

Министерство химической промышленности

Научно-исследовательский институт
технико-экономических исследований

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Серия. ЭЛЕМЕНТООРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ
И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ**

Обзорная информация

ГЕРМАТРАНЫ И ИХ АНАЛОГИ

Москва 1985

Издается с 1968 года.

Выпускается 10 раз в год

ВВЕДЕНИЕ

Германийорганические соединения — перспективные источники новых лекарственных препаратов. Многие из них проявляют высокую биологическую активность при крайне малой токсичности и благотворно действуют на разнообразные живые организмы.

В настоящие времена более чем в 100 патентах зарубежных стран отмечается противоопухолевая активность, гипотензивное, интерферониндуцирующее и иммуностимулирующее действие препаратов на основе германийорганических соединений [1, 2].

Германий, входящий в эти соединения, по-видимому, является биомикрэлементом, дефицит в котором испытывают как растения, так и животные [1].

В США разработан лекарственный препарат Spirogermanium на основе германийорганических соединений, в Японии — Ge-132, которые успешно применяют при лечении полиартрита, раковых и других заболеваний.

Настоящий обзор посвящен химии нового класса германийорганических соединений — Герматранов и их аналогов, обладающих заметной биологической активностью.



Научно-исследовательский институт
технико-экономических исследований
(НИИТЭХИМ), 1985 г.

86. ДАН СССР, 1982, т. 282, № 6, с. 1505–1506. Авт.: Л.А. Мансурова, М.Г. Воронков, Л.И. Слуцкий, Т.П. Бумагина, Т.К. Гар.
87. В кн.: Тезисы докладов III Всесоюзной конференции "Биологически активные соединения кремния, германия, олова и свинца". Ириутек, 1980, с. 105. Авт.: Л.А. Мансурова, Л.И. Слуцкий, Т.П. Бумагина, М.Г. Воронков, А.Г. Платонова, Н.Ю. Хромова, Т.К. Гар., И.Г. Платонов.

СОДЕРЖАНИЕ .

| | |
|--|----|
| Введение | 1 |
| Синтез герматранов | 2 |
| Химические превращения | 5 |
| Физико-химические характеристики | 9 |
| Физико-химические исследования | 10 |
| Синтез аналогов герматранов | 15 |
| 2-Карбагерматраны | 15 |
| 3-Гомогерматраны | 17 |
| Герматраноны | 18 |
| 1-Герма-2,8-диона-5-эза-циклооктаны (гермоини) | 21 |
| Биологическая активность герматранов и их аналогов | 26 |
| Заключение | 27 |
| Литература | 28 |