

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 국제특허출원의 출원공개공보(A)

(51) Int. Cl. 5  
C08G 63/00

(11) 공개번호 특 1992-7003679  
(43) 공개일자 1992년 12월 18일

(21) 출원번호	특 1992-7000059		
(22) 출원일자	1992년01월13일		
번역문제출일자	1992년01월13일		
(86) 국제출원번호	PCT/US 90/03773	(87) 국제공개번호	WO 91/01304
(86) 국제출원출원일자	1990년07월03일	(87) 국제공개일자	1991년02월07일
(81) 지정국	국내특허 : 오스트레일리아 바베이도스 불가리아 브라질 캐나다 핀란드 헝가리 일본 대한민국 스리랑카 마다가스카르 말라위 노르웨이 루마니아 수단 러시아 모나코 오스트리아 벨기에 스위스(리히텐슈타인) 독일 덴마크 스페인 프랑스 영국 이탈리아 룩셈부르크 네덜란드 스웨덴 베냉 부르키나파소 카메룬 중앙아프리카 차드 콩고 가봉 말리 모리타니 세네갈 토고		
(30) 우선권주장	7/380,567	1989년07월14일	미국(US)
(71) 출원인	더 다우 케미칼 컴파니 리챠드 지. 워터만		
(72) 발명자	미합중국 미시간 48640 미들랜드 애보트 로오드 다우센터 2030 월리암 제이. 해리스		
	미합중국 미시간 48640 미들랜드 케이-11 이스트론 드라이브 1815 칼 더블유. 허팅		
	미합중국 미시간 46803 사지나우 그린버쉬 2349 제논 라이센코		
(74) 대리인	미합중국 미시간 48640 미들랜드 더블유. 메도우브룩 드라이브 214 이병호, 최달용		

### 심사청구 : 없음

#### (54) AB-PBO 단량체 및 이의 인산염의 합성방법

## 요약

## 내용 없음

## 명세서

## AB-PB0 단량체 및 이의 인산염의 합성방법

## [도면의 간단한 설명]

"본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음"

### (57) 청구의 범위

## 청구항 1

(1) 방향족 그룹; (2) 상기 방향족 그룹에 결합된 하이드록시 그룹; 및 (3) 상기 방향족 그룹에 결합된, 카복실레이트 잔기를 포함하는 에스테르 잔기를 포함하는 하이드록시-에스테르 화합물을 방향족 그룹이 반응조건 하에서 모든 반응제에 대해 불활성인 유기용매중에서 하이드록시 그룹에 대해 오르도 위치에서 니트로화되는 조건 하에서 니트로화제를 접촉시키고; (2) 단계 (1)의 니트로화된 하이드록시-에스테르를 수용성의 니트로화된 하이드록시-벤조산염으로 전환시키며, 상기 수용성 염을 수성 용매에 용해시키고; (3) 단계 (2)의 수용성 염 생성물을 상기 수용성 염의 니트레이트 그룹이 수소화되어 아민 그룹을 형성하는 조건 하에 수용액 형태로 존재하는 전이 금속-함유 수소화 촉매의 존재 하에서 수소화제와 접촉시키는 단계를 포함함을 특징으로 하여, AB-PBO 단량체를 합성하는 방법.

## 청구항 2

제1항에 있어서, (4) 단계 (3)에서 제조된 AB-PBO 단량체를 함유하는 수용액을, 단량체의 카복실레이트 잔기가 카복실산 잔기로 전환되고 AB-PBO 단량체가 산염으로서 침전되도록 선택된 충분한 양의 비-산화

성 양성자 산과 접촉시키는 단계를 추가로 포함하는 방법.

#### 청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, (1) 단계 1에 있어서, 하이드록시-에스테르 화합물이 4-하이드록시 벤조에이트 에스테르이고 니트로화제가 질산이며; (2) 단계 1의 생성물을 알칼리 금속 수산화물 또는 알칼리 토금속 수산화물을 함유하는 수용액과 접촉시켜 단계 (1)의 생성물을 추출함으로써 단계 2를 수행하고; (3) 단계 3에 있어서, 수소화제가 분자상 수소이고, 촉매가 니켈 또는 귀금속을 함유하며; (4) 생성물이 3-아미노-4-하이드록시벤조산 또는 이의 염인 방법.

#### 청구항 4

제2항 또는 제3항에 있어서, 단계 (4)의 산이 인산인 방법.

#### 청구항 5

염의 유기 성분 함량의 99% 이상이 AB-PBO 단량체 이온인 AB-PBO 단량체 이온 및 인산염 이온을 포함하는 염.

#### 청구항 6

제5항에 있어서, AB-PBO 단량체 이온이 3-아미노-4-하이드록시벤조산인 염.

#### 청구항 7

(1) AB-PBO 단량체의 산염이 인산염이고; (2) 폴리인산이 반응 개시시  $P_2O_5$  80중량% 이상을 함유하며; (3) 폴리인산에 대한 단량체의 중량비를, 중합 반응으로부터 수득된 용액이 중합체 7 내지 30 중량%를 함유하도록 선택함을 특징으로 하여, AB-PBO 단량체의 산염을 폴리인산과 혼합하고 이 혼합물을 불활성 대기하에서 교반하면서 가열하며 폴리벤즈옥사졸 중합체를 형성시키는 폴리벤즈옥사졸 중합체의 합성 방법.

#### 청구항 8

제7항에 있어서, 반응 혼합물이 AB-PBO 단량체만을 함유하는 방법.

#### 청구항 9

제7항에 있어서, 반응 혼합물이, AB-PBT 단량체, AB-PBI 단량체, AA-PBZ 단량체 및 BB-PBZ 단량체 또는 작용성 말단 그룹을 포함하는 PBZ 중합체 분획인 적어도 다소 다른 반응제를 함유하는 방법.

#### 청구항 10

제7항 내지 9항 중 어느 한 항에 있어서, AB-PBO 단량체가, 중합반응 혼합물 중에서의 농도(이는 단량체 염, 초기 용매산 및 반응이 수행되는 동안 부가된 모든 용매산 또는  $P_2O_5$ 의 총중량을 기준으로 하는 중량%로 나타낸다)가 15 내지 60중량%인 3-아미노-4-하이드록시벤조산의 인산염인 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.