

33

Hợp chất polymer tốt nhất bao gồm ít nhất một loại của Lặp lại đơn vị có nhóm hydroxyl phenolic. Các Lặp lại đơn vị có nhóm hydroxyl phenolic Tuy nhiên, đặc biệt hạn chế, một đơn vị lặp lại được đại diện bởi công thức chung sau đây (1) là ưa thích.

[Chem. 22]



11

B1

T01

AR

T01

(OH) M1

Trong công thức chung (1) Ru đại diện cho một nguyên tử hydro, một nhóm methyl có thể có một nhóm thế, hoặc một nguyên tử halogen; B đại diện cho một trái phiếu duy nhất hoặc Một nhóm liên kết hóa trị hai; AR đại diện cho một vòng thơm; Và ml đại diện cho một số nguyên của 1 hoặc Hơn. Như một nhóm methyl có thể có một nhóm thế trong một nhóm trifluoromethyl, một nhóm hydroxymethyl và được bao gồm.

Ru là Tốt nhất và nguyên tử hydro hoặc một nhóm methyl và Một nguyên tử hydro là thích hợp hơn vì lý do của có thể phát triển Khả năng.

Như nhóm liên kết hóa trị hai của B1, một nhóm carbonyl, một nhóm alkylene (tốt nhất là 1 đến 10 nguyên tử carbon và hơn thế nữa tốt nhất là 1 đến 5), một nhóm sulfonyl (-S(=O)₂-), -O-, -NH- hoặc một nhóm liên kết hóa trị hai kết hợp là ưa thích.

B Tốt hơn là đại diện cho một trái phiếu duy nhất, một carbonoxy Nhóm (-C(=O)-O-), hoặc -C(=O)-nh-, Thêm pref- đại diện cho một liên kết duy nhất, một nhóm carbonoxy (-C(=O)-O-), và đặc biệt tốt nhất là một trái phiếu duy nhất từ chế độ xem của sự cải thiện của resis khác khô-Tanta.

Một vòng thơm của AR là monocyclic hoặc đa vòng vòng thơm, và bao gồm một vòng hydrocarbon thơm có 6 đến 18 Các nguyên tử carbon như vậy bằng một vòng benzen, một vòng naphthalene, vòng anthracene, vòng fluorene hoặc một vòng phenanthren, có thể có một nhóm thế hoặc, cho ví dụ, một vòng dị vòng vòng thơm có một dị vòng như là bằng một vòng thiophene, một vòng furan, một vòng pyrrole, một Vòng benzothiophene, vòng benzofuran, vòng benzopyrrole, Trong vòng triazine, trong vòng imidazole, trong vòng benzoimidazole, a Vòng tròn triazole, trong vòng thiadiazole hoặc một chiếc nhẫn thiazole. Giữa Đây, một vòng benzen và vòng naphthalene thích hợp hơn từ quan điểm của độ phân giải và một vòng benzen là Chấn ngậy thích hợp hơn từ quan điểm của Sự nhạy cảm.

ml tốt nhất là một số nguyên của 1 đến 5, và tốt nhất là 1. Trong khi ml là 1 và AR là một vòng benzen, vị trí thay thế của -O có thể là vị trí para, meta- vị trí, hoặc vị trí ortho liên quan đến liên kết chức vụ của A Benzen Ring to B một chuỗi chính polymer khi B là một trái phiếu duy nhất), tuy nhiên từ quan điểm của Di qua-liên kết phản ứng, vị trí para và vị trí meta được ưa thích và vị trí para là Ưa thích hơn.

Vòng thơm của AR cũng có thể có một nhóm khác hơn một nhóm được đại diện bởi -O được mô tả ở trên, và kỳ thi của Các nhóm thế bao gồm một nhóm alkyl, nhóm cycloalkyl, một nguyên tử halogen, nhóm hydroxyl,

34

nhóm alkoxy, một nhóm carboxyl, một nhóm alkoxycarbonyl, một nhóm alkylcarbonyl, một nhóm alkylcarbonyloxy, Nhóm alkylsulfonyloxy và một nhóm arylcarbonyl. Đơn vị lặp lại có nhóm hydroxyl phenolic là 5 Tốt hơn là một đơn vị lặp lại được đại diện bởi phần sau- ing công thức chung (2) vì những lý do của Liên kết ngang phản ứng, khả năng phát triển và xoay Kháng khắc.



12

(2)

AR

T01

O

Trong công thức chung (2), R đại diện cho một nguyên tử hydro hoặc và nhóm methyl; AR² đại diện cho một vòng thơm; Và R đại diện cho một nguyên tử hydro hoặc một nhóm methyl và là tốt nhất là một nguyên tử hydro vì lý do của có thể phát triển Khả năng.

25 AR Trong công thức chung (2) là giống như AR trong Công thức chung (1) và giống như phạm vi ưa thích. Các Đơn vị lặp lại được biểu thị bằng công thức chung (2) là tốt nhất là một đơn vị lặp lại được tạo ra từ hydrox- Ystyrene (nghĩa là trong công thức chung (2), một đơn vị lặp lại 30 Trong đó r là và nguyên tử hydro và AR là một vòng benzen) từ quan điểm¹² của Sự nhạy cảm.

Các hợp chất (BL) bằng một hợp chất polymer có thể là được cấu hình từ chỉ một đơn vị lặp lại có phenolic Nhóm hydroxyl như mô tả ở trên. Các hợp chất (BL) bằng

35 một hợp chất polymer có thể có một đơn vị lặp lại như mô tả sau này ngoài một đơn vị lặp lại có hydroxyl phenolic Nhóm bằng mô tả ở trên. Trong trường hợp này, nội dung của các Lặp lại đơn vị có nhóm hydroxyl phenolic là thích hơn ably từ 10 đến 98% bởi mo !, tốt hơn là từ 30 đến 40 97% bởi mo !, Và thậm chí tốt hơn là từ 40 đến 95% bởi

40 Khối lượng, đối với tổng số đơn vị lặp lại của com-pound (b 1) như một hợp chất polymer. Do đó, đặc biệt là trong một trường hợp trong đó màng kháng chiến là một màng mỏng (ví dụ, trong một trường hợp độ dày của bộ phim chống lại là Từ 10 đến 150 45 nm), tỷ lệ hòa tan của phân tiếp xúc trong điện trở phim ảnh của ánh sáng chế được hình thành bằng cách sử dụng hợp chất (B 1) Đối với một nhà phát triển kiềm có thể đáng tin cậy hơn giảm (điều đó là Tỷ lệ hòa tan của phim chống lại sử dụng các hợp chất (BL) có thể được kiểm soát một cách đáng tin cậy hơn để được 50 tối ưu). Kết quả là, độ nhạy có thể đáng tin cậy hơn tăng.

Trong trường hợp của đơn vị lặp lại có một Nhóm hydroxyl phenolic sẽ được mô tả, nhưng hiện tại sự phát minh là Không giới hạn.

55

[Chem. 24]

60

65

