

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ C09D 133/00	(11) 공개번호 특 1995-0032531
	(43) 공개일자 1995년 12월 22일
(21) 출원번호	특 1995-0004606
(22) 출원일자	1995년 03월 07일
(30) 우선권주장	08/224,923 1994년 04월 08일 미국(US)
(71) 출원인	롬 앤드 하스 캄파니 윌리엄 이. 램버트 3세
(72) 발명자	미합중국 19106-2399 펜실바니아주 필라델피아 인디펜던스 몰 웨스트 100 게리 로버트 라슨 미합중국, 19440 펜실바니아, 해트필드, 클레어몬트 드라이브 2183 카렌 앤 퍼삭 미합중국, 19403 펜실바니아, 노리스타운, 블랙스위프트 로드 3005 린다 수잔 스미스 미합중국, 19075 펜실바니아, 오랜드, 위쉬맨 애버뉴 512 컬트 아더 우두 미합중국, 19001 펜실바니아, 애빙턴, 키스 로드 1871
(74) 대리인	전준향, 손원, 김중윤

심사청구 : 없음

(54) 수성 코팅 조성물, 이로 처리된 기질 및 이를 이용한 피막의 내약품성 증진방법

요약

실질적으로 히드록시기, 1차 아미노기 및 2차 아미노기를 갖지 않으며 최소 두개의 활성 메틸렌기를 갖는 중합체의 수성 분산물; 및 최소 두개의 이소시아네이트기를 갖는 폴리이소시아네이트의 수성분산물을 포함하는 수성 코팅 조성물이 제공된다. 또한, 피막 및 수성 코팅 조성물로 코팅된 기질의 내약품성을 증진시키는 방법이 제공된다.

명세서

[발명의 명칭]

수성 코팅 조성물, 이로 처리된 기질 및 이를 이용한 피막의 내약품성 증진방법

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

실질적으로 히드록시기, 1차 아미노기 및 2차 아미노기를 갖지 않으며 최소 두개의 활성 메틸렌기를 갖는 중합체의 수성분산물; 및 최소 두개의 이소시아네이트기를 갖는 폴리이소시아네이트의 수성분산물을 포함하는 수성(waterborne)코팅 조성물.

청구항 2

1항에 있어서, 상기 활성 메틸렌기는 아세토아세테이트, 아세토아세트아미드, 시아노아세테이트 및 시아노아미드로 구성되는 그룹으로부터 선택됨을 특징으로 하는 조성물.

청구항 3

1항에 있어서, 상기 활성 메틸렌기는 아세토아세테이트임을 특징으로 하는 조성물.

청구항 4

1항에 있어서, 상기 중합체는 첨가 중합체의 중량을 기준으로 약 5-25중량%의 아세토아세톡시에틸 메타크릴레이트를 포함하는 최소 두개의 에틸렌계 불포화 단량체를 에멀션 중합하여 제조한 첨가중합체임을 특징으로 하는 조성물.

청구항 5

4항에 있어서, 상기 첨가중합체의 유리전이온도는 약 -30~45℃임을 특징으로 하는 조성물.

청구항 6

1항에 있어서, 상기 폴리소시아네이트는 지방족 결합된 이소시아네이트기, 시클로지방족 결합된 이소시아네이트기, 및 이들의 혼합으로 구성된 그룹으로 부터 선택된 이소시아네이트기를 포함함을 특징으로 하는 조성물.

청구항 7

1항에 있어서, 상기 폴리소시아네이트는 이소시아누레이트기를 포함하며, 1,6-헥사메틸렌 디소시아네이트로 부터 형성됨을 특징으로 하는 조성물.

청구항 8

(a)실질적으로 히드록시기, 1차 아미노기 및 2차 아미노기를 갖지 않으며 최소 두개의 활성 메틸렌기를 갖는 중합체의 수성분산물;과 최소 두개의 이소시아네이트기를 갖는 폴리소시아네이트의 수성분산물을 혼합하여 수성 코팅 조성물을 형성하는 단계;(b)상기 코팅 조성물을 기질에 적용하는 단계; 및 (c)상기 코팅 조성물을 경화시키는 단계를 포함하는 피막의 내약품성 증진방법.

청구항 9

8항에 있어서, 상기 활성 메틸렌기는 아세토아세테이트, 아세토아세트아미드, 시아노아세테이트 및 시아노아미드로 구성되는 그룹으로부터 선택됨을 특징으로 하는 방법.

청구항 10

8항에 있어서, 상기 중합체는 첨가 중합체의 중량을 기준으로 약 5-25중량%의 아세토아세톡시에틸 메타크릴레이트를 포함하는 최소 두개의 에틸렌계 불포화 단량체를 에멀션 중합하여 제조한 첨가중합체임을 특징으로 하는 방법.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 첨가중합체의 유리전이온도는 약 -30~45℃임을 특징으로 하는 방법.

청구항 12

8항에 있어서, 상기 폴리소시아네이트는 지방족 결합된 이소시아네이트기, 시클로지방족 결합된 이소시아네이트기 및 이들의 혼합으로 구성된 그룹으로 부터 선택된 이소시아네이트기를 포함함을 특징으로 하는 방법.

청구항 13

8항에 있어서, 상기 폴리소시아네이트는 이소시아누레이트기를 포함하며, 1,6-헥사메틸렌 디소시아네이트로 부터 형성됨을 특징으로 하는 방법.

청구항 14

실질적으로 히드록시기, 1차 아미노기 및 2차 아미노기를 갖지 않으며 최소 두개의 활성 메틸렌기를 갖는 중합체의 수성분산물; 및 최소 두개의 이소시아네이트기를 갖는 폴리소시아네이트의 수성분산물을 포함하는 경화된 수성코팅 조성물로 처리한 기질.

청구항 15

14항에 있어서, 상기 활성 메틸렌기는 아세토아세테이트, 아세토아세트아미드, 시아노아세테이트 및 시아노아미드로 구성되는 그룹으로부터 선택됨을 특징으로 하는 기질.

청구항 16

14항에 있어서, 상기 중합체는 첨가 중합체의 중량을 기준으로 약 5-25중량%의 아세토아세톡시에틸 메타크릴레이트를 포함하는 최소 두개의 에틸렌계 불포화 단량체를 에멀션 중합하여 제조한 첨가중합체임을 특징으로 하는 기질.

청구항 17

16항에 있어서, 상기 첨가 중합체의 유리전이온도는 약 -30~45℃임을 특징으로 하는 기질.

청구항 18

14항에 있어서, 상기 폴리소시아네이트는 지방족 결합된 이소시아네이트기, 시클로지방족 결합된 이소시아네이트기 및 이들의 혼합으로 구성된 그룹으로 부터 선택된 이소시아네이트기를 포함함을 특징으로 하는 기질.

청구항 19

14항에 있어서, 상기 폴리소시아네이트는 이소시아누레이트기를 포함하며, 1,6-헥사메틸렌 디소시아네이트로 부터 형성됨을 특징으로 하는 기질.

청구항 20

16항에 있어서, 상기 기질은 목재임을 특징으로 하는 기질.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.