

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶

C07C 311/51

(11) 공개번호 특 1993-0023336

(43) 공개일자 1993년 12월 18일

(21) 출원번호 특 1993-0009042
 (22) 출원일자 1993년 05월 25일

(30) 우선권주장 P4217366.3 1992년 05월 26일 독일(DE)

(71) 출원인 바이엘 악티엔게젤샤프트 에른스트 로이터, 권터 슈마허
 독일연방공화국 데 5090 레버쿠센 바이엘베르크
 클라우스 포머

(72) 발명자 독일연방공화국 데 5000 쿨른 80 하넨베크 6

라이너 베버

독일연방공화국 데 5068 오덴탈 포르스트스트라쎄 15 아

코넬리아 데르츠바흐-랑게

독일연방공화국 데 5067 퀴르텐-베헴 암머베크 31

칼하인즈 스타ਊ라

독일연방공화국 데 5090 레버쿠센 1 요하네스-도트-스트라쎄 5

한스-하인리히 모레토

독일연방공화국 데 5090 레버쿠센 1 쉬르더스트라쎄 50

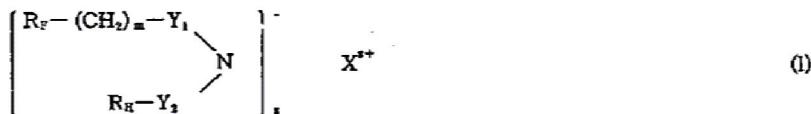
만프레트 미난트

독일연방공화국 데 5060 베르기쉬 글라트바흐 2 쉬네프루테 85

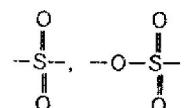
(74) 대리인 김성택, 주성민

심사첨구 : 없음**(54) 이미드, 그의 염 및 그의 용도****요약**

본 발명은 하기 일반식(I)의 플루오로알킬기 및 플루오로아릴기 함유 이미드 및 그의 염에 관한 것이다.



상기식중, R_F 는 1개 내지 18개의 탄소 원자를 갖는 플루오로알킬기, 6개 내지 12개의 탄소원자를 갖는 플루오로아릴기 또는 7개 내지 18개의 탄소원자를 갖는 혼합 플루오로알킬아릴기이고, 여기서 탄소 사슬에는 산소 원자가 개입될 수 있고, R_B 는 1개 내지 30개의 탄소원자를 갖는 알킬기, 6개 내지 12개의 탄소원자를 갖는 아릴기 또는 7내 내지 30개의 탄소 원자를 갖는 혼합 알킬아릴기이고 여기서 상기 기의 탄



소 사슬에는 산소, 질소 또는 황 원자를 개입될 수 있고, Y_1 및 Y_2 는 각각 $>C=O$, 또는

$\begin{array}{c} O \\ | \\ -O-C \\ | \\ O \end{array}$:기를 난타내고 X 는 수소 양이온 또는 1가 또는 다가 양이온을 나타내고, m 은 0내지 6의 정수이고, z 는 양이온 X 의 전화에 대응하는 1 내지 7의 정수이다.

본 발명에 따른 이미드 및 그의 염은 퍼플루오로기를 함유하는 공지된 몇가지 화합물을 보다 더 고도한 계면활성성을 가지고 있으므로 다양한 분야에 응용될 수 있다.

대표도**도1**

명세서

[발명의 명칭]

이미드, 그의 염 및 그의 용도

[도면의 간단한 설명]

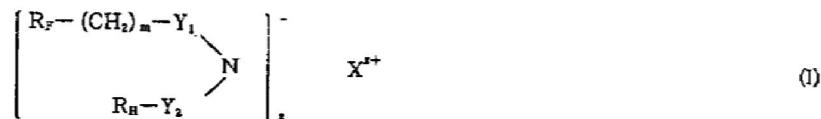
제 1도는 실시예 27의 화합물 및 공지된 2종의 퍼플루오로 계면활성제에 대하여 물의 표면장력에 대응하는 계면 활성제의 유효농도를 나타낸 그래프

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

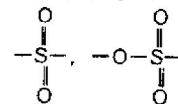
(57) 청구의 범위

청구항 1

하기 일반식(I)의 플루오로알킬기 및 플루오로아릴기 함유 이미드 및 그의 염



상기식중, R_F 는 1개 내지 18개의 탄소 원자를 갖는 플루오로알킬기, 6개 내지 12개의 탄소 원자를 갖는 플루오로아릴기 또는 7개이내지 18개의 탄소 원자를 갖는 혼합 플루오로알킬아릴기이고, 여기서 탄소 사슬에서 산소원자가 개입될 수 있고, R_H 는 1개 내지 30개의 탄소 원자를 갖는 알킬기, 6개 내지 12개의 탄소 원자를 갖는 아릴기 또는 7개 내지 30개의 탄소 원자를 갖는 혼합 알킬아릴기이고 여기서 상기 기



의 탄소 사슬에는 산소, 질소 또는 황원자가 개입될 수 있고, Y_1 및 Y_2 는 각각 $> C=O$,

또는 $-O-C^{\ddagger}:O-$ 기를 나타내고, X 는 수소 양이온 또는 1가 또는 다가 양이온을 나타내고, m 은 0 내지 6의 정수이고, z 는 양이온 X 의 전하에 대응하는 1내지 7의정수이다.

청구항 2

제 1항에 있어서, R_F 가 3개 내지 10개의 탄소 원자를 갖는 플루오로알킬기, 6개 내지 12개의 탄소 원자를 갖는 플루오로아릴기, 3개 내지 10개의 탄소 원자를 갖는 퍼플루오로알킬기 및 6개 내지 12개의 탄소원자를 갖는 퍼플루오로아릴기로 이루어지는 군에서 선택된 것인, 플루오로알킬기 및 플루오로아릴기 함유 이미드 및 그의 염.

청구항 3

제 1항에 있어서, R_F 가 6개 내지 20개의 탄소 원자를 갖는 알킬기, 6개 내지 12개의 탄소원자를 갖는 아릴기 또는 7개 내지 20개의 탄소 원자를 갖는 혼합 알킬아릴기인 이미드 및 그의 염

청구항 4

제 2항에 있어서, R_H 가 6개 내지 20개의 탄소 원자를 갖는 알킬기, 6개 내지 12개의 탄소원자를 갖는 아릴기 또는 7개 내지 20개의 탄소 원자를 갖는 혼합 알킬아릴기인 이미드 및 그의 염.

청구항 5



제 1항에 있어서, Y_1 및 Y_2 가 각각 $> C=O$ 또는

기를 나타내는 이미드 및 그의 염

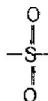
청구항 6



제 2항에 있어서, Y_1 및 Y_2 가 각각 $> C=O$ 또는

기를 나타내는 이미드 및 그의 염

청구항 7



제 3항에 있어서, Y_1 및 Y_2 가 각각 $>C=O$ 또는 기를 나타내는 이미드 및 그의 염

청구항 8



제 4항에 있어서, Y_1 및 Y_2 가 각각 $>C=O$ 또는 기를 나타내는 이미드 및 그의 염

청구항 9

제 1항에 있어서, m 이 0인 이미드 및 그의 염.

청구항 10

제 2항에 있어서, m 이 0인 이미드 및 그의 염.

청구항 11

제 3항에 있어서, m 이 0인 이미드 및 그의 염.

청구항 12

제 5항에 있어서, m 이 0인 이미드 및 그의 염.

청구항 13

제 1항에 있어서, X가 알칼리 금속 양이온, 알카리 토금속 양이온, 암모늄 양이온, 모노알킬 치환 암모늄 양이온, 폴리알킬 치환 암모늄 양이온, 모노아릴 치환 암모늄 양이온, 폴리아릴 치환 암모늄 양이온, 모노알킬 및 모노아릴 치환 암모늄 양이온 및 폴리알킬 및 폴리아릴 치환 암모늄 양이온으로 이루어진 군에서 선택된 양이온인 이미드염.

청구항 14

제 2항에 있어서, X가 알칼리 금속 양이온, 알카리 토금속 양이온, 암모늄 양이온, 모노알킬 치환 암모늄 양이온, 폴리알킬 치환 암모늄 양이온, 모노아릴 치환 암모늄 양이온, 폴리아릴 치환 암모늄 양이온, 모노알킬 및 모노아릴 치환 암모늄 양이온 및 폴리알킬 및 폴리아릴 치환 암모늄 양이온으로 이루어진 군에서 선택된 양이온인 이미드염.

청구항 15

제 3항에 있어서, X가 알칼리 금속 양이온, 알칼리 토금속 양이온, 암모늄 양이온, 모노알킬 치환 암모늄 양이온, 폴리알킬 치환 암모늄 양이온, 모노아릴 치환 암모늄 양이온, 모노알킬 및 모노아릴 치환 암모늄 양이온 및 폴리알킬 및 폴리아릴 치환 암모늄 양이온으로 이루어진 군에서 선택된 양이온인 이미드염.

청구항 16

제 5항에 있어서, X가 알칼리 금속 양이온, 알칼리 토금속 양이온, 암모늄 양이온, 모노알킬 치환 암모늄 양이온, 폴리알킬 치환 암모늄 양이온, 모노아릴 치환 암모늄 양이온, 폴리아릴 치환 암모늄 양이온, 모노알킬 및 모노아릴 치환 암모늄 양이온 및 폴리알킬 및 폴리아릴 치환 암모늄으로 이루어진 군에서 선택된 양이온인 이미드염.

청구항 17

제 19항에 있어서, X가 알칼리 금속 양이온, 알칼리 토금속 양이온, 암모늄 양이온, 모노알킬 치환 암모늄 양이온, 폴리알킬 치환 암모늄 양이온, 모노아릴 치환 암모늄 양이온, 폴리아릴 치환 암모늄 양이온, 모노알킬 및 모노아릴 치환 암모늄 양이온 및 폴리알킬 및 폴리아릴 치환 암모늄 양이온으로 이루어진 군에서 선택된 양이온인 이미드염.

청구항 18

제 10항에 있어서, X가 알칼리 금속 양이온, 알칼리 토금속 양이온, 암모늄 양이온, 모노알킬 치환 암모늄 양이온, 폴리알킬 치환 암모늄 양이온, 모노아릴 치환 암모늄 양이온, 폴리아릴 치환 암모늄 양이온, 모노알킬 및 모노아릴 치환 암모늄 양이온 및 폴리아릴 치환 암모늄 양이온으로 이루어진 군에서 선택된 양이온인 이미드염.

청구항 19

제 12항에 있어서, X가 알칼리 금속 양이온, 알칼리 토금속 양이온, 암모늄 양이온, 모노알킬 치환 암모늄 양이온, 폴리알킬 치환 암모늄 양이온, 모노아릴 치환 암모늄 양이온, 폴리아릴 치환 암모늄 양이온, 모노알킬 및 모노아릴 치환 암모늄 양이온 및 폴리알킬 및 폴리아릴 치환 암모늄 양이온으로 이루어진 군에서 선택된 양이온인 이미드염.

* 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

