

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶
C08F 220/32

(11) 공개번호 특 1995-0003335
(43) 공개일자 1995년02월 16일

(21) 출원번호 특 1994-0017590
(22) 출원일자 1994년 07월 21일

(30) 우선권주장 P43 24 801.2 1993년07월28일 독일(DE)
(71) 출원인 퀄스트 아크티엔게젤샤프트 니콜라이 조우네크, 유에르겐 플라테
독일연방공화국 데-65926 프랑크푸르트
(72) 발명자 올리히 에플레
독일연방공화국 65205 비스바덴 해센링 6
우베 쿠빌루스
독일연방공화국 65195 비스바덴 샤퍼슈트라쎄 11
게르하르트 브린되프케
독일연방공화국 65843 슬쯔바흐 카이저-콘라트-베크 26
칼-프리드리히 웨셀
독일연방공화국 65187 비스바덴 프리쯔-칼레-슈트라쎄 8
(74) 대리인 이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) **아 그를**을 활용하는 골중합체의 제조방법 및 그 고체함량의 피복 조성을에서의 이의 용도

요약

본 발명은 3급 또는 4급 α 탄소원자를 갖으며 C_4-C_{30} 의 포화 지방족 모노카복실산의, 글리시딜 에스테르 하나 이상 5 내지 50종량% 및 2개 이상의 공중합 가능한 올레핀계 불포화 단량체(이들중 적어도 하나는 카복실 그룹을 갖는다) 95 내지 5종량%의 공중합체에 관한 것이다. 공중합체는 애가가 50 내지 250mg KOH/g이고 용액점도(23°C에서 50% 농도 용액)가 15 내지 2000mPa.s이고 평균 분자량(중량평균 분자량 M_w)가 8600g/mol 미만이고, 불균일성이 3.4 미만임이 특징이다. 본 발명에 따른 공중합체는 고 고체함량의 피복 조성을 용결합체 성분으로 특히 적합하다.

명세서

[발명의 명칭]

애 그들을 학용하는 골족합체의 제조방법 및 고고체합체의 특성을 조선에서의 이의 용도

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

첨구학 1

A) 3급 또는 4급 α 탄소원자를 갖는 포화 지방족 모노카복실산의 글리시딜 에스테르 하나 이상 및 B) 2개 이상의 공중합 가능한 불포화 단량체(이들중 적어도 하나는 하나 이상의 COOH 그룹을 함유한다)로부터 제조된, 용액 정도가 낮으며 일정(monomodal)의 좁은 분자량 분포를 갖는 공중합체.

첨구항 2

0H가가 50 내지 250mg KOH/g이고 용액 절도(50% 농도, 23°C)가 15 내지 2000mPa.s이고 평균 분자량(총량 평균 분자량 M_w)이 8600g/mol 미만이며 불균일성이 3.4 미만인, A) 3급 또는 4급 α 탄소원자를 가지며 C_4 – C_{30} 의, 지방족 포화 모노카복실산의 글리시딜 에스테르 하나 이상 5 내지 50종량% 및 B) 2개 이상 공중합 가능한 불포화 단량체(이들중 적어도 하나는 하나 이상의 COOH 그룹을 함유한다)95 내지 50종량%의 공중합화제

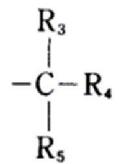
첨구항 3

제1항에 있어서, 초기에 성분 A)를 충전시킨 후 이를 하나 이상의 유리 라디칼 형성 개시제 존재하에 성분 B)와 반응시켜 제조할 수 있는 꼴죽합제.

청구항 4

제1항에 있어서, 하기식의 하나 이상의 유리 라디칼 형성 개시제를 사용하여 제조할 수 있는 공중합체.

$R_1-O-O-R_2$



상기식에서, R_1 은 수소, C_2-C_{15} 의 직쇄 또는 측쇄 지방족 아실 라디칼 또는 R_2 이고, R_2 는 (여기서, R_3 은 탄소수 2 이상의 직쇄 또는 측쇄 알킬 또는 아르알킬 라디칼이고, R_4 및 R_5 는 동일하거나 상이하며 C_1-C_{15} 의 직쇄 또는 측쇄 알킬 또는 아르알킬 라디칼이다)이다.

청구항 5

제1항에 있어서, 성분 B)가 하나 이상의 $COOH$ 그룹을 갖는 하나 이상의 아크릴 단량체 및 하나 이상의 비닐-방향족 탄화수소의 혼합물을 포함하는 공중합체.

청구항 6

제1항에 있어서, 성분 B)가 B1) 아크릴산 또는 메타크릴산 3.3 내지 20중량%, B2) 아크릴산 및/또는 메타크릴산의 하이드록시알킬 에스테르 하나 이상 0 내지 43중량%, B3) 아크릴산 및/또는 메타크릴산과 C_1-C_{30} 의 1가 알콜의 에스테르 하나 이상 0 내지 57중량%, 및 B4) 하나 이상의 방향족 비닐 화합물 0 내지 72중량%의 혼합물(여기서, B1, B2, B3 및 B4의 합은 항상 100중량%이고 에스테르 B2 및 B3의 합은 바람직하게는 85중량% 이하이다)을 포함하는 공중합체.

청구항 7

제1항에 있어서, 공중합체를 기준으로 하여 6 내지 60중량%의 비율의 성분 A와 아크릴산 및/또는 메타크릴산의 반응 생성물을 포함하는 공중합체.

청구항 8

제1항에 있어서, 하기식의 유리 라디칼 형성 개시제 하나 이상을 사용하여 제조될 수 있는 공중합체.

$R_1-O-O-R_2$

상기식에서, R_1 은 수소, C_2-C_{15} 의 직쇄 또는 측쇄 아실 라디칼 또는 R_2 이고, R_2 는 t-아밀 또는 3-에틸펜트-3-일 라디칼이다.

청구항 9

제1항에 있어서, 개시제가 하나 이상의 t-아밀 그룹을 포함하는 공중합체.

청구항 10

피복물을 제조하기 이해, 제1항 내지 제9항 중 어느 한 항에서 청구된 공중합체를 사용하는 방법.

청구항 11

결합체 성분으로서 제1항 내지 제9항 중 어느 한 항에서 청구된 공중합체 하나 이상을 포함하는 피복물질, 특히 고 고체함량의 피복물질.

청구항 12

결합제 성분으로서 제1항 내지 제9항 중 어느 한 항에서 청구된 공중합체 하나 이상을 포함하여 온후한 온도 또는 실온에서 폴리이소시아네이트를 사용하여 경화된 피복물질.

청구항 13

분말 피복물을 제조하기 위해, 제1항 내지 제9항 중 어느 한 항에서 청구된 공중합체를 사용하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.