



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

382345

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 10.VII.1971 (№ 1669714/31-16)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 12.X.1973. Бюллетень № 41

Дата опубликования описания 19.II.1974

М. Кл. С 12к 7/00

УДК 576.858(088.8)

Авторы
изобретения

М. М. Тимофеева, Р. С. Лукьянова, В. И. Вотяков,
В. И. Пансевич-Коляда и Л. И. Никонович

Заявители

Белорусский научно-исследовательский институт эпидемиологии
и микробиологии и Белорусский политехнический институт

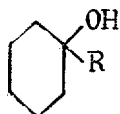
ИНГИБИТОР ВИРУСОВ

1

Изобретение относится к медицине, к области вирусологии.

Известно использование в качестве ингибитора репродукции вируса 5-фторурацила.

В качестве ингибитора вирусов предложено применение соединений с общей формулой



где R — аллил или 2-окси-3-алкоксипропил и алкил содержит С от 1 до 4, в качестве ингибитора вирусов.

Пример. 1-аллил-циклогексанол-1 получают по известному способу из циклогексанола и бромистого аллила. Т. кип. 79—80° 10 мм, n_D^{20} 1,4778, d_4^{20} 0,9275, M_{RD} 42,63, выч. 42,71, выход 85%. Окислением 1-аллил-циклогексанола-1 81%-ной надуксусной кислотой в безводном диэтиловом эфире получают спиртоокись-1-(1-оксициклогексил)-2,3-оксидпропан с выходом 70%. Это бесцветная подвижная жидкость. Т. кип. 124—125° 10 мм, n_D^{20} 1,4843, d_4^{20} 1,0545, M_{RD} 42,47, выч. 42,35.

Найдено, %: С 68,93, 68,83; Н 10,53, 10,63.
 $C_9H_{16}O_2$.

Вычислено, %: С 69,23; Н 10,26.

2

1-(1-оксициклогексил)-3-н-бутокси-2-пропанол получают следующим способом.

К раствору 0,05 г-атом натрия в 0,5 г-моль абсолютного *n*-бутилового спирта прибавляют при перемешивании 0,05 г-моль спиртоокись-1-(1-оксициклогексил)-2,3-оксидпропана.

Смесь нагревают в продолжение 6 час на кипящей водяной бане, затем разбавляют трехкратным количеством эфира. Эфирный раствор отделяют, промывают его разбавленным раствором уксусной кислоты, насыщенным раствором соды, водой и высушивают $MgSO_4$. После отгонки эфира продукты реакции проверяют методом тонкослойной хроматографии на окиси алюминия, 2 степень активности, подвижная фаза: петролейный эфир-ацетон (5:1). Т. кип. 144—145° 2 мм, n_D^{20} 1,4700, d_4^{20} 0,9977, M_{RD} 64,47, выч. 64,73.

Найдено, %: С 67,90, 67,94; Н 11,10, 11,08; ОН 14,41.

$C_{13}H_{26}O_3$.

Вычислено, %: С 67,83; Н 11,31; ОН 14,78.

Выход 70%. Строение 1-(1-оксициклогексил)-3-н-бутокси-2-пропанола доказано окислением карбонатом серебра на целите, а также ИК-спектром, который записан на спектрометре UR-20.

1-аллил-циклогексанол-1 оказывает вирус-

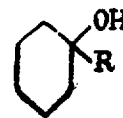
ингибирующее действие в концентрациях 0,05; 0,025 и 0,01%.

Цитопатическая активность вируса ЕСНО 6 типа при данных концентрациях снижается от 86,5 до 62,5%, инфекционная — на 6,16, 3,0 и 1,16 lg ТЦД₅₀.

1-(1-оксициклогексил)-3-*n*-бутоксипропанол действует в 0,05 и 0,025%-ных растворах, снижая цитопатическую активность на 87,5 и 67,7%, а инфекционную — на 5,0 и 3,17 lg ТЦД₅₀ соответственно.

Предмет изобретения

Применение соединений с общей формулой



где R — аллил или 2-окси-3-алкоксипропил и алкил содержит C от 1 до 4, в качестве ингибитора вирусов.

Составитель С. Щенева

Редактор К. Шанаурова

Техред Т. Курилко

Корректор М. Лейзерман

Заказ 269/4

Изд. № 148

Тираж 467

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2