

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

| | |
|--|---|
| (51) Int. Cl. ⁶ C07C 39/14 | (11) 공개번호 특 1995-0032044 |
| | (43) 공개일자 1995년 12월 20일 |
| (21) 출원번호 | 특 1995-0008925 |
| (22) 출원일자 | 1995년 04월 17일 |
| (30) 우선권주장 | P4413396.0 1994년 04월 18일 독일(DE) |
| (71) 출원인 | 바이엘 아크티엔게젤샤프트 게르하르트 뮐러, 로타르 슈타일링 독일연방공화국 데 51368 레버쿠젠 |
| (72) 발명자 | 클라우스 울프 독일연방공화국 47800 크레펠트 리하르트-슈트라우스-슈트라세 21 카스파르 할렌베르거 독일연방공화국 51375 레버쿠젠 빈센트-반-고흐-슈트라세 44 하인리히 슈테우데 독일연방공화국 51375 레버쿠젠 양 텔레그라프 24 쿠르트-페더 모이러 벨기에왕국 베-2000 안트베르펜 로데슈트라아트 28 토니 반 오셀라에 벨기에왕국 베 9111 쉐트-니콜라아스/벨셀 투인라안 62 위르겐 힌쯔 벨기에왕국 베-2930 브라쓰차아트 프릴린글라이 151 프랭크 쿠아에이하겐스 벨기에왕국 베-2640 모르트셀 오실라이 68 요한 바에스 벨기에왕국 베-2920 칼름호우트 투르프바아르틀라안 12 이그나스 후프트만 벨기에왕국 베-9150 크루이베크 폴더스트라아트 135 |
| (74) 대리인 | 이병호, 최달용 |

심사청구 : 없음

(54) 초순수 비스페놀 A의 제조방법 및 이의 용도

요약

본 발명은 p,p-1 비스페놀 A를 용융상태로부터 증류시켜 정제하는 방법에 관한 것이다. 이로부터 p,p-수득한 비스페놀 A 용융물은 고도의 열 안정성, 저장 안정성 및 착색 안정성이 있으며, 고비점 성분이 없고, 표면 활성제, 증류되지 않은 물질, 염, 산 또는 중합체 성분과 황 함유 성분을 전혀 함유하지 않으며, o,p-BPA 및 페놀이 제거 되었고, 저비점 성분은 극미량이 검출될 뿐이다.

명세서

[발명의 명칭]
초순수 비스페놀 A의 제조방법 및 이의 용도

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

(1) 통상적인 BPA제조공정으로 제조하거나 BPA의 플레이크, 분말 또는 펠릿을 용융시켜 제조하며, p,p-비스페놀 A의 함량이 90%이상이고 페놀 함량이 10%미만인 비스페놀 A 용융물을 이덕트(educt)로서 사용

하여 증류시키고, (b) 이러한 용융물의 증류과정은 안정화제를 가하지 않고 불활성 조건하에 수행하며, (c) 증류는 p,p-비스페놀 분해를 통한 손실이 0.5%미만으로 되도록 수행하고, (d) 증류는 220내지 250℃의 온도에서 수행하며, (e) 증류는 1내지 50mbar의 진공하에 수행하고, (f) 증류는 2단계로 수행하며, (g) 우선 (g,1) Mol 402 인단 및 트리스페놀과 같은 고비점 성분을 완전히 제거하고, 이어서 (g,2) 금속 분말, 금속 이온 및 미량의 염, 미량의 산, 촉매의 중합체성 잔사, 촉매의 올리고머성 잔사 및 기타 비증류성 고분자량 화합물을 완전히 제거한 다음, (g,3) 표면 활성 화합물을 완전히 제거하고 (g,4) o,p-BPA, 알킬페놀, 미량의 페놀 및 미량의 크로만과 같은 저비점 성분 이외에도 머캅토프로피온산과 같은 황 함유 저비점 성분을 제거하거나 크게 감소시키며, 이어서 (g,5) 저비점 성분, 페놀 및 고비점 성분을 함유하며, p,p-비스페놀 A 함량이 92%를 초과하는 농축 용융 용액을 재순환 스트림으로서 공정으로 귀환시키고, (h) 저비점 성분을 함유하는 농축 BPA 용융 용액 5% 이하와 고비점 성분을 함유하는 농축 BPA 용융 용액 10% 이하를 공정으로 이송하며, (i) 증류된 p,p-BPA와 혼합된 이송 생성물에 함유된 저비점 성분과 고비점 성분을 재순환 스트림으로부터 공정으로 귀환 시키고 재배열한 다음 부분적으로 회수하며, (j) 증류된 p,p-비스페놀 A를 기타 물질이 제거된 안정한 저부 생성물로서 통상적인 방법으로 후처리를 특징으로 하는, 초순수 비스페놀 A의 제조방법.

청구항 2

p,p-BPA 함량이 99.98중량%를 초과하며 o,p-BPA 함량이 10ppm 미만인, 제1항에 따른 방법으로 수득할 수 있는 용융물 또는 고체 형태의 p,p-비스페놀 A.

청구항 3

이송 가능하며 160℃를 초과하는 온도에서 보관 가능하고 열안정성과 착색 안정성이 있는 중합체를 제조하기 위한 액체 중간 생성물로서의, 제1항의 따라 정제된 p,p-비스페놀 A의 용도.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.