

Под общей редакцией
В.А. Филова

ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА



НПО «Профессионал», Санкт-Петербург, 2012

в окружающей среде

ББК 24.23
B81

Авторы: Л.А. Аликбаева, Т.П. Арбузова, Л.А. Базарова, Э.А. Балабанова, А.А. Белинская, Н.М. Василенко, А.П. Ермолаева-Маковская, В.И. Звездай, Б.А. Ивин, К.К. Кабиров, Ю.С. Каган, Н.В. Кокшарева, Б.А. Курляндский, Б.Ю. Лалаев, Л.В. Луковникова, А.В. Любимов, М.А. Меркурьева, Н.А. Минкина, А.В. Москвин, Ю.И. Мусийчук, Н.И. Невзорова, В.Я. Русин, В.В. Семенова, Г.И. Сидорин, В.А. Столярова, А.П. Фигуровский, В.А. Филов, Ю.Б. Шафиров, А.Ю. Широков

Редакторы: доктор биологических наук В.А. Филов, доктор медицинских наук Ю.И. Мусийчук, доктор медицинских наук Б.А. Курляндский, кандидат химических наук Б.Ю. Лалаев

B81 Вредные вещества в окружающей среде. Редактор-организатор В.А. Филов.

Азотосодержащие органические соединения. Часть I: Справочно-энциклопедическое издание / Под ред. В.А. Филова, Ю.И. Мусийчука, Б.А. Курляндского, Б.Ю. Лалаева. — СПб: ООО «НПО "Профессионал"», 2012. — 228 с.

ISBN 978-5-91259-082-5

Настоящее издание продолжает серию о химических соединениях, попадающих в окружающую среду, и включает в себя сведения о физико-химических свойствах, получении, применении азотосодержащих химических соединений, их токсичности, возможных путях миграции в окружающей среде, влиянии на животных и людей, механизмах воздействия на биологические системы, особенностях поведения в организме, гигиенических нормативах, мерах профилактики и неотложной помощи.

Для врачей, токсикологов, химиков различного профиля, работников санитарно-технических служб, ответственных за гигиену труда и технику безопасности на производствах, экологов и ответственных за охрану окружающей среды, студентов и преподавателей.

ББК 24.23

По вопросу приобретения книги просим обращаться
непосредственно в издательство «Профессионал»:
197341, Санкт-Петербург, ул. Горная, д. 1, корп. 1, оф. 22-Н.
Тел.(факс): 601-30-70; 601-32-48; 601-32-49
mail@naukaspb.ru, www.naukaspb.ru

Все права защищены и принадлежат издателю

ISBN 978-5-91259-082-5

© НПО «Профессионал», 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4	Нитрилы двух- и полиосновных алифатических карбоновых кислот	
Указания к пользованию справочником.....	5	Нитрилы алифатических галогенокарбоновых кислот	
Список использованных сокращений и обозначений.....	6	Нитрилы алифатических гидрокси- и алcoxикарбоновых кислот	
Алифатические амины (<i>Ю.Б. Шафиров</i>).....	8	Нитрилы алифатических азотосодержащих карбоновых кислот	
Первичные алифатические амины.....	12	Нитрилы жирно-ароматических карбоновых кислот	
Вторичные алифатические амины.....	30	Нитрилы ароматических карбоновых кислот	
Третичные алифатические амины	42	Нитрилы али- и бициклических карбоновых кислот	
Ненасыщенные алифатические амины	48	Изонитрилы	
Алифатические диамины и полиамины	54	Нитрозосоединения (<i>Н.И. Невзорова</i>)	
Алифатические галогенсодержащие амины (<i>Э.Л. Балабанова</i>).....	72	С-Нитрозосоединения	
Аминоспирты (<i>Э.Л. Балабанова</i>).....	82	N-Нитрозосоединения	
Жирно-ароматические амины (<i>В.А. Филов</i>)	101	N-Нитроамины	
Жирно-ароматические аминоспирты (<i>В.А. Филов</i>)	115	N-Нитрозомочевины	
Ароматические амины (<i>Н.М. Василенко</i>)	126	Цианаты, изоцианаты и их тиоаналоги (<i>Л.А. Базарова</i>)	
Канцерогенное действие ароматических аминов (<i>Б.А. Курляндский, Н.И. Невзорова</i>).....	129	Изоцианаты	
Первичные ароматические амины.....	130	Тиоцианаты	
Вторичные ароматические амины.....	165	Изотиоцианаты	
Третичные ароматические амины	173	Органические нитриты и нитраты (<i>Ю.И. Мусийчук, В.Я. Русин</i>)	
Ди- и полиароматические амины	180	Алкилнитриты	
Аминопроизводные ароматических углеводородов с несколькими бензольными и другими кольцами (<i>Н.М. Василенко, Б.А. Курляндский, Н.И. Невзорова</i>)	194	Ароматические нитриты	
Галогено- и нитропроизводные ароматических аминов (<i>В.И. Звездай, Н.М. Василенко</i>)		Нитраты	
Аминофенолы		Аминокислоты, биогенные амины и их аналоги (<i>Ю.И. Мусийчук, А.Ю. Широков</i>)	
Али-, гетеро- и бициклические амины (<i>Ю.И. Мусийчук</i>)		Четвертичные аммониевые соединения	
Простые аминоэфиры (<i>Ю.Б. Шафиров, Н.М. Василенко</i>)		Формамид и его производные	
Аминотиолы, -сульфиды и –сульфоны		Ацетамид и его производные	
Производные тиомочевины (<i>Ю.И. Мусийчук</i>)		Аминосоединения бензойной кислоты	
Производные гидразина (<i>В.Я. Русин, В.А. Филов, Ю.И. Мусийчук, А.Ю. Широков</i>)		Производные мочевины	
Амидины, диазиридины и триазины (<i>Ю.И. Мусийчук, А.Ю. Широков</i>)		Гуанидины	
Нитрилы и изонитрилы (<i>Э.Л. Балабанова</i>)		Фосфороганические соединения с атомом азота	
Нитрилы одноосновных насыщенных алифатических карбоновых кислот		Имиды	
Нитрилы одноосновных ненасыщенных алифатических карбоновых кислот		Библиографический список	222
		Список нормативных документов	223
		Приложение. Список органических соединений азота, размещенных в других книгах издания	