

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

| | |
|--|--|
| (51) Int. Cl. ⁵ C07C 69/34 | (11) 공개번호 특 1994-0019670 |
| | (43) 공개일자 1994년 09월 14일 |
| (21) 출원번호 | 특 1994-0002502 |
| (22) 출원일자 | 1994년 02월 12일 |
| (30) 우선권주장 | P4304354.2 1993년 02월 13일 독일(DE) |
| (71) 출원인 | 핵스트 아크티엔게젤샤프트 빌렌 슈타인, 골러 독일연방공화국 데-65926 프랑크푸르트 암 마인 |
| (72) 발명자 | 프랑크 바이넬트 독일연방공화국 데-84508 부르크키르헨 오르틀레너슈트라세 22 로타르 엑켈 독일연방공화국 데-65439 플뢰르스하임 쾰텔러슈트라세 88 오한네스 발렉디안 독일연방공화국 데-61350 바트 훔부르크 쉴러슈트라세 37 아 |
| (74) 대리인 | 이병호, 최달용 |

심사청구 : 없음

(54) 에스테르 화합물, 이의 제조 방법 및 용도

요약

본 발명은 선택된 폴리에틸렌 글리콜과 디카복실산을 1:0.25 내지 1의 몰 비로 사용하여 에스테르화 함으로써 수득할 수 있는 특정 에스테르 생성물에 관한 것이다. 신규 에스테르 화합물은 효율적이며 용이하게 생분해될 수 있는 방사 가공제이다.

명세서

[발명의 명칭]

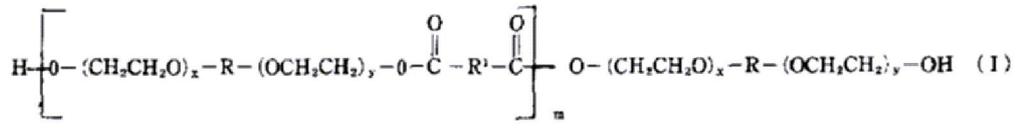
에스테르 화합물, 이의 제조방법 및 용도

본 내용은 요부 공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

하기 일반식(1)의 에스테르 화합물.



상기식에서, R은 에틸렌 라디칼 또는 알킬렌 쇄중의 탄소수가 2내지 4이며 하나 이상의 알킬 치환체(여기서, 알킬 치환체는 메틸, 에틸, 프로필 또는 이소프로필이다)에 의해 치환된 알킬렌 라디칼이며; x와 y의 합이 2 내지 35이며, x 및 y는 둘 다 0이 아니고; R¹은(CH₂)_z-(여기서, z는 0 또는 1 내지 12의 정수이다)또는 페닐렌 라디칼 또는 비닐렌 라디칼이고; m은 1내지 30이다.

청구항 2

제1항에 있어서, R이 에틸렌 라디칼 또는 알킬렌 쇄중의 탄소수가 2 내지 4이고 1 또는 2개의 치환체에 의해 치환된 알킬렌 라디칼이며 알킬 치환체가 메틸인 일반식(1)의 에스테르 화합물.

청구항 3

제1항에 있어서, R이 에틸렌 라디칼, 1-메틸에틸렌 라디칼, 1-메틸프로필렌 라디칼, 2-메틸프로필렌 라디칼 또는 2,2-디메틸프로필렌 라디칼이며 x 및 y의 합은 5내지 22이고 x 및 y는 둘 다 0이 아니며 R¹은 -(CH₂)_z-(여기서, z는 1내지 8이다)이거나 페닐렌 라디칼 또는 비닐렌 라디칼이고 m은 1내지 10인

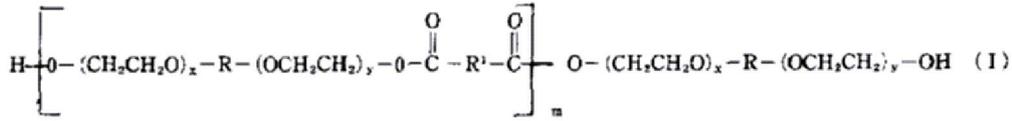
일반식(1)의 에스테르 화합물.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중의 어느 한 항에 있어서, R이 1-메틸에틸렌 라디칼인 일반식(1)의 에스테르 화합물.

청구항 5

하기 일반식(II)의 디올과 하기 일반식(III)의 디카복실산을 1:0.25 내지 1의 몰 비로 사용하여 에스테르화합을 특징으로 하여, 제1항에서 청구한 에스테르 화합물을 제조하는 방법.



상기식에서, R, x, y, m 및 R¹은 제1항에서 정의한 바와 같다.

청구항 6

제5항에 있어서, 디올과 디카복실산이 1:0.45 내지 1의 몰 비로 사용되는 방법.

청구항 7

제5항 또는 제6항에 있어서, 에스테르화 반응이 170 내지 230℃의 온도 및 5 미만의 에스테르화 생성물 산가 이하에서 수행되는 방법.

청구항 8

제5항 또는 제6항에 있어서, 에스테르화 반응을 170 내지 230℃의 온도 및 3미만의 에스테르화 생성물 산가 이하에서 수행하는 방법.

청구항 9

제1항에서 청구한 에스테르 화합물을 하나 이상 함유하거나 이들로 이루어진 방사 가공제.

청구항 10

제9항에 있어서, 방사 가공제의 중량을 기준으로 하여, 제1항에서 청구한 에스테르 화합물 하나 이상을 5내지 95중량%의 양으로 함유하는 방사 가공제.

청구항 11

제9항에 있어서, 방사 가공제의 중량을 기준으로 하여, 제1항에서 청구한 에스테르 화합물 하나 이상을 30 내지 60중량%의 양으로 함유하는 방사 가공제.

청구항 12

제9항에 있어서, 방사 가공제의 중량으로 하여, 필수적으로 a) 제1항에서 청구한 하나 이상의 에스테르 화합물 30 내지 60중량%, b) C₆-C₁₈ 알콜을 5 내지 15개의 에틸렌 옥사이드 단위로 에톡시화하여 수득한 에톡시레이트 5내지 20중량% 및 c) 제5항의 일반식(II)의 디올 20내지 50중량%로 이루어진 방사 가공제.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.