

УДК 615.9
ББК 54.194
М 267

Рецензенты:

Ведущий научный сотрудник Института токсикологии ФМБА России
доктор медицинских наук профессор **В. А. Баринов**

Заведующий кафедрой токсикологии и экстремальной медицины
Северо-Западного государственного медицинского университета
им. И. И. Мечникова доктор медицинских наук профессор **В. В. Шилов**

Мусийчук Ю. И., Гребенюк А. Н., Широков А. Ю. Фтор и его
соединения. Серия «Токсикология для врачей». — СПб:
ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2012. — 104 с.

ISBN 978-5-93929-224-5

В книге дана токсикологическая характеристика фтора, представлены сведения о его распространении в природе, описана физиологическая значимость этого элемента и клинические формы патологии, вызываемой фтором, его неорганическими и органическими соединениями. Обсуждаются проблемы использования соединений фтора для профилактики заболеваний зубов, рассмотрены вопросы гигиены труда при работе с фтором и его соединениями.

Книга предназначена для врачей профилактического профиля, прежде всего для специалистов по гигиене труда, и клиницистов различных специальностей. Она может быть рекомендована в качестве учебного пособия для студентов медицинских и биологических вузов, в частности экологов, а также слушателей циклов повышения квалификации при изучении вопросов экологической, промышленной и клинической токсикологии.

О Г Л А В Л Е Н И Е

| | |
|---|----|
| Список сокращений | 6 |
| Введение. | 7 |
| Глава 1. Источники и миграция фтора в природе. | 9 |
| Глава 2. Физиологическое значение фтора | 13 |
| Глава 3. Флюороз зубов. | 17 |
| Глава 4. Токсикологическая характеристика элементного фтора | 22 |
| Глава 5. Токсикологическая характеристика неорганических соединений фтора. | 28 |
| 5.1. Фтористый водород | 33 |
| 5.2. Соли фтористоводородной кислоты. | 38 |
| 5.3. Фторид кислорода. | 44 |
| 5.4. Гексафторид урана. | 44 |
| 5.5. Фторид бора. | 44 |
| 5.6. Фторид серы. | 44 |
| 5.7. Особенности токсического действия смеси неорганических соединений фтора. | 45 |
| 5.8. Профилактика поражений фтором и его неорганическими соединениями. | 46 |
| Глава 6. Токсикологическая характеристика органических соединений фтора. | 48 |
| 6.1. Общая характеристика органических соединений фтора | 48 |
| 6.2. Фторпроизводные метана | 55 |
| 6.3. Фторэтилен | 57 |
| 6.4. Тетрафторэтилен. | 57 |
| 6.5. Перфторбицикло[4,4,0]декан. | 60 |
| 6.6. Смешанные галогенпроизводные алканов. | 63 |
| 6.6.1. Фтортрихлорметан. | 67 |
| 6.6.2. Дифтордихлорметан. | 70 |
| 6.6.3. Фторотан. | 73 |
| 6.6.4. Трифторхлорэтилен. | 78 |
| Заключение. | 80 |
| Приложение 1. | 82 |
| Приложение 2. | 86 |
| Список литературы. | Ю3 |