

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2022119248, 14.07.2022

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 14.07.2022

(43) Дата публикации заявки: 15.01.2024 Бюл. № 2

Адрес для переписки:

107061, Москва, ул. Б. Черкизовская, 10, к.2, кв.
93, Александрову Алексею Георгиевичу(71) Заявитель(и):
Александров Алексей Георгиевич (RU)(72) Автор(ы):
Александров Алексей Георгиевич (RU),
Аракелов Сергей Александрович (RU),
Александров Георгий Васильевич (RU),
Шахов Борис Викторович (RU)

(54) Способ получения активной фармацевтической субстанции пропофол

(57) Формула изобретения

Способ получения пропофола, заключающийся в том, что на первой стадии проводят алкилирование 4-гидроксибензойной кислоты в присутствии концентрированной серной кислоты при температуре $50\pm1^{\circ}\text{C}$, после чего реакционную массу охлаждают до $12\pm5^{\circ}\text{C}$, добавляют циклогексан и воду очищенную, перемешивают при температуре $12\pm5^{\circ}\text{C}$, получают суспензию продукта 3,5-дизопропил-4-гидроксибензойной кислоты, которую фильтруют, осадок на фильтре промывают водой, сушат, длительность первой стадии составляет 4-5 ч, на второй стадии проводят декарбоксилирование 3,5-дизопропил-4-гидроксибензойной кислоты, включающий добавление к ней этиленгликоля и гидроксида натрия в реакторе, перемешивая и продувая реактор током азота, после чего продолжают реакцию при избыточном давлении азота при температуре реакционной массы $160\text{-}170^{\circ}\text{C}$ в течение 3-5 ч, по истечении указанного времени реакционную смесь охлаждают до $25\text{-}30^{\circ}\text{C}$, проводят экстракцию, добавляя толуол, перемешивают, затем мешалку останавливают и дают реакционной массе расслоиться, верхний слой сливают в экстрактор, экстракцию повторяют дважды, затем к экстракту добавляют раствор NaCl, перемешивают и дают смеси расслоиться, верхний слой, содержащий толуол и пропофол, сливают в емкость для отгонки, толуол отгоняют, с получением технического пропофола, на третьей стадии проводят очистку пропофола техническим методом вакуумной перегонки в атмосфере азота при температуре бани $160\pm5^{\circ}\text{C}$, перегонку повторяют дважды, в результате получают очищенную субстанцию пропофола.

A
2022119248AR U
2022119248A