(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
C09K 15/26

(11) 공개번호 특1997-0021258
(43) 공개일자 1997년05월28일

(21) 출원번호 특1996-0044794
(22) 출원일자 1996년10월09일
(30) 우선권주장 95-263027 1995년10월11일 일본(JP)
(71) 출원인 다케다야쿠힌고교 가부시키가이샤 다케다 구니오
일본국 오사카후 오사카시 쥬오구 도쇼오마치 4쵸메 1반 1고
(72) 발명자 구보타 나오키
일본국 오사카후 이바라키시 이스즈쵸 13반 13고
엔도 도시오
일본국 오사카후 미시마군 시마모토쵸 히로세 5-13-24
(74) 대리인 홍재일

심사청구 : 없음

(54) 이소티아졸린계화합물 함유 조성물 및 이소티아졸린계화합물의 안정화법

요약

이소티아졸린계화합물을 함유하는 조성물로 물의 존재하에 있어서도 장기간 안정되게 보존할 수 있고 아니온성의 고분자수계분산물(高分子水系分散物)에 첨가하여도 침전물 등이 생기지 않는 것이 없었던 문제점들을 이소티아졸린계화합물의 안정화제로서 N-할로키논이민을 사용하여 해결하는 것이다.

명세서

[발명의 명칭]

이소티아졸린계화합물을 함유 조성물 및 이소티아졸린계화합물의 안정화법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

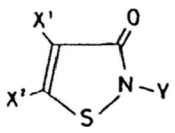
(57) 청구의 범위

청구항 1

이소티아졸린계화합물, N-할로키논아민 및 물을 함유하는 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

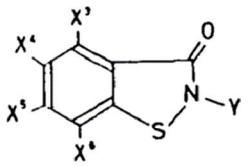
청구항 2

제1항에 있어서, 이소티아졸린계화합물이 하기의 화학식(1) :



(1)

(식중, Y는 수소 또는 치환기를 갖는 탄화수소기를 X^1 및 X^2는 동일 또는 상이한 수소, 할로겐 또는 탄소수가 1~6인 알킬기를 각각 나타낸다)로 나타낸 화합물, 또는 하기의 화학식(2) :



(2)

(식중, Y는 화학식(1)의 경우와 동일하고, X^3~X^6는 동일 또는 상이한 수소, 할로겐, 히드록실기, 시아노기, 아미노기, 카르복실기, 탄소수가 1~4인 알킬기 또는 탄소수가 1~4인 알콕시기를 각각 나타낸다)로

나타낸 화합물인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 3

제2항에 있어서, 화학식(1)중의 치환기를 갖는 탄화수소기가 히드록시기, 할로겐, 시아노기, 아미노기, 카르복실기, 탄소수가 1~4인 알콕시기, 탄소수가 6~10인 아릴옥시기, 탄소수가 1~4인 알킬티오기 및 탄소수가 6~10인 아릴티오기 중에서 선택된 1~5개의 치환기를 갖는 탄소수가 1~10인 알킬기, 탄소수가 2~6인 알케닐기, 탄소수가 2~6인 알키닐기, 탄소수가 3~10인 시클로알킬기 또는 탄소수가 6~14인 알릴기인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 4

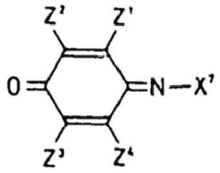
제1항에 있어서 이소티아졸린계화합물이 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온 및 또는 5-클로로-2-메틸-4-이소티아졸린-3-온인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 5

제1항에 있어서, 이소티아졸린계화합물이 2-n-옥틸-4-이소티아졸린-3-온인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, N-할로키논이민이 하기의 화학식(3) :

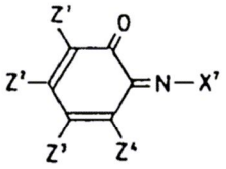


(3)

(식 중, Z^1~Z^4는 동일 또는 상이한 수소, 하드록실기, 할로겐, 시아노기, 아미노기, 알콕시카르보닐기, 탄소수 1~4인 알킬기, 탄소수 1~4인 알콕시기, 또는 탄소수 1~4인 알케닐기를 각각 나타내고, X^7은 수소 또는 할로겐을 나타낸다.)로 나타낸 화합물인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 7

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, N-할로키논이민이 하기의 화학식(4) :

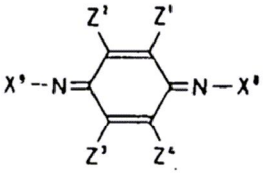


(4)

(식 중, Z^1~Z^4, 및 X^7은 각각 화학식(3)의 경우와 동일하다)로 나타낸 화합물인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 8

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, N-할로키노이민이 하기의 화학식(5) :

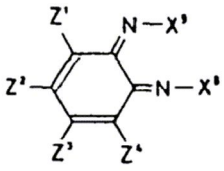


(5)

(식 중, Z^1~Z^4는 화학식(3)식의 경우와 동일하고, X^8 및 X^9는 동일 또는 상이한 수소, 또는 할로겐을 각각 나타낸다)로 나타낸 화합물인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 9

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, N-할로키논이민이 하기의 화학식(6) :



(6)

(식 중, Z^1~Z^4, X^8 및 X^9는 상기의 화학식(5)의 경우와 동일하다)로 나타낸 화합물인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 10

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, N-할로키논이민이 N-클로로-p-벤조키논이민 및 또는 N-클로로-o-벤조키논이민인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 11

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, N-할로키논이민이 N-클로로-p-벤조키논이민인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 12

제11항에 있어서, 이소티아졸린계화합물을 0.1~20중량%, N-할로키논이민을 0.005~1중량% 및 물을 이들 3성분의 합계가 100중량%가 되도록 하는 비율로 함유하는 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 13

제12항에 있어서, 수용성글리콜계용매 또한 함유하는 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 14

제13항에 있어서, 수용성글리콜계용매가 에틸렌글리콜, 디에틸렌글리콜, 플로필렌글리콜 또는 디플로필렌글리콜인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 15

제13항 또는 제14항에 있어서, 이소티아졸린계화합물을 0.01~20중량%, N-할로키논이민을 0.005~1중량%, 수용성글리콜계용매를 1~90중량% 및 물을 이들 4성분의 합계가 100중량%가 되도록 하는 비율로 함유하는 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 16

제15항에 있어서, 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온, 5-클로로-2-메틸-4-이소티아졸린-3-온, N-클로로-p-벤조키논이민, 물 및 에틸렌글리콜을 함유하는 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 17

제15항에 있어서, 2-n-옥틸-4-이소티아졸린-3-온, N-클로로-p-벤조키논이민, 물 및 에틸렌글리콜을 함유하는 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 18

제15항에 있어서, 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온, 5-클로로-2-메틸-4-이소티아졸린-3-온, N-클로로-p-벤조키논디이민, 물 및 에틸렌글리콜을 함유하는 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 19

제15항에 있어서, 2-메틸-4-이소티아졸린-3-온, 5-클로로-2-메틸-4-이소티아졸린-3-온, N-클로로-p-벤조키논디이민, 물 및 에틸렌글리콜을 함유하는 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 20

제16항 내지 제19항 중 어느 한 항에 있어서, 그 용도가 공업용 살균제인 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 21

제20항에 있어서, 특히 라텍스(latex)방부제 또는 합성수지 에멀션(emulsion)방부제의 용도로 사용되는 이소티아졸린계화합물 함유 조성물.

청구항 22

이소티아졸린계화합물에 N-할로키논이민을 배합하는 것을 특징으로 하는 이소티아졸린계화합물의 안정화법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.