

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁴ C07C 43/68	(11) 공개번호 특 1989-0011833
	(43) 공개일자 1989년 08월 22일
(21) 출원번호	특 1989-0000394
(22) 출원일자	1989년 01월 14일
(30) 우선권주장	8800416 1988년 01월 15일 프랑스(FR)
(71) 출원인	로오느-푸우랭크 상뜨 자끄 뵐라르 프랑스공화국 앙또니시 F-92165 아부뉴 레이몽 아롱 20
(72) 발명자	비비안 마소노 프랑스공화국 에펠리 69130 뵘 5 샤리에르 블랑쉬 미셸 월로제 프랑스공화국 에펠리 69130 레지당스 샤리에르 블랑쉬 이외블 "프레노 4" 알베르 뷔폰 프랑스공화국 리용 69008 퀴 드 샹빠느 5
(74) 대리인	차윤근, 차순영

심사청구 : 없음

(54) 히드록시알킬화제, 이들의 제조방법 및 이들의 이용

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

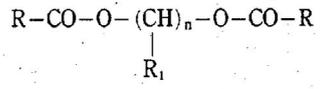
히드록시알킬화제, 이들의 제조방법 및 이들의 이용

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

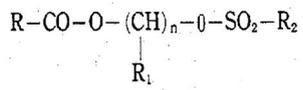
(57) 청구의 범위

청구항 1

일반식 HO-SO₂-R₃(여기서 R₃는 히드록시, 1-4개 탄소원자의 알킬 또는 비치환 또는 치환된 페닐임)의 산



과 과량일 수 있는 일반식 (여기, R은 1-4개 탄소 원자의 알킬, n은 2 또는 3, R₁은 같거나 다른 것으로 수소, 또는 1-4개 탄소 원자의 알킬임)의 디에스테르를 80°-160°C에서 반응시키고, 감압하 증류에 의해 형성된 산(RCOOH)(형성되는 대로 및 형성될 때) 및 과량의 디에스테르(적당한 경우)를 제거하는 것으로 구성되는 하기 일반식의 히드록시알킬화제의 제조방법 :



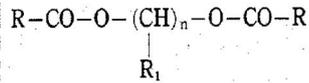
상기식에서, R, n 및 R₁은 상기한 바와 같고 R₂는 1-4개 탄소원자의 알킬, 치환 또는 비치환 페닐 또는



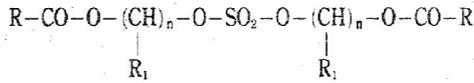
를 나타내며, 따라서 두 라디칼 에 있어서 R, n 및 R₁은 같은 의미를 갖는다.

청구항 2

디메틸 설페이트와 과량일 수 있는 일반식



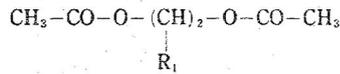
(R, n 및 R₁ 이 같은 의미를 갖는다)을 80 ° -100°C에서 반응시키고, 감압하 증류에 의해 형성된 메틸 에스테르 및 과량의 디에스테르(적당하면)를 제거하는 것으로 구성되는 하기 일반식의 히드록시 알킬화제 제조방법:



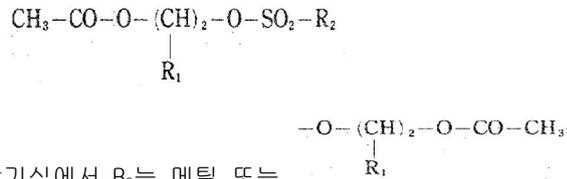
상기식에서 R은 1-4개 탄소원자의 알킬, n은 2 또는 3, R₁은 같거나 다를 수 있는 것으로 수소, 또는 1-4개 탄소원자의 알킬을 나타낸다.

청구항 3

제1항에 있어서, 황산 또는 설펡산을 일반식



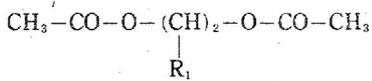
(여기서 R₁중 하나는 수소를 나타내고, 다른 하나는 수소 또는 메틸을 나타낸다)의 디에스테르와 반응시키고 형성된 아세트산을 감압하 증류에 의해 제거하는, 하기 일반식의 히드록시 알킬화제 제조방법 :



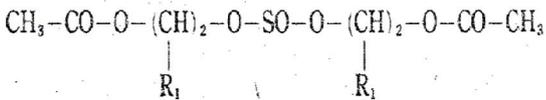
상기식에서 R₂는 메틸 또는 $\text{---O---}\underset{\text{R}_1}{\text{(CH)}_2}\text{---O---CO---CH}_3$ 를 나타낸다.

청구항 4

제2항에 있어서, 디메틸 설펡이트를 일반식



(R₁중 하나는 수소를 나타내고, 다른 하나는 수소 또는 메틸을 나타낸다)의 디에스테르와 반응시키고, 형성된 메틸 아세테이트를 감압하 증류에 의해 제거하는 하기 일반식의 히드록시 알킬화제의 제조방법 :



청구항 5

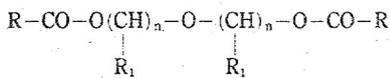
제1항에서, 황산 또는 디메틸 설펡이트를 글리콜 디아세테이트와 반응시키고, 형성된 아세트산 또는 메틸 아세테이트를 감압하 증류에 의해 제거하는 디(2-아세톡시-에틸)설펡이트의 제조방법.

청구항 6

제1항에 있어서, 메틴 설펡산을 글리콜 디아세테이트와 반응시키고, 형성된 아세트산을 감압하 증류에 의해 제거하는 2-아세톡시에틸 메실레이트 제조방법.

청구항 7

하기 일반식의 히드록시알킬화제:



상기식에서 R은 1-4개 탄소원자의 알킬, n은 2 또는 3, 및 R₁은 같거나 다를 수 있는 것으로 수소 또는 1-4개 탄소원자의 알킬을 나타낸다.

청구항 8

제7항에 있어서, R₁중 하나는 수소, 다른 하나는 수소 또는 메틸, R은 메틸 및 n은 2를 나타내는 히드록

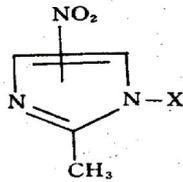
시 알킬화제.

청구항 9

제7항에 있어서, 디(2-아세톡시에틸)설페이트인 히드록시 알킬화제.

청구항 10

제7항에 따른 화합물, 60°-100°C에서 하기 일반식의 이미다졸 유도체와 반응시키고, 생성물을 가수분해 또는 가알코올 분해시키고 1-(히드록시알킬)이미다졸을 분리하는 것으로 구성되는 1-히드록시 알킬-5-니



트로이미다졸의 제조방법.

상기식에서 R₄는 수소, 1-4개 탄소원자의 알킬, 또는 2-4개 탄소원자의 알케닐을 나타내거나, 이때 상기, 알킬 및 알케닐 라디칼은 페닐, 페녹시 및 5- 또는 6-개 구성 원자 산소-함유 헤테로 시클릭 라디칼로부터 선택되는 하나 이상의 같거나 다른 라디칼에 의해 치환 또는 비치환 되고, 대신에, R₄는 5 또는 6개 탄소원자의 시클로알킬을 나타내며: 상기 페닐, 페녹시 및 헤테로시클릭라디칼은 할로겐, 1-4개 탄소원자의 알킬, 1-4개 탄소원자의 알콕시, 페닐, 페녹시 및 니트로로부터 선택되는 하나 이상의 같거나 다른 치환체에 의해 치환 또는 비치환 될 수 있고: X는 수소, 또는 히드록시메틸 라디칼, 알킬부분이 1-4개 탄소원자를 함유하는 알콕시 메틸 라디칼, 아실부분이 1-4개 탄소원자를 함유하는 아실옥시메틸 라디칼, 알릴성 에틸렌형 라디칼, 또는 아릴 메틸 라디칼을 나타낸다.

청구항 11

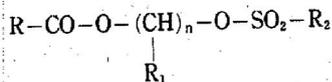
제10항에 있어서, 상기 히드록시알킬화제에서 R₁중 하나는 수소이고 다른 하나는 수소 또는 메틸이며, R₁이 메틸이고 n이 2를 나타내는 방법.

청구항 12

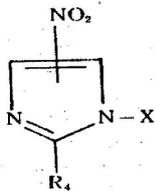
제10항에 있어서, 디(2-아세톡시에틸)설페이트를 R₄가 메틸인 상기 이미다졸과 반응시키는 1-히드록시메틸-2-메틸-5-니트로이미다졸의 제조방법.

청구항 13

제1항의 방법에 따라 얻어진 일반식



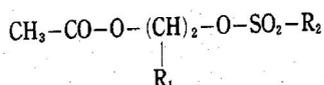
(이때 R은 1-4개 탄소원자의 알킬, n은 2 또는 3, R₁은 같거나 다를 수 있는 것으로 수소 또는 1-4개 탄소원자의 알킬 및 R₂는 1-4개 탄소원자의 알킬 또는 치환 또는 비치환 페닐 라디칼을 나타낸다)의 생성물을 일반식



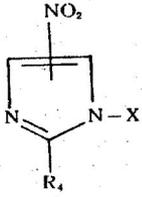
(이때, R₄ 및 X는 제10항에서 정의한 바와같다)의 이미다졸 유도체와 60°-100°C에서 반응시키고, 생성물을 가수분해 또는 가알코올 분해시키고 1-히드록시알킬-5-니트로이미다졸을 분리하는 것으로 구성되는, 1-히드록시알킬-5-니트로-이미다졸의 제조방법.

청구항 14

제13항에 있어서, 일반식



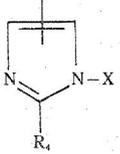
(이때, R₂는 메틸이고, R₁중 하나는 수소, 다른 하나는 수소 또는 메틸을 나타낸다)의 생성물을 일반식



의 이미다졸 유도체(이때, R₄ 및 X는 제13항에서 정의한 바와같음.)를 반응시키는 방법.

청구항 15

제13항에 있어서, 2-아세톡시에틸메실레이트를 일반식



의 이미다졸 유도체 (이때 X는 제13항에 정의한 바와같다)와 반응시키는, 1-히드록시에틸-2-메틸-5-니트로이미다졸의 제조방법.

청구항 16

제10항에 있어서, 반응을 에스테르, 에테르, 케톤 및 방향족 탄화수소로부터 선택되는 유기용매내에서 수행하는 방법.

청구항 17

제16항에 있어서, 용매가 메틸 또는 에틸 아세테이트, 메틸 삼차-부틸 에테르, 메틸 이소부틸 케톤, 톨루엔 또는 크실렌인 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.