



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 737441

В П Т Б

ФОНД ИЗобретений

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 15.10.75 (21) 2181354/28-13

(23) Приоритет - (32) 23.10.74

(31) УР С 12d/181849 (33) ГДР

(51) М. Кл.

С 12 С 11/24

С 12 В 1/26

Опубликовано 30.05.80 Бюллетень № 20

(53) УДК 663.14
(088.8)

Дата опубликования описания 30.05.80

Иностранцы

(72) Авторы
изобретения

Густав-Адольф Любберт, Йорг Криппенштапель, Херберт Гентши,
Йоахим Баух, Вольфганг Хике и Гюнтер Хайденрайх
(ГДР)

Иностранное предприятие

(71) Заявители

"Феб Петрольхемисхес Комбинат Шведт"
(ГДР)

и Всесоюзный научно-исследовательский институт биосинтеза
белковых веществ

(54) СПОСОБ ВЫДЕЛЕНИЯ ДРОЖЖЕЙ

1

Изобретение относится к микробиологической промышленности, а именно к способу выделения дрожжей из культуральной жидкости, полученной при выращивании дрожжей на углеводородах.

Известен способ выделения дрожжей из культуральной жидкости, предусматривающий добавление поверхностно-активных веществ [1].

Недостатком известного способа является использование в качестве вспомогательного средства при выделении дрожжей смеси двух веществ, что затрудняет последующую очистку отработанной культуральной жидкости для возврата ее в процесс ферментации.

Целью изобретения является упрощение процесса.

Указанная цель достигается тем, что выделение ведут при 60-90°C, а в качестве поверхностно-активного вещества используют сополимер окиси этилена и окиси пропилена со средним молекуляр-

2

ным весом 1750-2250 в концентрации 0,07-0,15%.

Способ осуществляют следующим образом.

5 Дрожжи выращивают в проточном режиме на питательной среде, содержащей в качестве источника углерода нефтяной дистилят, а в качестве вспомогательного поверхностно-активного вещества ферментации - сополимер окиси этилена и окиси пропилена со средним молекулярным ве-
10 сом 1750-2250 в концентрации 0,03-0,08%. Дрожжи отделяют декантацией или сепарацией и смешивают с раствором сополимера окиси этилена и окиси пропилена. Концентрация сополимера в смеси 0,07-0,15%. Смесь нагревают до
15 60-90°C. Дрожжи отделяют, а водную фазу направляют в процесс ферментации.

20 П р и м е р. Дрожжи *Candida guilliermondii* выращивают на питательной среде, содержащей в качестве источника углерода 20% нефтяного дистилята. Содержание n-парафинов в дистиляте 20%.

Питательная среда содержит также 0,05% сополимера окиси этилена - окиси пропилена со средним молекулярным весом 1750-2250. Культуральную жидкость, вытекающую из ферментера, смешивают с 10%-ным раствором сополимера окиси этилена и окиси пропилена до концентрации поверхностно-активного вещества в смеси 0,1%. Смесь нагревают в теплообменнике до 80°C и подвергают сепарации. Данный способ позволяет упростить процесс выделения дрожжей, снизить расход поверхностно-активных веществ за счет использования в процессе ферментации и выделения дрожжей одного вспомогательного средства.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ выделения дрожжей из культуральной жидкости, предусматривающий добавление поверхностно-активных веществ, отличающийся тем, что, с целью упрощения процесса, выделение ведут при 60-90°C, а в качестве поверхностно-активного вещества используют сополимер окиси этилена и окиси пропилена со средним молекулярным весом 1750-2250 в концентрации 0,07-0,15%.

Источники, информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 426521, кл. С 12 С 11/24, 1972.

Составитель Т. Мелентьева

Редактор Е. Дайч Техред М. Петко

Корректор И. Муска

Заказ 2602-7

Тираж 522

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4