

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Приготовление растворов пероксида
водорода с моющими средствами

МУ 42-51-7-93

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Методические указания устанавливают порядок приготовления растворов пероксида водорода с моющими средствами, применяемых для обработки помещений 1 - 3 классов чистоты производства стерильных лекарственных средств.

1.2. Пероксид водорода (H_2O_2) относится к группе окислителей. Выпускается в виде раствора с массовой долей (27,5-31,0)% под названием пергидроль. Пергидроль - стойкая жидкость без запаха и цвета. При хранении в плотно закрытой емкости при комнатной температуре в течение месяца концентрация пергидроля снижается не более чем на (0,5-0,7)%. Его растворы при нагревании до $(85 \pm 5)^\circ C$ не разлагаются. Растворы пероксида водорода с массовой долей (1-6)% обладают бактерицидными и спороцидными свойствами, нетоксичны для людей.

1.3. "Сульфонол" - смесь алкилбензилсульфокислоты, сульфата натрия и несульфированных органических соединений - порошок желтоватого цвета. "Прогресс" - смесь натриевых солей сульфатов вторичных спиртов - жидкость темного цвета. Оба вещества хорошо растворяются в воде комнатной температуры, обладают моющими свойствами, которые повышаются с увеличением температуры растворов.

1.4. Растворы пероксида водорода с моющими средствами "Сульфонол" или "Прогресс" в рекомендуемых концентрациях - прозрачные жидкости с желтоватым оттенком, не имеют неприятного запаха, не портят обрабатываемые предметы, не корродируют металлы, обладают одновременно дезинфицирующими и моющими свойствами, что позволяет объединить процессы мойки и дезинфекции. Бактерицидная и спороцидная активность рабочих растворов повышается с повышением их температуры. В таблице 1 приведены концентрации и температуры рабочих растворов, обеспечивающие гибель различных видов микроорганизмов.

Таблица 1.

Культура	Режим для обработки поверхностей помещений		
	состав рабочего раствора		температура рабочего раствора, $^\circ C$
	массовая доля пероксида водорода, %	массовая доля моющего средства, %	
Споровая форма микроорганизмов	6	0,5	20
	3	0,5	40-50
Плесень	4	0,5	20
	2	0,5	40-50
Вегетативная форма микроорганизмов	3	0,5	20
	1	0,5	40-50

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.

2.1. Рабочие растворы пероксида водорода с моющими средствами должен готовить мастер смены или под его наблюдением выделенный для этого работник.

2.2. Рабочие растворы следует готовить в чистой емкости (стеклянной или эмалированной) путем разведения пергидроля водой очищенной (пергидроль добавляют в воду) с последующим добавлением моющего средства.

2.3. В таблице 2 указаны количества ингредиентов, необходимые для приготовления 1 и 10 литров рабочих растворов. Срок хранения рабочих растворов - 5 - 6 дней.

2.4. При приготовлении рабочих растворов пероксида водорода с моющими средствами следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- персонал, готовящий рабочие растворы, должен пройти инструктаж по правилам обращения с пергидролем;

- приготовление рабочих растворов должно проводиться вне "чистых" производственных помещений при соблюдении мер личной безопасности: надеть резиновые перчатки, предохранительные очки, 4-х слойную марлевую повязку или респиратор.

- при попадании пергидроля на кожу его следует немедленно смыть водой.

2.5. При хранении пергидроля и моющих средств следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- цеховые запасы пергидроля должны храниться в темном прохладном месте под замком;

- бутылка с пергидролем должна находиться в кожухе;

- переносить пергидроль следует с осторожностью, в бутылках с кожухом или в закрытой небульющейся емкости, избегая разбрызгивания;

- моющие средства можно хранить и переносить без особых предосторожностей. "Сульфонол", расфасованный в негерметичную упаковку, следует хранить в сухом месте.

Таблица 2

Состав рабочего раствора		Объем рабочего раствора, л	Объем пергидроля, мл ³	Масса моющего средства, г	Объем воды, мл
массовая доля пероксида водорода, %	массовая доля моющего средства, %				
1	0,5	1	40	5	955
1	0,5	10	400	50	9550
2	0,5	1	80	5	915
2	0,5	10	800	50	9150
3	0,5	1	120	5	875
3	0,5	10	1200	50	8750
4	0,5	1	160	5	835
4	0,5	10	1600	50	8350
6	0,5	1	240	5	755
6	0,5	10	2400	50	7550

Примечание. Для простоты приготовления рабочих растворов целесообразно иметь вымеренную по объему емкость, соответствующую массе или объему ингредиентов.