



**Бор фтористый в виде газа обладает неприятным и резким запахом, прозрачный, без какого-либо выраженного окраса. Токсичный, при вдыхании оказывает удушающее воздействие, вызывает кашель, раздражение дыхательных путей.**

### Техническая консультация

Систематическое название	Фторид бора(III)
Формула вещества	BF <sub>3</sub>
Употребляемые синонимы	Флюбор, Бор трехфтористый, Трифторид бора
Международный регистрационный номер CAS	7637-07-2
Идентификатор EINECS	231-569-5
T плавления, в градусах Цельсия	— 126,8
T кипения, в градусах Цельсия	— 100,3
Растворимость в воде	332 грамма/100 мл при 0 °C
Молярная масса вещества	67,8062 гр./моль
Плотность химиката	0,00299 гр./см <sup>3</sup> при 20 °C

Вступает во взаимодействие с водой, образуя фтороборную и борную кислоты, а также фтористый водород. В воздухе с повышенной концентрацией влаги образует белый непрозрачный туман.



Вступает в интенсивную реакцию с металлами: кальцием, калием, натрием. В присутствии воды вызывает коррозию стали, в том числе и нержавеющей.

### **Применение и хранение трифторида бора**

Химикат характеризуется 2м классом опасности. Концентрация в воздухе рабочих зон может иметь максимально допустимый уровень в 1 мг фтористого бора на 1 м.куб. Разгерметизация емкостей с данным газом приводит к быстрому распространению вещества в окружающем пространстве.

При вдыхании трифторида бора раздражаются верхние дыхательные пути, при значительном воздействии возникает отёк легких. Его симптомы могут проявиться спустя несколько часов, поэтому в случае контакта с фтористым бором без защиты органов дыхания требуется наблюдение врача. Попадание химиката на кожу может вызвать раздражение и покраснение. Контакт с фторидом бора в жидком виде приводит к обморожению вследствие быстрого испарения вещества.

Хранить фтористый бор необходимо в прохладных помещениях, вдали от алкилнитратов, извести, щелочных металлов. Баллоны с газом нельзя размещать возле источников тепла и открытого огня. Емкости для хранения и транспортировки должны выдерживать давление в 4,985 Мпа.

При работе с химикатом следует применять спецодежду, средства защиты органов дыхания, глаз, перчатки.



## Применение фтористого бора

Химикат используют в различных сферах, преимущественно в промышленной химии. Трифторид бора:

- выступает рабочим компонентом газонаполненных датчиков, предназначенных для обнаружения нейтронов (т.н. ионизационных камер);
- задействуется в органическом синтезе, выступая в роли катализатора реакций;
- используется как флюс при пайке магния;
- применяется в ходе газовой фумигации;
- задействуется в процессе получения бороводорода диборана;
- используется в качестве легирующей добавки при эпитаксии кремния.

По вопросам приобретения **Бор фтористый** и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов