

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
C12N 9/50

(11) 공개번호 특1994-0005796
(43) 공개일자 1994년03월22일

(21) 출원번호	특1993-0014833
(22) 출원일자	1993년07월29일
(30) 우선권주장	7/921,666 1992년07월30일 미국(US)
(71) 출원인	아메리칸 사이아나미드 캠페니 알폰스 아아르 노에
(72) 발명자	미합중국 뉴저저지주 07470 웨인시 원 사이아나미드 푸라자 앨지어드 에스 시블스 카스 미합중국 코네티컷주 06902 스탬포드시 웨스트우드 로오드 28 헨리 아아르 애즈벨 미합중국 캘리포니아주 94553 마티네즈시 길락스 드라이브 51
(74) 대리인	차윤근, 차순영

심사청구 : 없음

(54) 수성 효소 브로쓰의 응집방법 및 응집제 조성물

요약

만니히 아크릴아미드 중합체와 사차 폴리아민의 블렌드는 어느 한쪽 중합체만을 사용할 때보다 높은 고형물 압축 및 큰 상층액 투명도를 제공하는, 효소 브로쓰 흐름에 대한 우수한 응집제인 것을 밝혀졌다.

명세서

[발명의 명칭]

수성 효소 브로쓰의 응집방법 및 응집제 조성물

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

(a) (1) 만니히 아크릴아미드 중합체와 (2) 적어도 약 25,000의 분자량을 갖는 사차 폴리아민의 블렌드로 구성되는 응집제를 수성 효소 브로쓰에 첨가함으로써 구성되는 수성 효소 브로쓰의 응집방법.

청구항 2

제1항에 있어서, (1) 대 (2)의 비율은 각각, 실제 중합체 고형물 중량을 기준으로, 약 99 : 1 내지 1 : 99 범위인 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, (1)은 아크릴아미드의 만니히 단독중합체인 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, (1)은 공단량체 5-50%를 함유하는 아크릴아미드의 만니히 공중합체인 방법

청구항 5

제1항에 있어서, (1)은 디메틸아미노메틸기 25-100몰%를 함유하는 방법.

청구항 6

제1항에 있어서, 사용되는 사차 폴리아민은 (i) 모노(또는 디) 알킬아민 또는 모노(또는 디) 알칸올아민 및 (ii) 에피할로이드린 및 (iii) 최대 약 10몰%의 알킬렌디아민 또는 암모니아로부터 생성되는 방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 사용되는 모노(또는 디) 알킬아민은 모노메틸아민 또는 디메틸아민인 방법.

청구항 8

제6항에 있어서, 사용되는 모노알칸올아민은 모노에탄올아민인 방법.

청구항 9

제1항에 있어서, (b)효소 브로쓰와 응집제를 혼합하고, (c)효소 브로쓰/응집제 혼합물을 침전시키는 단계를 포함하는 방법.

청구항 10

제1항에 있어서, (2)는 에피할로히드린과 아민 또는 아민 혼합물의 반응 생성물인 사차 폴리아민이고, 상기 폴리아민은 약 25,000 내지 약 350,000 범위의 분자량을 갖는 방법

청구항 11

제6항에 있어서, 에피할로히드린은 에피클로로히드린인 방법.

청구항 12

제6항에 있어서, 아민은 디메틸아민과 에틸렌디아민의 혼합물을 포함하는 방법

청구항 13

제6항에 있어서, 사차 폴리아민(2)은 에피클로로히드린 약 50몰%, 디메틸아민 약 49몰% 및 에틸렌디아민 약 1몰%의 반응 생성물이고, 상기 폴리아민은 약 50,000 내지 약 300,000의 분자량을 갖는 방법.

청구항 14

제1항에 있어서, 효소는 프로테아제인 방법

청구항 15

제1항에 있어서, 브로쓰 리터당 약 10 내지 약 100g의 응집제 혼합물이 첨가되는 방법.

청구항 16

브로쓰 리터당 약 10내지 약 100g의 양으로 수성 효소 브로쓰의 상층액에 첨가될 때 상기 상층액의 투명도 및 압축을 개선하며, (1)만니히 아크릴아미드 중합체 1.0 내지 99.0 중량부 및 (2)적어도 약 25,000의 분자량을 갖는 사차 폴리아민 99.0 내지 1.0 중량부로 구성되는 응집제 조성물.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.