

# ЛИТИЙ КАРБОНАТ (ЛИТИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ)

## Свойства и применение

Вещество представляет собой белый рассыпчатый порошок без какого-либо выраженного запаха. Кристаллическая форма химиката относится к виду моноклинной сингонии. Образовывать кристаллогидраты [карбонат лития](#) не склонен.

Химикат является солью, образованной щелочным металлом литием и угольной кислотой.

Международное название-аналог	Литий углекислый
Регистрационный номер EINECS	209-062-5
Карбонат лития: формула	Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>
Плотность химиката	2,11 грамм / см <sup>3</sup>
Международный регистрационный номер CAS	554-13-2
Растворимость в воде (на 100 мл)	1,54 гр. при 0 °С, 1,29 гр. при 25 °С, 0,69 при 100 °С
Молярная масса карбоната лития	73,89 гр./моль
T плавления (в градусах Цельсия)	732
T кипения (в градусах Цельсия)	1310

Химикат умеренно растворим в воде, демонстрирует лучшие показатели при более низких температурах. Не растворяется в этаноле, метаноле, ацетоне, аммиаке.

Получение карбоната лития выполняется путём реакции диоксида углерода и пероксида лития. Эта же реакция применяется в системах очистки воздуха, например, на космических станциях. Встречается карбонат лития и в естественном виде. Его можно обнаружить в отложениях некоторых солёных озёр, извлекаемый природный минерал получил название забуелит. Минимальная концентрация углекислого лития в готовом продукте – 99,04%.

### Химические свойства карбоната лития

Реакция химиката с хлороводородной кислотой даёт углекислый газ, воду и хлорид лития. Термическое разложение карбоната лития начинается при достижении 730 °С. В процессе выделяется оксид лития и угарный газ. Реакция карбоната лития с магнием проходит с выделением углекислого газа, оксида магния и лития.

### Хранение и меры безопасности

Химикат не горюч и не склонен к испарению, однако может образовывать пылевоздушные смеси и аэрозоли. Хранить карбонат лития следует в плотно закупоренной таре вдали от продуктов питания, кормов для животных и средств, имеющих в составе фтор.

В случае возникновения пожара поблизости с местами хранения карбоната лития следует применять стандартные средства тушения огня. Оптимальные условия хранения: сухое крытое помещение, температура от 15 до 25 °С.

Вдыхание вещества может вызвать кашель, тошноту и головную боль. При попадании на кожу, в глаза и на слизистые оболочки могут возникнуть болезненные ощущения, покраснение и незначительный отек тканей. Проглатывание может привести к диарее, сонливости и потере сознания. Сильное негативное воздействие карбонат лития оказывает на центральную нервную систему человека, а также почки.

Все работы с препаратом следует проводить в помещениях, оборудованных системами принудительной вентиляции, вытяжками. Предварительно следует надевать специальную одежду, включая средства защиты глаз и органов дыхания, перчатки. Нельзя пить, принимать пищу или курить во время манипуляций с карбонатом лития.

Если произошел случайный незащищенный контакт с химикатом – промойте места взаимодействия большим количеством воды, а после - выведите пострадавшего на свежий воздух и организуйте осмотр у врача.

Перевозить химикат необходимо закрытым транспортом.

### **Применение карбоната лития**

Вещество получило широкое распространение в промышленном производстве, фармацевтике и других сферах. Некоторые способы его применения можно описать так:

- на основе данного химиката производят препараты из категории нормотимиков – лекарственных средств, используемых в психиатрии. Они стабилизируют состояние пациентов при аффективных расстройствах;
- карбонат лития используется и при производстве изделий из стекла. Применяется чистая форма вещества, а также оксид лития. Это повышает химическую стойкость готовых изделий;
- задействуют химикат и в процессе изготовления специальных стеклокристаллических материалов (ситаллов) и электроизоляционного фарфора;
- в черной металлургии с применением карбоната лития проводят десульфацию стали;
- вещество используется для производства цемента, входящего в состав плиточных клеящих смесей. Полученный продукт характеризуется быстрой схватываемостью;
- с применением карбоната лития производят как слабопожарную, так и высокотемпературную глазурь для керамики;
- используется в процессе изготовления литий-ионных аккумуляторов;
- в сельском хозяйстве химикат применяется в качестве удобрения;
- как компонент входит в состав фейерверков, благодаря присутствию карбоната лития удаётся достичь насыщенного красного цвета огней.

Это – неполный список технологических процессов, для чего применяется карбонат лития. При помощи него также, например, проводят обработку алюминия, улучшают состояние красителей. В промышленности активно используют способность карбоната лития образовывать легкоплавкие флюсы: с кремнеземом и другими видами сырья.

**Благодарим за покупку нашей продукции!**

**Будем рады Вашему честному отзыву**

**Если у Вас возникли вопросы или претензии по продукту, можете написать нам на почту**

**[av-rv.online@yandex.ru](mailto:av-rv.online@yandex.ru)**