

Приготовление основного и рабочих растворов хлорной извести





- **Хлорная известь** - порошкообразный продукт белого цвета щелочной реакции, имеющий запах хлора, смесь различных солей кальция. Качество хлорной извести определяется содержанием в ней активного хлора (хлор, который вытесняется при действии на хлорную известь кислот). Продукт содержит 35-32-26% активного хлора. При растворении в воде образует взвесь. Осадок состоит из нерастворимых солей CaCO_3 и $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

- Препарат обладает сильным окисляющим действием, в связи с чем возможны снижение прочности тканей и коррозия изделий из металла.
- **Хлорная известь** - нестойкое химическое соединение, быстро разлагающееся под действием углекислоты, влаги, света, высокой температуры. Даже при правильном хранении (в плотной деревянной или железной таре, защищенной от коррозии, в сухом прохладном помещении) потеря активного хлора составляет 1-3% в месяц. В связи с этим необходимо систематически (не реже 1 раза в 3 месяца) исследовать хлорную известь на содержание активного хлора.

- Хранение допускается только в стандартной упаковке в закрытых, затемненных и хорошо вентилируемых складских помещениях, недоступных для осадков.
- Хлорная известь обладает высокой активностью в отношении вегетативных и споровых форм микроорганизмов. Применяется для целей дезинфекции при кишечных, капельных и других инфекциях; туберкулезе, сибирской язве в виде осветленных растворов (обычных и активированных), хлорно-известкового молока и в сухом виде.

• **ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРОВ ХЛОРНОЙ ИЗВЕСТИ .**

- Осветленные 10-20% растворы хлорной извести готовят следующим образом: 1-2 кг растирают с добавлением небольшого количества воды до состояния равномерной кашицы. Затем добавляют остальное количество воды (до 10 л), перемешивают до образования однородной взвеси и оставляют для отстаивания в стеклянной темной или эмалированной посуде с пробкой на 24 часа. После этого осветленный раствор осторожно сливают или отфильтровывают в другую аналогичную посуду. Из приготовленного основного осветленного раствора хлорной извести 10-20% концентрации непосредственно перед дезинфекцией готовят рабочие растворы нужных концентраций, руководствуясь следующей таблицей.

Концентрация хлорной извести в рабочем растворе, %	Содержание акт. хлора в рабочем растворе, %	Для приготовления 1 ведра рабочего раствора требуемой концентрации необходимо	
		основного 10% р-ра в мл	хлорной извести в г
1	2	3	4
0,1	0,025	100	10
0,2	0,05	200	20
0,5	0,125	500	50
1,0	0,25	1000	100
3,0	0,75	3000	300
5,0	1,25	5000	500

- **Хлорно-известковое молоко 10-20 % концентрации** готовят из кашицы, получаемой вышеописанным способом (п.6). К кашице добавляют воду до объема ведра (10 л). В образовавшейся молочного цвета жидкости не должно быть комочков. Хлорно-известковое молоко подлежит немедленному использованию.
- Для приготовления **активированных растворов хлорной извести** к отмеренному объему рабочего осветленного раствора добавляют активатор (хлористый, азотнокислый, сернокислый аммоний, аммиак). Аммонийные соли добавляют в количестве, равном по весу количеству активного хлора в растворе данной концентрации. Аммиак добавляют в количестве в 8 раз меньшем.

Количество активного хлора в хлорной извести, %	Концентрация активированного осветленного раствора хлорной извести, %	Количество активного хлора в растворе, %	Требуемое количество на 10 л раствора			
			осветленного 10% раствора хлорной извести, мл	воды, л	активатора (аммонийные соли, бисульфат) в г из расчета 1:1	активатора аммиака в г из расчета 1:8
35,0	0,75 1,0	0,175 0,35	500	9,5	17,5	2,18
			1000	9,0	35,0	4,36
32,0	0,5 1,0	0,16 0,32	500	9,5	16,0	2,0
			1000	9,0	32,0	4,0
26,0	0,5 1,0	0,13 0,26	500	9,5	13,0	1,62
			1000	9,0	26,0	3,24

• **Применение активированных осветленных растворов хлорной извести.**

- Для группы инфекций, возбудители которых обладают большой стойкостью (туберкулез, сибирская язва, вирусный гепатит, энтеровирусные инфекции, натуральная оспа), применяют активированные растворы хлорной извести при следующих условиях:
 - **а)** при туберкулезе для дезинфекции посуды (неметаллической) после удаления остатков механическим путем применяют 2% активированный раствор при экспозиции 60 минут;
 - **б)** при сибирской язве для обеззараживания кирпичных и поверхностей, оклеенных обоями - 4% активированный осветленный раствор хлорной извести при 2-кратном орошении с интервалом в 30 минут;
 - **в)** при вирусном гепатите, энтеровирусных инфекциях и натуральной оспе для обеззараживания посуды из-под выделений, столовой посуды (неметаллической) после удаления остатков пищи применяют 0,5-1% активированный осветленный раствор хлорной извести при экспозиции 60-30 минут соответственно.

• **Применение хлорно-известкового молока.**

- **Хлорно-известковое молоко** применяют для грубой дезинфекции, для обеззараживания выделений инфекционных больных, а также объектов, зараженных возбудителями сибирской язвы, не портящихся от хлорной извести (почва, подстилки и корм животных и так далее). 137 Хлорно-известковое молоко 10 и 20% концентрации применяют:
- а) для побелки стен при всех видах инфекций: однократно при группе кишечных и капельных инфекций, грибковых заболеваниях и двукратно при туберкулезе;
- б) для обеззараживания деревянных частей дворовых уборных при кишечных инфекциях;
- в) для обеззараживания деревянных частей нежилых помещений;
- г) для обеззараживания грузовых вагонов после перевозки животных или каких-либо заразных материалов;
- д) при сибирской язве для обеззараживания почти всех видов поверхностей путем побелки 40% хлорно-известковым молоком при 24 часовой экспозиции при температуре 18° и 48-часовой экспозиции - при температуре не ниже 10° (деревянные поверхности белят два раза).

• **Применение сухой хлорной извести.**

- Для обеззараживания фекальных масс больных и носителей инфекций кишечной группы, а также мокроты туберкулезных больных используют хлорную известь в сухом виде.

Сухую хлорную известь применяют для обеззараживания:

- а) мочи - в количестве 1 г/л в течение 60 минут;
- б) для дезинфекции оформленных фекальных масс (в ночной посуде, судне) или смеси кала с мочой, содержащей оформленный кал, для дезинфекции рвотных масс - 200 г хлорной извести на 1 литр массы, срок действия 1 час.

Плотный кал до добавления сухой хлорной извести размешивают с половинным количеством воды.

Сухую хлорную известь применяют для дезинфекции мокроты, собранной от туберкулезных больных при опорожнении плевательниц. В этом случае расходуют 200 г хлорной извести на 1 л мокроты, срок действия 1 час. При обеззараживании мокроты в плевательницах расходуют 12 г хлорной извести при условии заполнения их мокротой до отметки не выше 60 мл.

• **МЕРЫ ЛИЧНОЙ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ХЛОРНОЙ ИЗВЕСТЬЮ**

- При работе с хлорной известью должны быть приняты меры для защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов (респиратор РУ-60, перчатки резиновые, защитные очки, фартук из прорезиненной ткани).
Инструкцию по применению хлорной извести для дезинфекции от 8 октября 1953 года с момента утверждения данных методических указаний считать утратившей силу.