

ИЗВЕСТЬ ХЛОРНАЯ
Технические условия

Chlorinated lime. Specifications

Дата введения — 2013 — 01 - 01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на хлорную известь, полученную хлорированием «пушонки» (гидроксида кальция, гашеной извести) в кипящем слое, представляющую собой смесь двусосновой соли гипохлорита кальция, оксихлорида кальция, хлорида и гидроксида кальция, предназначенную для промышленного применения и розничной торговли.

Хлорную известь применяют для дегазации, отбеливания, обеззараживания питьевой воды и дезинфекции.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

ГОСТ Р 52564—2006 Мешки тканые полипропиленовые. Общие технические условия

ГОСТ Р 53228—2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

3.2.3 Срок годности хлорной извести, предназначенной для розничной торговли (мелкая фасовка), составляет для 1-го сорта – 3 года, 2-го сорта – 1 год с даты изготовления.

3.3 Маркировка

3.3.1 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Герметичная упаковка», «Бережь от солнечных лучей», «Бережь от влаги».

3.3.2 Маркировка, характеризующая опасность груза, – в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

Маркировка, характеризующая опасность груза по ГОСТ 19433: класс 5, подкласс 5.1, классификационный шифр 5152, номер чертежа основного знака опасности – 5, дополнительного – 8, номер ООН 2208.

Маркировка, характеризующая опасность груза в соответствии с правилами перевозки опасных грузов по железным дорогам: класс 5, подкласс 5.1, классификационный шифр 5113, знак опасности – по образцу 5, номер ООН 2208, код опасности 50, аварийная карточка №501 [1], [2].

Маркировку наносят непосредственно на каждое грузовое место и на ящичные поддоны, установленные у дверей вагона, но не менее чем на 10 ящичных поддонов. Допускается маркировку ящичных поддонов наносить на прикрепленные к ним ярлыки.

3.3.3 Предупредительная маркировка – по ГОСТ 31340.

3.3.4 Маркировка, характеризующая упакованную продукцию, должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак и юридический адрес;
- наименование, сорт продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;

- массы брутто и нетто (для мешков – только массу нетто).

3.3.5 Маркировка потребительской тары с хлорной известью, предназначенной для розничной торговли, должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак и юридический адрес;
- наименование продукта, сорт;
- назначение продукта, способ его применения;
- меры предосторожности и средства защиты;
- срок годности, дату изготовления (месяц, год);
- надписи: «Едкое вещество», «Хранить в сухом месте»;
- массы брутто и нетто (для мешков – только массу нетто);
- обозначение настоящего стандарта.

Потребительскую маркировку продукта для розничной торговли наносят на тару печатью или другим способом по ГОСТ 14192.

3.3.6 Маркировка хлорной извести, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, – по ГОСТ 15846 (раздел 4).

3.4 Упаковка

3.4.1 Тара, применяемая для упаковывания хлорной извести, должна соответствовать ГОСТ 26319.

3.4.2 Хлорную известь упаковывают:

- в полиэтиленовые мешки М10-0,220 по ГОСТ 17811;
- в полиэтиленовые мешки М10-0,220 по ГОСТ 17811, вложенные в мешки из хлориновой ткани;
- в тканые полипропиленовые мешки по ГОСТ Р 52564 типа III технического назначения, исполнения В (обыкновенные или повышенной прочности);

ГОСТ Р 54562—2011

- в стальные барабаны по ГОСТ 5044 любого типа, исполнений Б₁, В₁, В₂, В₄ вместимостью не более 100 дм³, окрашенные внутри и снаружи химически стойкой краской, или в неокрашенные барабаны из углеродистой стали, снабженные вкладышами из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной 0,060 – 0,100 мм.

3.4.3 Хлорную известь для розничной торговли фасовкой 500, 1500 и 2000 г упаковывают в пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной 0,060 – 0,100 мм или поливинилхлоридной пластифицированной пленки по ГОСТ 16272 толщиной (0,23±0,04) мм, или мешочной бумаги по ГОСТ 2228 марки П.

Пакеты укладывают в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811 или тканые полипропиленовые мешки по ГОСТ Р 52564, или деревянные ящики по ГОСТ 18573 типа II-1.

Масса брутто одного грузового места для мешков должна быть не более 30 кг, для стальных барабанов – не более 75 кг.

3.4.4 Допускаемое отрицательное отклонение массы нетто в упаковке от номинального количества хлорной извести должно соответствовать ГОСТ 8.579 (приложение А, таблица А.1 или А.2).

3.4.5 Допускается по согласованию с потребителем применять другие виды тары по нормативной или технической документации, обеспечивающей сохранность продукта, и отвечающей требованиям ГОСТ 26319.

3.4.6 Полиэтиленовые мешки и пакеты заваривают или завязывают хлорстойким шпагатом, или обжимают металлическим кольцом. Допускается пакеты завязывать резиновым кольцом. Пакеты из мешочной бумаги заваривают. Мешки из хлориновой ткани зашивают, не прокалывая полиэтиленового вкладыша, или завязывают хлорстойким шпагатом.

3.4.7 Хлорную известь, предназначенную для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по ГОСТ 15846 в деревянные бочки по

ГОСТ 8777 вместимостью 100 дм³ с вкладышами из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной 0,060 – 0,100 мм, в деревянные бочки для хлорной извести, изготовленные по нормативной или технической документации.

4 Требования безопасности

4.1 По степени воздействия на организм при попадании в желудок ($DL_{50} = 850$ мг/кг по [3]) хлорная известь является умеренно опасным веществом, 3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007.

4.2 Предельно допустимая концентрация (ПДК) хлора в воздухе рабочей зоны – 1 мг/м³, 2-й класс опасности по гигиеническим нормативам [4]. Для определения и регистрации содержания хлора в воздухе производственных помещений используют стационарные автоматические или переносные газоанализаторы. Метод определения основан на цветной реакции хлора с йодидами (йодкрахмальная реакция).

4.3 Хлорная известь под воздействием воздуха, влаги, углекислого газа, тепла и света распадается с выделением хлора и кислорода. Хлорная известь является сильным окислителем. Пыль хлорной извести и выделяющийся хлор оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей, глаза, а также кожные покровы.

4.4 Хлорная известь – негорючее вещество, но при контакте может вызывать возгорание и усиление горения многих горючих веществ и материалов. Транспортирование и хранение хлорной извести следует осуществлять, учитывая ее совместимость с другими веществами и материалами в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

4.5 Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, производственное оборудование должно быть герметизировано в соответствии с ГОСТ 12.4.021 и санитарными правилами и нормами [5].

4.6 Производственный персонал должен быть обеспечен спецодеждой и средствами защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и типовыми отраслевыми нормами.

7.5.3 Обработка результатов

Коэффициент термостабильности K вычисляют по формуле

$$K = X_n / X, \quad (4)$$

где X_n – массовая доля активного хлора в хлорной извести после нагревания, определяемая по 7.5.4, %;

X – массовая доля активного хлора в анализируемой хлорной извести, определяемая по 7.4, %.

Проводят два параллельных определения.

Границы относительной погрешности расчета коэффициента термостабильности $\pm\delta$ находят как сумму границ относительной погрешности измерений массовой доли активного хлора в хлорной извести до и после нагревания в процентах (таблица 2).

8 Транспортирование и хранение

8.1 Хлорную известь транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта [1], [14].

8.2 Хлорную известь транспортируют пакетами по ГОСТ 26663. Хлорную известь в мешках транспортируют в металлических ящичных поддонах, изготовленных по нормативной или технической документации; в барабанах, ящиках и бочках – на плоских деревянных поддонах по ГОСТ 9557.

Средства скрепления барабанов, ящиков и бочек на поддонах – по ГОСТ 21650.

Масса брутто пакета не должна превышать 1 т.

8.3 По железной дороге хлорную известь транспортируют повагонными отправлениями с учетом технических условий размещения и крепления грузов и ГОСТ 22235.

При перевозке хлорной извести по железной дороге и автомобильным транспортом должна обеспечиваться вентиляция крытых транспортных средств.

Допускается перевозить хлорную известь, упакованную в тару, автомобильным и железнодорожным транспортом в непaketированном виде.

8.4 Хлорная известь, упакованная в полиэтиленовые, полипропиленовые или тканые мешки, должна быть выдержана в упаковке на складе предприятия-изготовителя не менее 72 ч на поддонах. При этом мешки укладывают на поддоны высотой до 1 м при ширине штабеля до 2 м. Проход между штабелями – не менее 0,5 м.

8.5 Хлорную известь хранят в закрытых складских неотапливаемых, затемненных и хорошо проветриваемых помещениях. Полы должны быть из асфальта, кирпича или бетона.

Хлорную известь в мешках, уложенных в металлических ящичных поддонах, хранят в штабелях шириной до 1,2 м и высотой до четырех ярусов; в барабанах, ящиках и бочках – вертикально, высотой до пяти ярусов с перестилком из досок между ярусами или горизонтально высотой до 4 м.

Между штабелями оставляют проход шириной не менее 1,0 м.

8.6 Не допускается хранение в одном помещении с хлорной известью взрывчатых веществ, горючих грузов и баллонов со сжатыми газами.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества хлорной извести требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.