

Техническая характеристика хлорной извести

	Марка		
	A	B	B
Содержание активного хлора в %, не менее	35	35	32
Разница между содержанием общего и активного хлора в %, не менее	2	2	4
Содержание влаги в %, не более: для длительного хранения	2	10	не нормируется
для текущего потребления	2	не нормируется	

Хлорную известь упаковывают в деревянные бочки емкостью от 50 до 275 л или в другую герметизированную тару емкостью 50 и 100 л.

Хранить хлорную известь в закрытой таре можно только в закрытых и затемненных помещениях, защищенных от попадания осадков. Помещение должно быть обеспечено надежной вентиляцией.

Не допускается складирование вместе с хлорной известью огнеопасных продуктов, взрывчатых веществ, пищевых продуктов, смазочных масел, баллонов со сжатыми газами и металлов.

При возникновении в закрытой таре самовозгорания или разложения хлорной извести бочка должна быть немедленно удалена из склада на расстояние не менее 15 м, после чего ее необходимо разбить и залить водой или засыпать землей.

10. СЕРА

Сера комовая и серный цвет применяется для окуривания пивных танков и зернохранилищ в целях дезинфекции.

Сера — продукт желтого цвета, нерастворимый в воде; температура плавления 113° С, удельный вес 2,07. Для дезинфекционных целей применяется в виде комовой, газовой и природной или серного цвета в порошкообразном виде.

Таблица 349

Состав серы в %

Содержание	Газовая комовая		Природная комовая			Серный цвет	
	I сорт	II сорт	I сорт	II сорт	III сорт	I сорт	II сорт
Сера, не менее . .	99,6	98,6	99,5	98,5	97,5	99,5	99,0
Влага, не менее . .	0,2	0,5	0,2	0,3	0,5	0,2	0,5
Зола, не более . .	0,2	0,7	0,3	0,7	2,0	0,05	0,2
Мышьяк, не более	0,01	0,05	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003
Кислота (в пересчете на серную), не более	0,02	0,03	0,005	0,005	0,01	0,2	0,4

Молотую комовую серу и серный цвет упаковывают в деревянные бочки, ящики или в многослойные бумажные мешки, пропитанные битумом. Хранить серу нужно в сухих помещениях, вдали от водопроводных и отопительных труб.

11. СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ

Спирт этиловый (этанол, винный спирт) C_2H_5OH , употребляемый для пищевых целей, вырабатывается путем спиртового брожения крахмала, патоки и др.; для технических нужд применяется синтетический спирт.

Этиловый спирт-ректификат применяют как растворитель каши-фольных смол и для разных лабораторных нужд.

Этиловый спирт — бесцветная жидкость, имеющая характерный запах и жгучий вкус. Ректификат выпускают обычной и высшей очистки.

Таблица 350

Состав ректификованного этилового спирта

Показатели	Ректификат	Ректификат высшей очистки
Этиловый спирт в % об., не менее . . .	95,5	96,2
Альдегиды в пересчете на безводный спирт в % об., не более	0,002	0,0005
Сивушные масла в пересчете на безводный спирт в % об., не более	0,003	0,0005
Эфиры в пересчете на уксусноэтиловый (в мг на л безводного спирта), не более	50	30
Фурфурол	Не допускается	
Проба на чистоту (серной кислотой) . . .	Должен выдерживать	
Проба на окисляемость в минутах, не менее	20	30
Проба на метиловый спирт (с фуксинсернистой кислотой)	Должен выдерживать	

III. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

1. СМОЛКА ПИВНАЯ

Смолка пивная применяется для покрытия внутренней поверхности транспортных бочек.

Пивная смолка содержит (в %):

Канифоли	70—90
Парафина	2—6
Растительного масла	2—9

Допускается добавление мягких сортов без нефтяного запаха (в %):

битума, не более	5
озокерита, не более	7,5

Пивная смолка не должна иметь посторонних запахов и прилипать к рукам при 20° С, температура размягчения 45—50° С.

Нанесенная на полоску фольги расплавленная смолка при остывании и обжиге на металлическом стержне диаметром 10 мм не должна разрушаться и давать трещин.

Пивную смолку упаковывают в бочки, в деревянные ящики весом до 80 кг.

Расход пивной смолки (в г на 1000 л емкости бочек)

Для оборотных транспортных бочек	400
Для новых транспортных бочек	800

На каждые 100 г выпускаемого бочкового пива расход пивной смолки составляет в среднем 15 кг.

2. СМОЛКА БИТУМО-ВОСКОВАЯ

Смолка битумо-восковая применяется для покрытия железных танков и бродильных чанов.

Состав смолки разработан Всесоюзным научно-исследовательским институтом пивоваренной промышленности.

Битумо-восковая смолка состоит из следующих компонентов (в %):

Битум (спецбитум для заливочных аккумуляторных мастик)	40
Парафин	45
Церезин марки 63	12
Канифоль	3
	100

К этому составу добавляют 0,5% пчелиного воска. Температура размягчения смолки 52° С. Расход смолки на 1 м² поверхности 400—500 г.

3. ПАРАФИН

Парафин применяют при изготовлении пивной смолки для эмалирования бочек и пропитки деревянных чанов.

Парафин — белая масса кристаллического строения, получаемая путем перегонки специальных сортов нефти.

Нефтяные парафины различаются: технические высокоочищенные марок А и Б; технические очищенные марок Г и Д; медицинский; неочищенный.

В пивоваренной промышленности применяют парафин высокоочищенный марок А и Б и медицинский.

Таблица 351

Техническая характеристика парафинов

Показатели	Технический высокоочищенный		Медицинский
	А	Б	
Запах	Отсутствует		
Температура плавления в °С, не ниже	54	52	50—54
Содержание масел в %, не более	0,6	0,9	0,9
Цвет по стеклу № 1 в мм, не менее	250	250	250
Устойчивость цвета (не желтеет при дневном свете в течение дней)	7	7	7
Содержание водорастворимых кислот, щелочей, воды и механических примесей	Не допускается		

4. КАНИФОЛЬ СОСНОВАЯ

Канифоль сосновая — С₂₀Н₃₀О₂ — применяется в качестве компонента при приготовлении пивной смолки и составов для покрытия стальных бродильно-лагерных емкостей.

Канифоль — прозрачная, иногда мутноватая, стекловидная масса янтарного цвета, выпускается в двух видах: живичная и экстракционная, и трех сортов: высшего — светло-желтая, первого — желто-оранжевая и второго — темная.

Канифоль упаковывают в деревянные бочки весом нетто 150—250 кг или фанерные барабаны весом нетто 90—110 кг.

Таблица 352

Техническая характеристика канифоли сосновой

Показатели	Сорт		
	высший	первый	второй
Влага в %, не более	0,3	0,3	0,4
Зола в %, не более	0,04	0,04	0,07
Механические примеси в %, не более	0,05	0,05	0,10
Температура размягчения в °С, не менее	68	66	54
Кислотное число в мг КОН, не менее	168	166	150

5. МАСЛО ЛЬНЯНОЕ

Масло льняное применяется в качестве компонента при изготовлении пивной смолки для эмалирования транспортных бочек.

Льняное масло добывают из льняных семян путем прессования. Оно обладает свойством быстро высыхать ввиду склонности к полимеризации и окислению. Масло выпускается сырое и рафинированное. В пивоваренной промышленности применяется только сырое масло, фильтрованное, с нижеследующими показателями:

Цветность по йоду, не более	80
Удельный вес при 20° С	0,928—0,936
Кислотное число в мг КОН, не более	5
Йодное число в г йода/100 г масла, не менее	170
Число омыления в мг NaOH/г масла	184—195

Содержание влаги и летучих веществ (при нагревании до 100—105° С) в %, не более	0,3
Отстой в % вес., не более	0,1

Масло льняное перевозят в цистернах, стальных или проклеенных деревянных бочках из дубовой, буковой или осинового клепки.

IV. ФИЛЬТРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. ФИЛЬТРАЦИОННЫЙ КАРТОН

Применяется для зарядки пластинчатых и диатомитовых фильтров; изготавливается из облагороженной сульфитной целлюлозы и выпускается двух видов: марки Ш и Г. Для фильтрации пива применяется марка Ш.

Фильтрационный картон выпускают в листах размерами 400×300 и 620×610 мм со следующими показателями:

Содержание в картоне асбеста хризолитового, в %	6—10
Сопrotивление току воздуха (при скорости $v=0,05$ л/см ² в минуту) в мм вод. ст	50—80
Сопrotивление продавливанию в кг/см ² , не менее	1,7

Листы картона упаковывают в кипы весом по 50 кг, обернутые в три слоя бумаги.

Расход фильтрационного картона при фильтрации пива в зависимости от содержания дрожжей в пиве составляет 200—250 г на 1 гл.

2. ФИЛЬТРАЦИОННАЯ МАССА

Фильтрационная масса применяется для зарядки пивных чашечных фильтров. Она изготавливается из хлопчатобумажного сырья, обезжиренного и имеющего некрученые волокна линта.

Фильтрационную массу выпускают в виде спрессованных квадратных пластин размерами 400×400 мм и толщиной 20—25 мм.

Вес пластин в кг	0,8—0,9
Влажность в %, не более	8

Содержание жира в % на сухое вещество, не более	0,3
Содержание золы в %, не более	1

Набухаемость в воде при 25° С хорошая; при постепенном повышении температуры воды до 80° С в течение часа масса не должна скручиваться в комки.

Фильтрационную массу упаковывают в тюки по 50 пластин, обернутых в бумагу, и зашивают в мешковину.

Расход фильтрационной массы в среднем составляет 2 кг на 100 гл отфильтрованного пива.

3. ДИАТОМИТ

Диатомит (кизельгур, инфузорная земля) применяется как фильтрационный материал для зарядки фильтров. Он представляет собой горную породу, образовавшуюся из кремнистых панцирей диатомовых водорослей, и состоит в основном из кремнезема аморфной структуры с некоторым количеством примесей в виде кальцита, окислов алюминия и железа и др.

В пивоваренном производстве диатомит применяют в обработанном виде, т. е. в виде обожженного белого порошка с сероватым оттенком, не растворяющегося в слабых растворах кислот и обладающего высокой адсорбционной способностью.

Применяемый в пивоваренной промышленности диатомит должен иметь следующие показатели.

Содержание двуоксида кремния в %, не менее	95
Влаги в %, не более	2
Окиси железа в %, не более	1
Потери при прокаливании в %, не более	0,3
Остаток на сите 0,3 мм в %, не более	1
Вес 1 м ³ в кг	112

Диатомит упаковывают в тканевые мешки, пропитанные нитролаком, или в пятислойные бумажные мешки.

Норма расхода диатомита при фильтрации пива 70—100 г на 1 гл.

Таблица 353

Характеристика отечественных диатомитов (трепелов)

Диатомит	Удельный вес	Объемный вес в кг/дм ³	Пористость в %	Влажность по сухому веществу в %
Кисатибский	2,037	0,447	73	—
Камышовский	2,182	0,829	63	—
Кутейниковский	2,400	0,84	65	82—90
Скурский	2,320	1,82	22,5	—
Инзенский сырой	2,115	0,64	70	102,8
Инзенский обожженный	2,356	0,85	64	74
Ахалцикский	—	0,43	—	—