

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
C08L 63/00

(11) 공개번호 특1994-0004003
(43) 공개일자 1994년03월14일

(21) 출원번호	특1993-0015815
(22) 출원일자	1993년08월14일
(30) 우선권주장	92202539.0 1992년08월18일 유럽(EP)
(71) 출원인	셀 인터나초 나아레 레사아치 마아츠샤피 비이부이 알베르투스 빌헬무스.요아네스 패스트라텐
(72) 발명자	네델란드왕국 헤이그시 엔엘-2596 에이취아아르 카레르 반 부란트란 30 마리아 줄리아 조오지프 브루엔시일즈
	벨기에왕국 루벵-라-느브 오피니 베-1348 아부뉴 장 모네 1 폴 안토니 야이안니
(74) 대리인	벨기에왕국 루벵-라-느브 오피니 베-1348 아부뉴 장 모네 1 차윤근, 차순영

심사청구 : 없음

(54) 원 팩 자기 경화성 에폭시 수지 조성물

요약

본 발명은 하기로 구성된 원 팩 자기 경화성 에폭시 수지 조성물에 관한 것이다.

i)에폭시 성분(a)로서 분자당 평균 하나 이상의 에폭시 기를 갖는 적어도 하나의 1, 2-에폭시 수지 화합물 및 ii)경화 성분(b)로서 높은 온도에서 디시안디아미드를, 에폭시 당량 3330내지 1500및 브롬 함량 10내지 50중량%를 갖는 테트라브로모비스페놀-A 타입 에폭시 수지와 반응시킴으로써 얻을 수 있는 적어도 하나의 반응 생성물, 및 iii)용매 (c)로성 하기 일반(I)에 의해 나타내어진 군으로부터 선택되는 적어도 하나의 화합물



상기 식에서 R^1, R^2, R^4 및 R 각각은 수소 또는 C_{1-3} 알킬을 개별적으로 나타내며, 단 그들 중 적어도 하나는 C_{1-3} 알킬이고, R^3 C_{1-3} 알킬을 나타낸다.

명세서

[발명의 명칭]

원 팩 자기 경화성 에폭시 수지 조성물

본 발명은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

하기로 구성된 원 팩 자기 경화성 에폭시 수지 조성 :

i)에폭시 성분(a)로서 분자당 평균 하나 이상의 에폭시 기를 갖는 적어도 하나의 1, 2-에폭시 수지 화합물 및 ii)경화 성분(b)으로서 높은 온도에서 디시안디아미드를, 에폭시 당량 330내지 1500및 브롬 함량 10내지 50중량%를 갖는 테트라브로모비스페놀-A 타입 에폭시 수지와 반응시킴으로써 얻을 수 있는 적어도 하나의 반응 생성물 및 iii)용매 (c)로성 하기 일반(I)에 의해 나타내어진 군으로부터 선택되는 적어도 하나의 화합물



상기 식에서 $\text{R}^1, \text{R}^2, \text{R}^4$ 및 R^5 각각은 수소 또는 C_{1-3} 알킬을 개별적으로 나타내며, 단 그들 중 적어도 하나는 C_{1-3} 일킬이고, R^3 는 C_{1-3} 알킬을 나타낸다.

청구항 2

제1항에 있어서, 성분(a)가 적어도 임의로 할로겐화된 에폭시 노보락, 레조르시놀, 비스페놀-A, 비스페놀-F 및 비스페놀의 임의로 할로겐화된 폴리글리시딜에테르 또는 이들의 융합 생성물로 구성된 군으로부터 선택된 화합물 또는 전술한 화합물의 블렌드로 구성된 조성물.

청구항 3

제 1 또는 2항에 있어서, 성분 (a)가 비스페놀-.4 타입 또는 테트라브로모비스페놀-A 타입 에폭시 수지 또는 이들의 융합 생성물로 구성된 군으로부터 선택된 적어도 하나의 화합물로 구성되는 조성물.

청구항 4

제1내지 3항중 임의 항에 있어서, 성분(a)가 에폭시기 함량 7900-2200 mmol/kg 및 브롬 함량 20내지 22 중량%를 갖는 테트라브로모비스페놀-.4 에폭시 수지 화합물로 구성되는 조성물.

청구항 5

제1내지 4항중 임의 항에 있어서, dicy 및 테트라브로모비스페놀-A타입 에폭시 수지 사이의 반응이 용매 (c)의 존재하에, 50내지 160℃ 범위에 놓인 온도에서 실행되고 dicy와 테트라브로모비스페놀-.1 타입 에폭시 수지는 에폭시 기 당 아민기 (들) 0. 5내지 1. 5을 제공하기 위한 상대량으로 반응되는 조성물

청구항 6

제1내지 5항중 임의 항에 있어서, dicy 및 테트라브로모비스페놀-.7타입 에폭시 수지 사이의 반응이 용매의 존재하에, 50내지 160℃ 범위에 놓인 온도에서 실행되고, dicy와 테트라브로모비스페놀-.4 타입 에폭시 수지는 에폭시기 당 아민기 (들) 0. 5내지 4. 0을 제공하기 위한 상대량으로 반응되고, 형성된 반응 생성물은 뜨거운 반응 혼합물로 부터 분리되는 조성물.

청구항 7

제1내지 6항중 임의 항에 있어서, 경화 성분(b)의 제조에 사용된 테트라브로모비스페놀-A 타입 에폭시 수지가 분자당 에폭시 기 1내지 4, 브롬 함량 18내지 22중량% 및 에폭시기 함량 1739내지 3030mmol/kg을 갖는 조성물.

청구항 8

제1내지 6항중 임의 항에 있어서, 용매 (c)가 프로필렌글리콜모노메틸에테르인 조성물.

청구항 9

제1내지 8항중 임의 항에 있어서, 용매 (c)대 그 밖의 용매 (들)의 중량비가 5보다 높도록 하는 양의 하나 이상의 비위험성 용매(들)을 포함하는 조성물.

청구항 10

제1내지 9항중 임의 항에 따른 경화성 조성물로 함침된 지지체.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 지지체가 직물, 매트 또는 섬유 형태의 흑연이 유리인 함침 지지체.

청구항 12

제10 또는 11항의 함침 지지체의 하나 이상의 층으로 부터 제조된 적층판.

청구항 13

인쇄 회로판을 생산하기 위한 방법에서 제1내지 9항중 임의 항에 따른 조성물의 사용.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.