях бактеріальної (включаючи туберкульоз), вірусної та грибкової етіології, а також для дезінфекції, у тому числі суміщеної з передстерилізаційним очищенням, виробів медичного призначення (включаючи стоматологічні інструменти, ендоскопи та інструменти до них), поверхонь приміщень, твердих меблів, поверхонь медичного обладнання та апаратури, санітарно-технічного обладнання, лабораторного посуду, прибирального інвентарю при особливо небезпечних інфекціях (у т.ч. чумі, сипі, туляремії, меліоїдозі, сибірці).

3.2. Методи знезараження окремих об'єктів. Дезінфекцію здійснюють способами протирання, зрошення, занурення, замочування у відповідності з режимами, наведеними в таблицях 2-5. Дезінфекцію на санітарному транспорті здійснюють за режимом знезараження поверхонь при відповідній інфекції (табл. 2).

3.2.1 При проведенні генеральних прибирань у лікувально-профілактичних закладах дезінфекцію проводять за режимами, представленими в табл. 6.

3.2.2 Поверхні в приміщеннях (підлога, стіни, двері, віконні рами тощо), предмети обстановки (тверді меблі), поверхні медичного обладнання та апаратури, гумові килимки протирають ганчір'ям,

яке змочене розчином засобу, або зрошують. Норма витрати засобу складає 100 мл/м² поверхні, що піддається обробці (при особливо небезпечних інфекціях - 250 мл/м²).

3.2.3 Санітарно-технічне обладнання (ванни, раковини, унітази) протирають ганчір'ям, яке змочене розчином засобу або зрошують. Норма витрати засобу при застосуванні способом протирання та зрошення складає 100 мл/м² поверхні (при особливо небезпечних інфекціях - 250 мл/м²). Прибирання і дезінфекцію поверхонь засобом також проводять за допомогою сучасних технологій прибирання: методом «двох відер» та методом «безвідерного прибирання». Згідно рекомендацій виробника відповідного устаткування витрата робочого розчину засобу - 15 мл/м².

3.2.4 Прибиральний інвентар повністю занурюють у розчин засобу або двічі протирають ганчір'ям, змоченим робочим розчином засобу. Після закінчення дезінфекції промивають водою, висушують.

3.2.5 Дезінфекцію виробів медичного призначення із металу, скла, полімерних матеріалів та гуми, у тому числі суміщену з їх передстерилізаційним очищенням, проводять в емальованих (без пошкодження емалі) або пластмасових місткостях, що закриваються кришками за режимами, що вказані у таблицях 4, 7-9. Вироби занурюють у розчин засобу одразу ж після їх застосування, не допускаючи підсушування. Перед проведенням дезінфекції із зовнішніх поверхонь виробів видаляють видимі забруднення за допомогою тканинних серветок; у виробів, що мають порожнини і канали, останні промивають розчином за допомогою шприца або іншого пристосування. Роз'ємні вироби перед цим розбирають.

Використані серветки, промивні води і ємності для промивання дезінфікують шляхом кип'ятіння або одним із дезінфекційних засобів згідно з режимами, рекомендованими діючими інструктивно-методичними документами.

3.2.6 Вироби повністю занурюють у розчин, використовуючи допоміжні засоби (шприци, піпетки тощо), заповнюють ним усі канали і порожнини, які при цьому звільняються від повітря. Роз'ємні вироби занурюють у розчин засобу в розібраному вигляді. Товща шару розчину над виробами повинна бути не менше 1 см.

Для дезінфекції ендоскопів і медичних інструментів до гнучких ендоскопів використовують технологію обробки, викладену у відповідних офіційних нормативних документах.

Таблиця 2. Режими дезінфекції поверхонь приміщень та санітарно-технічного обладнання розчинами засобу

Об'єкт знезараження	Концентрація розчину (за препаратом), %	Експозиція, (хв.) при:						Спосіб знезараження
		крапельних інфекціях бактеріальної етіології (за винятком туберкульозу)	кишкових інфекціях бактеріальної етіології	вірусних інфекціях (включаючи гепатити та СНІД)	кандидозах	дерматомікозах	туберкульозі	
Поверхні приміщень, тверді меблі	0,025*	60	120	-	-	-	-	Протирання Протирання або зрошення
	0,05	30	60	-	-	-	-	
	0,1	15	30	-	-	-	-	
	0,2	-	-	60	30	-	-	Протирання Зрошення
	0,4	-	-	-	-	60	30	
0,4	-	-	-	-	60	60		
Поверхні медичного обладнання та апаратури	0,025*	60	120	-	-	-	-	Протирання Протирання або зрошення
	0,05	30	60	-	-	-	-	
	0,1	15	30	-	-	-	-	
	0,2	-	-	60	30	-	-	Протирання Зрошення
	0,4	-	-	-	-	60	30	
0,4	-	-	-	-	60	60		
Санітарно-технічне обладнання	0,1	60	60	-	-	-	-	Протирання або зрошення
	0,2	-	-	60	60	-	-	
	0,4	-	-	30	-	60	60	
Гумові килимки	0,4	-	-	-	-	60	-	Протирання або зрошення

Примітка: * - для не забруднених поверхонь.

Таблиця 3. Режими дезінфекції об'єктів розчинами засобу при особливо небезпечних інфекціях (чума, холера), а також при туляремії, сапі, меліоїдозі, сибірці

Об'єкт знезараження	Концентрація розчину (за препаратом), %	Час знезараження, хв.						Спосіб знезараження
		чума	холера	туляремія	сап	меліоїдоз	сибірка	
Поверхні приміщень, тверді меблі, поверхні приладів, апаратів	0,1	120	120	-	-	-	-	Протирання або зрошення
	0,2	90	90	90	120	120	-	
Санітарно-технічне обладнання	0,5	90	30	60	90	90	-	Протирання або зрошення
	1,0	45	-	30	45	60	-	
Лабораторний посуд	0,1	-	30	-	-	-	-	Занурення
	0,2	60	-	30	60	60	-	
Прибиральний інвентар	0,1	-	-	45	60	60	-	Замочування
	0,2	60	60	-	-	-	-	
	0,5	30	30	-	-	-	-	
Вироби медичного призначення із металу, скла, гуми і пластмас*	0,4	60	30	60	60	90	-	Занурення
	8,0	-	-	-	-	-	120	

Примітка: * - режими дезінфекції стосуються виробів медичного призначення (включаючи стоматологічні інструменти, ендоскопи та інструменти до них).

Таблиця 4. Режими дезінфекції виробів медичного призначення розчинами засобу

Об'єкт знезараження	Концентрація розчину (за препаратом), %	Час знезараження, хв.				Спосіб знезараження
		вірусні (включаючи гепатити та ВІЛ), бактеріальні (за винятком туберкульозу) інфекції	туберкульоз	грибкові інфекції		
				кандидози	дерматомікози	
Вироби медичного призначення із металів, скла, гуми, пластмас	0,2	60	-	60	-	Занурення
	0,4	30	90	30	90	
	0,5	15	60	-	60	
Стоматологічні інструменти (крім шліфувальних дисків, екстракційних щипців)	0,2	60	-	60	-	Занурення
	0,4	30	90	30	-	
	0,5	15	30	-	-	
Шліфувальні диски, екстракційні щипці	0,4	60	90	30	-	Занурення
Ендоскопи	0,2	60	-	60	-	Занурення
	0,4	30	90	30	-	
	0,5	-	60	-	-	
	0,7	15	-	-	-	

3.2.7 Після дезінфекції вироби промивають проточною водою: вироби із металу та скла – протягом 3 хв., вироби із гуми і пластмас (включаючи ендоскопи та інструменти до них) – протягом 5 хв. або

послідовно занурюють їх у дві ємності з водою (на 5 хв. у кожну). Крізь канали виробів за допомогою шприца або електровідсмоктувача пропускають воду протягом 3-5 хв. (не менше 20 см³). Після цього вироби обполіскують дистильованою водою протягом 0,5 хв.

Таблиця 5. Режими дезінфекції лабораторного посуду розчинами засобу

Об'єкт знезараження	Концентрація розчину (за препаратом), %	Час знезараження, хв.					Спосіб знезараження
		вірусні інфекції	бактеріальні інфекції (за винятком туберкульозу)*	туберкульоз	грибкові інфекції		
					кандидози	дерматомікози	
Лабораторний посуд	0,05	-	60	-	-	-	Занурення
	0,1	-	30	-	-	-	
	0,2	60	15	-	60	-	
	0,4	30	-	90	30	90	
	0,5	15	-	60	-	60	

Примітка: * - режими дезінфекції при бактеріальних інфекціях (за винятком туберкульозу) використовують для знезараження лабораторного посуду, не забрудненого кров'ю, сироваткою крові або іншими біологічними субстратами в мікробіологічних лабораторіях тощо.

Таблиця 6. Режими дезінфекції об'єктів при проведенні генеральних прибирань у лікувально-профілактичних закладах

Профіль лікувально-профілактичного закладу	Концентрація розчину (за препаратом), %	Час знезараження, хв.	Спосіб знезараження
Соматичні, хірургічні відділення, процедурні кабінети, стоматологічні, акушерські, гінекологічні відділення і кабінети, лабораторії	0,2	60	Протирання або зрошення
Протитуберкульозні лікувально-профілактичні заклади	0,4	30	Протирання
	0,4	60	Зрошення
Інфекційні лікувально-профілактичні заклади	0,2	60	Протирання або зрошення
Шкірно-венерологічні лікувально-профілактичні заклади	0,4	60	Протирання або зрошення

Таблиця 7. Режими дезінфекції, суміщеної з передстерилізаційним очищенням, виробів медичного призначення (виключаючи ендоскопи та інструменти до них), у т.ч. стоматологічних інструментів* (виключаючи екстракційні щипці та шліфувальні диски)

Етапи обробки	Режим обробки		
	концентрація розчину (за препаратом), %	температура розчину, °С	час витримки/ обробки, хв.
Замочування виробів приповному зануренні їх у робочий розчин і заповненні ним порожнин і каналів	0,2	не менше 18	60 ¹⁾
	0,4	не менше 18	30 ²⁾ 60 ³⁾ 90 ⁴⁾ 120 ⁵⁾

Етапи обробки	Режим обробки		
	концентрація розчину (за препаратом), %	температура розчину, °С	час витримки/ обробки, хв.
Миття кожного виробу у тому ж розчині, в якому проводили замочування, за допомогою йоржа, ватно-марлевого тампону або тканинної(марлевої) серветки, каналів - за допомогою шприца: - виробів, що мають замкові частини, канали чи порожнини; - виробів, що не мають замкових частин, каналів чи порожнин	відповідно концентрації розчину, яку використовують при замочуванні	не менше 18	1,0 0,5
Обполіскування проточною водою (канали - за допомогою шприца або електровідсмоктувача) : • вироби із металів або скла; • вироби із гуми, пластмас	Не нормується		3,0 5,0
Обполіскування дистильованою водою (канали - за допомогою шприца або електровідсмоктувача)	Не нормується		0,5

Примітка: - на етапі замочування забезпечується дезінфекція виробів медичного призначення:

- 1) при інфекціях бактеріальної (за винятком туберкульозу), вірусної етіології, кандидозах;
- 2) при інфекціях, зазначених у п.1) та при холері;
- 3) при інфекціях, зазначених у п.2), а також при чумі, сапі, туляремії;
- 4) при інфекціях, зазначених у п.3), а також при туберкульозі, дерматомікозах, меліоїдозі;
- 5) при інфекціях, зазначених у п.4), а також при сибірці.

Примітка: * - при особливо небезпечних інфекціях (холера, чума), а також при сапі, туляремії, меліоїдозі режими дезінфекції стосуються виробів медичного призначення, виключаючи стоматологічні інструменти.

Таблиця 8. Режими дезінфекції, суміщеної з передстерилізаційним очищенням, гнучких та жорстких ендоскопів

Етапи обробки	Режим обробки		
	концентрація розчину (за препаратом), %	температура розчину, °С	час витримки/ обробки, хв.
Замочування виробів (у ендоскопів, що не підлягають повному зануренню - їх робочих частин, які дозволяється занурювати), при повному зануренні в робочий розчин засобу і заповненні ним порожнин і каналів виробів	0,2	не менше 18	60*
	0,4	не менше 18	30*
	0,4	не менше 18	90**
Миття кожного виробу у тому ж розчині, де проводили замочування: ГНУЧКІ ЕНДОСКОПИ: - інструментальний канал очищують щіткою для очищення інструментального каналу; - внутрішні канали промивають за допомогою шприца або електровідсмоктувача; - зовнішню поверхню миють за допомогою тканинної (марлевої) серветки. ЖОРСТКІ ЕНДОСКОПИ: - кожну деталь миють за допомогою йоржа або тканинної (марлевої)серветки; - канали промивають за допомогою шприца	відповідно концентрації розчину, яку використовують при замочуванні	не менше 18	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0

Етапи обробки	Режим обробки		
	концентрація розчину (за препаратом), %	температура розчину, °С	час витримки/ обробки, хв.
Обполіскування проточною водою (канали - за допомогою шприца або електровідсмоктувача)	не нормується		5,0
Обполіскування дистильованою водою (канали - за допомогою шприца або електровідсмоктувача)	не нормується		1,0

Примітка: * - на етапі замочування забезпечується дезінфекція ендоскопів при інфекціях бактеріальної (за винятком туберкульозу), вірусної етіології, кандидозах;

** - на етапі замочування забезпечується дезінфекція ендоскопів при інфекціях бактеріальної (включаючи туберкульоз), вірусної етіології, кандидозах.

Таблиця 9. Режими дезінфекції, суміщеної з передстерилізаційним очищенням, медичних інструментів до гнучких ендоскопів

Етапи обробки	Режим обробки		
	концентрація розчину (за препаратом), %	температура розчину, °С	час витримки/ обробки, хв.
Замочування інструментів при повному зануренні їх у робочий розчин засобу і заповненні ним внутрішніх відкритих каналів за допомогою шприца	0,2	не менше 18	60*
	0,4	не менше 18	30*
	0,4	не менше 18	90**
Миття кожного інструменту у тому ж розчині, в якому проводили замочування: • зовнішню поверхню миють за допомогою щітки або тканинної (марлевої) серветки; • внутрішні відкриті канали промивають за допомогою шприца	відповідно концентрації розчину, яку використують при замочуванні	не менше 18	! 2,0 1,5
Обполіскування проточною водою (канали - за допомогою шприца або електровідсмоктувача)	не нормується		5,0
Обполіскування дистильованою водою (канали - за допомогою шприца або електровідсмоктувача)	не нормується		1,0

Примітка: * - на етапі замочування забезпечується дезінфекція медичних інструментів до ендоскопів при інфекціях бактеріальної (за винятком туберкульозу), вірусної етіології, кандидозах;

** - на етапі замочування забезпечується дезінфекція медичних інструментів до ендоскопів при інфекціях бактеріальної (включаючи туберкульоз), вірусної етіології, кандидозах.

3.2.8 Якість передстерилізаційного очищення виробів медичного призначення оцінюють шляхом постановки проби на наявність залишкових кількостей крові згідно з методиками, викладеними в офіційно діючих методичних документах. Контролю підлягає 1 % одночасно оброблених виробів одного найменування (але не менше 3-х виробів). При виявленні залишків крові (позитивна проба) вся група виробів, від якої добирали вироби для контролю, підлягає повторній обробці до одержання негативного результату.

4. ЗАСТЕРЕЖНІ ЗАХОДИ ПРИ РОБОТІ ІЗ ЗАСОБОМ

4.1. Необхідні засоби захисту шкіри, органів дихання та очей при роботі із засобом. Всі роботи із застосування розчинів засобу способом зрошення необхідно проводити із використанням засобів

захисту органів дихання, шкіри та очей – у захисному одязі (халат, шапочка, фартух із прогумованої тканини, гумові рукавички, гумове взуття), у захисних окулярах типу ПО – 2, ПО – 3 чи моноблок, у респіраторі РУ-60-М або РПГ-67 або аналогічними. Роботи із застосуванням засобу способами протирання та замочування слід проводити із використанням засобів захисту шкіри рук гумовими рукавичками.

4.2. Загальні застереження при роботі із засобом. До роботи із засобом не допускають осіб молодше 18 років та осіб з алергічними захворюваннями.

Забороняється вживати їжу, палити під час виконання робіт із дезінфекції. При проведенні робіт з дезінфекції слід уникати розбризкування та попадання засобу в очі і на шкіру. Після закінчення роботи обличчя та руки необхідно вимити водою з милом.

4.3. Застережні заходи в умовах застосування засобу для обробки окремих об'єктів. Обробку поверхонь, твердих меблів у приміщеннях та транспортних засобів способом протирання розчинами засобу у концентраціях до 0,1 % (включно) дозволяється проводити у присутності пацієнтів та інших осіб, безпосередньо не причетних до проведення дезінфекційних заходів.

Обробку поверхонь приміщень способом зрошення проводять за відсутності хворих. Після обробки приміщення необхідно провітрити.

Дезінфекцію виробів медичного призначення проводять у ємностях, щільно закритих кришками.

4.4. Методи утилізації засобу. У випадку розливання концентрату необхідно зібрати його у відповідну тару зі скла, металу чи полімерних матеріалів, розбавити водою до безпечної концентрації та змити в каналізацію, або засипати негорючим адсорбентом (пісок, земля, тощо) та вивести на полігон знешкодження.

У разі перевищення терміну зберігання концентрату та/або накопичення відпрацьованих об'ємів розчину їх треба розбавити водою до безпечної концентрації та змити в каналізацію або засипати негорючим адсорбентом (пісок, земля тощо) та вивезти на полігон знешкодження.

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 з наступним розвитком гіперемії, набряку і сльозотечі.

5.2. Заходи першої допомоги при подразненні органів дихання. При появі ознак подразнення органів дихання необхідно припинити роботу із засобом, постраждалого негайно вивести на свіже повітря або в інше приміщення. Рот і носоглотку прополоскати водою, звернутись до лікаря.

5.3. Заходи першої допомоги при попаданні засобу в очі. При випадковому попаданні засобу в очі необхідно негайно рясно промити очі під струменем води протягом 10-15 хвилин, закапати 30 % розчин сульфацил натрію, звернутися 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, після цього змастити шкіру пом'якшуючим кремом.

5.5. Заходи першої допомоги при попаданні засобу до шлунку. При випадковому попаданні засобу в шлунок необхідно дати випити потерпілому декілька склянок води з 10-20 подрібненими таблетками активованого вугілля та звернутись до лікаря. Шлунок не промивати!

6. ПАКУВАННЯ. ТРАНСПОРТУВАННЯ. ЗБЕРІГАННЯ

6.1. Пакування засобу. Засіб розфасований:

– від 0,01 l (л) або kg (кг) до 25 l (л) або kg (кг) - у флакони, туби, пляшки, канистри з полімерних матеріалів, згідно з чинною нормативною документацією, які забезпечують збереження продукції;

– від 50 l (л) або kg (кг) до 200 l (л) або kg (кг) - у бочки з полімерних матеріалів, згідно з чинною нормативною документацією, які забезпечують збереження продукції.

6.2. Умови транспортування засобу. Засіб транспортують всіма видами транспорту згідно з правилами перевезення, що діють для даного виду транспорту.

6.3. Термін та умови зберігання засобу. Засіб зберігають в пакуванні виробника, захищеному від світла місці, окремо від ліків, в місцях недоступних для дітей, за температури від мінус 40 °С до 35 °С. Строк придатності засобу та гарантійний строк зберігання – 5 років з дати виготовлення.

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ

За показниками якості засіб повинен відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 10.

Таблиця 10

Назва показника	Характеристика і норма	Метод контролювання
Зовнішній вигляд, колір	Прозора рідина від безбарвного до світло-жовтого кольору	Згідно з 7.1
Запах	Використаної сировини	Згідно з 7.2
Масова частка четвертинних амонійних сполук (сумарно), %	35,5 – 39,5	Згідно з 7.3
Масова частка глутарового альдегіду, %	11,5 – 13,5	Згідно з 7.4
Водневий показник рН 10 % водного розчину, од. рН	5,9 + 1,0	Згідно з 7.5
Густина за температури (20 + 1) °С, кг/м ³	990,0 + 0,005	Згідно з 7.6

7.1 Визначення зовнішнього вигляду, кольору

Зовнішній вигляд та колір визначають візуально. Для цього 10 см³ засобу вносять в чисту пробірку діаметром 14 мм із прозорого нейтрального скла і розглядають на білому фоні в розсіяному денному світлі. Якщо засобу недостатньо для впевненого визначення зовнішнього вигляду та кольору, використовують пробірку діаметром 21 мм або циліндр для ареометрів без шкали діаметром (39 ± 1) мм, які заповнюють до половини об'єму.

7.2 Визначення запаху

Запах визначають органолептично згідно з ДСТУ ГОСТ 27025.

7.3 Визначення масової частки четвертинних амонійних сполук (сумарно)

7.3.1 Обладнання і реактиви

Для проведення випробувань використовують:

- ваги лабораторні загального призначення 2 класу точності з найбільшою межею зважування 200 г згідно з ДСТУ 7270;
- бюретки 1-1-2-10-0,05 згідно з ГОСТ 29251;
- колби 2-100-2 згідно з ГОСТ 1770;
- колби Кн-1-250-29/32 з притертою пробкою згідно з ГОСТ 25336;
- піпетки 2-1-2-1, 2-1-2-5 згідно з ГОСТ 29227;
- циліндри 1-25-2, 1-50-2, 1-100-2 згідно з ГОСТ 1770;
- додецилсульфат натрію згідно з чинною нормативною документацією;
- цетилпіридиній хлорид 1-водний із вмістом основної речовини не менше 99 % згідно з чинною нормативною документацією;
- еозин Н згідно з чинною нормативною документацією;
- метиленовий блакитний згідно з чинною нормативною документацією;
- кислоти оцтову згідно з ГОСТ 61;
- спирт етиловий ректифікований технічний згідно з ГОСТ 18300 або спирт ізопропіловий згідно з ГОСТ 9805;
- хлороформ згідно з ГОСТ 20015;
- кислоту сірчану згідно з ГОСТ 4204;
- кислоту ортофосфорну згідно з ГОСТ 6552;
- воду дистильовану згідно з ГОСТ 6709.

7.3.2 Підготовка до аналізу

7.3.3 Приготування 0,004 н. водного розчину додецилсульфату натрію

Наважку 0,115 г додецилсульфату натрію, взятую з точністю до 0,0002 г, розчиняють в (30 – 50) см³ дистильованої води в мірній колбі місткістю 100 см³, об'єм доводять дистильованою водою до мітки і ретельно перемішують.

7.3.4 Приготування 0,004 н. водного розчину цетилпіридиній хлориду

Наважку 0,143 г цетилпіридиній хлориду 1-водного, взятую з точністю до 0,0002 г, розчиняють в (30 – 50) см³ дистильованої води в мірній колбі місткістю 100 см³, об'єм доводять дистильованою водою до мітки і ретельно перемішують.

7.3.5 Приготування змішаного індикатора

Розчин 1: В мірному циліндрі 0,11 г еозину Н розчиняють в 2 см³ води, додають 0,5 см³ оцтової кислоти, об'єм доводять етиловим або ізопропіловим спиртом до 40 см³ і перемішують.

Розчин 2: 0,040 г метиленового блакитного розчиняють в 85 см³ води і додають невеликими порціями 15 см³ концентрованої сірчаної або ортофосфорної кислоти, перемішують і охолоджують.

Розчин змішаного індикатора готують змішуванням розчину 1 і розчину 2 в об'ємному співвідношенні 4:1 в кількості, необхідній для використання протягом триденного терміну. Отриманий розчин зберігають в склянці з темного скла не більше 3 днів.

7.3.6 Визначення поправочного коефіцієнта розчину додецилсульфату натрію

В конічну колбу з притертою пробкою об'ємом 250 см³ додають 5 або 10 см³ розчину додецилсульфату натрію, 15 см³ хлороформу, 2 см³ розчину змішаного індикатора і 30 см³ води. Закривають пробкою і струшують. Вміст колби титрують розчином цетилпіридиній хлориду, інтенсивно струшуючи в закритій колбі, до переходу синього забарвлення нижнього хлороформного шару у фіолетово-рожеве.

Значення поправочного коефіцієнта K розчину додецилсульфату натрію розраховують згідно з формулою 1:

$$K = \frac{V_{ин}}{V_{одс}}, \quad (1)$$

де $V_{ин}$ – об'єм 0,004 н. розчину цетилпіридиній хлориду, витрачений на титрування, см³;

$V_{одс}$ – об'єм 0,004 н. розчину додецилсульфату натрію, см³.

7.3.7 Проведення аналізу

Наважку аналізованого засобу від 0,15 до 0,3 г, взяту з точністю до 0,0002 г, кількісно переносять в мірну колбу місткістю 100 см³, об'єм доводять дистильованою водою до мітки і ретельно перемішують.

В конічну колбу або в циліндр з притертою пробкою вносять 10 см³ розчину додецилсульфату натрію, додають 15 см³ хлороформу, 2 см³ змішаного індикатора і 30 см³ дистильованої води. Отриману двофазну систему титрують приготуванням розчином засобу «Септодор Форте», інтенсивно струшуючи в закритій колбі, до переходу синього забарвлення нижнього хлороформного шару у фіолетово-рожеве.

7.3.8 Обробка результатів

Сумарну масову частку ЧАС (X), у відсотках, обчислюють згідно з формулою 2:

$$X = \frac{0,00137 \times V \times K \times 100}{m \times V_1} \times 100, \quad (2)$$

де 0,00137 – маса суми ЧАС, що відповідає 1 см³ розчину додецилсульфату натрію концентрації точно $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$ моль/дм³ (0,004 н.), г/см³;

V – об'єм розчину додецилсульфату натрію, який титрують, концентрації $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$ моль/дм³ (0,004 н.), см³;

K – поправочний коефіцієнт розчину додецилсульфату натрію концентрації $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$ моль/дм³ (0,004 н.);

m – маса аналізованої проби, г;

V_1 – об'єм розчину засобу, витрачений на титрування, см³;

100 – об'єм колби для розведення засобу, см³;

100 – коефіцієнт перерахунку у відсотки.

За результат аналізу приймають середнє арифметичне трьох визначень, розбіжність між якими не повинна перевищувати розбіжність, що допускається, і дорівнює 0,5 %.

Допускається відносна сумарна похибка результату аналізу 4 %, якщо довірча імовірність становить 0,95.

7.4 Визначення масової частки глутарового альдегіду

7.4.1 Обладнання і реактиви

Для проведення випробувань використовують:

- ваги лабораторні загального призначення 2 класу точності з найбільшою межею зважування 200 г згідно з ДСТУ 7270;
- бюретки 1-1-2-25-0,1 згідно з ГОСТ 29251;
- колби 2-100-2 згідно з ГОСТ 1770;
- колби Кн-1-250-29/32 згідно з ГОСТ 25336;
- стакани Н-1-25 ТС згідно з ГОСТ 25336;
- піпетки 2-1-2-1, 2-1-2-5 згідно з ГОСТ 29227;
- секундомір згідно з чинною нормативною документацією;
- йод згідно з ГОСТ 4159;
- калію йодид згідно з чинною нормативною документацією;
- натрій піросерністоокислий згідно з чинною нормативною документацією, 2 % водний розчин;
- біхромат калію згідно з чинною нормативною документацією;
- кислота сірчана концентрована згідно з чинною нормативною документацією;
- спирт ізобутиловий згідно з ГОСТ 6016;
- крохмаль водорозчинний згідно з чинною нормативною документацією;
- тіосульфат натрію, або стандарт-титр згідно з чинною нормативною документацією;
- додецилсульфат натрію згідно з чинною нормативною документацією;
- воду дистильовану згідно з ГОСТ 6709.

7.4.2 Підготовка до аналізу

7.4.2.1 Приготування 0,1 н. водного розчину тіосульфату натрію

Наважку 25 г п'ятиводного тіосульфату натрію, взяту з точністю до 0,001 г, розчиняють в (300-400) см³ дистильованої води в колбі з притертою пробкою місткістю 1000 см³, додають 10 см³ ізобутилового спирту, доводять об'єм розчину дистильованою водою до мітки і ретельно перемішують.

Для приготування 0,1 н. водного розчину тіосульфату натрію можна використовувати стандарт-титр.

Розчин зберігають в герметично закритій склянці із темного скла. Розчин придатний до використання через 10-14 діб з дня приготування.

7.4.2.2 Приготування 2 % водного розчину піросерністокислого натрію

Наважку 2,0 г піросерністокислого натрію, взяту з точністю до 0,02 г, розчиняють в 98,0 г дистильованої води в мірній колбі місткістю 100 см³ і ретельно перемішують.

7.4.2.3 Приготування 0,1 н. водного розчину йоду

Наважку 40 г йодиду калію, взяту з точністю до 0,1 г, розчиняють в (60-80) см³ дистильованої води в колбі з притертою пробкою місткістю 250 см³. До утвореного розчину додають наважку 12,70 г йоду, взяту з точністю до 0,01 г, і перемішують до повного розчинення йоду. Розчин йоду кількісно переносять в мірну колбу місткістю 1000 см³, доводять об'єм до мітки дистильованою водою і ретельно перемішують.

7.4.2.4 Приготування 0,5 % водного розчину крохмалю

Розчин роблять одним з двох способів:

а) В стакані місткістю 25 см³ зважують 0,5 г крохмалю, додають 5 см³ дистильованої води і розмішують, суміш повільно вливають в 100 см³ киплячої води, постійно перемішуючи і кип'ятять 2-3 хвилини.

Розчин придатний для використання протягом робочого дня.

б) В стакані місткістю 25 см³ зважують 5 г крохмалю та 10 мг йодної ртуті (HgJ₂), розмішують з холодною дистильованою водою до стану пасти, суміш повільно вливають в 1000 см³ киплячої води, постійно перемішуючи, і кип'ятять 1-3 хвилини.

Після охолодження розчин переливають в банку з притертою пробкою.

7.4.2.5 Визначення поправочного коефіцієнта розчину тіосульфату натрію

В конічну колбу з притертою пробкою, місткістю 500 см³, поміщають наважку (0,15 - 0,2) г біхромату калію, взяту з точністю до 0,0001 г, додають 50 см³ води і ретельно перемішують до повного розчинення біхромату калію. До утвореного розчину додають 10 см³ щойно приготованого 30 % водного розчину йодиду калію, 20 см³ сірчаної кислоти. Колбу одразу закривають пробкою, змоченою розчином йодиду калію, і витримують в темному місці протягом 10 хвилин. Після чого пробку і стінки колби омивають водою, додають 200 см³ води і титрують йод, що виділився, приготованим розчином тіосульфату (7.4.2.1) натрію до зміни коричневого забарвлення на солом'яно-жовте. Потім до суміші додають 2 см³ 0,5 % розчину водорозчинного крохмалю (п. 7.4.2.4) і продовжують титрувати до знебарвлення розчину.

Поправочний коефіцієнт розчину тіосульфату натрію обчислюють згідно з формулою 3:

$$K_1 = \frac{N}{0.1} = \frac{1000 \times m}{49.031 \times V \times 0.1}, \quad (3)$$

де 49,031 – маса 1 г/екв біхромату калію;

m – маса наважки біхромату калію, г;

V – об'єм розчину тіосульфату натрію, що було витрачено на титрування, см³;

N – концентрація розчину тіосульфату натрію, визначена в результаті титрування, г/екв/л;

0,1 – концентрація розчину тіосульфату натрію (теоретична), г/екв/л;

1000 – коефіцієнт перерахунку в см³.

Значення поправочного коефіцієнта можна використовувати для обробки результатів аналізу протягом 10 діб з дня його визначення.

7.4.2.6 Визначення поправочного коефіцієнта розчину йоду

30 см³ розчину йоду, приготованого за п. 7.4.2.3, за допомогою піпетки поміщають в конічну колбу з притертою пробкою, місткістю 250 см³, додають 2 см³ води та 5 см³ сірчаної кислоти. Суміш титрують 0,1 н. розчином тіосульфату натрію до переходу бурого забарвлення розчину у солом'яно-жовте. Потім до суміші додають 2 см³ розчину крохмалю 0,5 %, і продовжують титрувати до знебарвлення розчину.

Поправочний коефіцієнт обчислюють згідно з формулою 4:

$$K_2 = \frac{V_1}{V_2 \times K_1}, \quad (4)$$

де V_1 – об'єм 0,1 н. розчину йоду, взятий для титрування, см³;

V_2 – об'єм 0,1 н. розчину тіосульфату натрію, витрачений на титрування, см³;

K_1 – поправочний коефіцієнт розчину тіосульфату натрію.

7.4.3 Проведення аналізу

Наважку від 10 до 14 г засобу, взяту з точністю до 0,0002 г, кількісно переносять в мірну колбу місткістю 100 см³, об'єм доводять дистильованою водою до мітки і ретельно перемішують. За допомогою піпетки в конічну колбу вносять 1 см³ цього розчину, додають до нього 5 см³ розчину піросерністокислого натрію і після збовтування залишають на (5 - 7) хвилин. Після закінчення зазначеного часу до розчину додають 0,045 г додецилсульфату натрію, інтенсивно струшують і титрують 0,1 н. розчином йоду до появи стійкого жовтого забарвлення.

Паралельно проводять контрольне титрування титрування 5 см³ розчину піросерністокислого натрію, який використовували для аналізу 0,1 н. розчином йоду в присутності 1 см³ дистильованої води.

7.4.4 Обробка результатів

Масову частку глутарового альдегіду (Y), у відсотках, обчислюють згідно з формулою 5:

$$Y = \frac{0,0025 \times K_2 \times (V_k - V) \times 100}{m \times V_a} \times 100, \quad (5)$$

де 0,0025 – маса глутарового альдегіду, що відповідає 1 см³ розчину йоду концентрації точно C(1/2I₂)=0,1 моль/дм³ (0,1 н.), г/см³;

K₂ – поправочний коефіцієнт розчину йоду концентрації C(1/2I₂)=0,1 моль/дм³;

V_k – об'єм розчину йоду концентрації C(1/2I₂) = 0,1 моль/дм³, який витрачено на титрування в контрольному досліді, см³;

V – об'єм розчину йоду концентрації C(1/2I₂) = 0,1 моль/дм³, який витрачено на титрування аліквоти аналізованої проби, см³;

100 – об'єм колби для розведення засобу, см³;

100 – коефіцієнт перерахунку у відсотки.

m – маса аналізованої проби.

Результатом аналізу вважають середнє арифметичне трьох визначень, розбіжність між якими не перевищує розбіжність, що допускається, і дорівнює 0,6 %.

Допускається відносна сумарна похибка результату аналізу ± 6,0 % якщо довірча імовірність становить 0,95.

7.5 Водневий показник рН 10 % водного розчину засобу контролюють згідно з ДСТУ 2207.1 (ГОСТ 22567.5).

7.6 Густина засобу контролюють згідно з ДСТУ 7261.