

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

Адрес для переписки:
191002, Санкт-Петербург, а/я 5, ООО "Ляпунов
и партнеры"

НОТТ Патрик Пьер (ВЕ),
ДЭВО Альбер Фирмэн (ВЕ)

(57) Формула изобретения

а.2) одновременного постепенного добавления соли галогенметилкарбоксилата со

щелочным металлом и щелочного гидроксида до получения молярного отношения соли галогенметилкарбоксилата со щелочным металлом к повторяющемуся моносахаридному звену фруктана от 1,2 до 5,0, и pH в диапазоне от 8 до 13;

а.3) поддержания реакционной среды при температуре от 60°C до 100°C, и завершения реакции карбоксиметилирования.

3. Способ по п. 1 или 2, где водная среда стадии а) представляет собой воду или водную дисперсию, содержащую от 25 моль % до 150 моль %, выраженных по отношению к молярному количеству моносахаридных звеньев во фруктане (100%), соли галогенметилкарбоксилата со щелочным металлом.

4. Способ по п. 1, где:

атом галогена соли галогенметилкарбоксилата со щелочным металлом выбран из группы, состоящей из хлора, брома и йода;

щелочной ион выбран из группы, состоящей из натрия и калия.

5. Способ по п. 1, где соль галогенметилкарбоксилата со щелочным металлом стадии а) представляет собой натриевую соль монохлоруксусной кислоты или калиевую соль монохлоруксусной кислоты, или их смесь.

6. Способ по п. 1, где водный раствор, полученный на стадии с), содержит от 20 масс.% до 50 масс.% и предпочтительно от 25 масс.% до 40 масс.% соли карбоксиметилфруктана со щелочным металлом.

7. Способ по п. 1, где соль карбоксиметилфруктана со щелочным металлом водного раствора, полученного на стадии с), отличается степенью карбоксиметильного замещения от 1,2 до 3,0, измеренной с помощью жидкостной хроматографии.

8. Способ по п. 1, где водный раствор, полученный на стадии с), содержит от 25 масс.% до 38 масс.% соли карбоксиметилфруктана со щелочным металлом, отличающейся степенью карбоксиметильного замещения от 2,1 до 2,8.

9. Способ по п. 1, где водный раствор, полученный на стадии с), содержит менее 10 масс.% соли галогенида щелочного металла.

10. Способ по п. 2, где стадии а.1) и а.2) выполняют при поддержании температуры реакционной среды от 70°C до 90°C и pH от 9,5 до 11,5.

11. Способ по п. 2, где стадию а.3) выполняют при поддержании температуры реакционной среды от 70°C до 90°C.

12. Способ по п. 1, где реакционную среду стадии а) охлаждают на стадии б) до температуры от 15°C до 30°C, предпочтительно от 15°C до 25°C.

13. Способ по п. 1, где фруктан представляет собой инулин.