

## Title (en)

Process for the preparation of vinyl oxiranes substituted by halogen.

## Title (de)

Verfahren zur Herstellung von halogensubstituierten Vinyl-Oxiranen.

## Title (fr)

Procédé de préparation de vinyloxirannes substitués par un ou plusieurs halogènes.

## Publication

**EP 0000535 A1 19790207 (DE)**

## Application

**EP 78100421 A 19780718**

## Priority

DE 2734243 A 19770729

## Abstract (en)

1. Process for the preparation of vinyloxiranes which are halogen-substituted on the oxirane ring and/or on the vinyl group from halogen-substituted polyenes and percarboxylic acids in organic solution, characterised in that a halogen-substituted polyene of the formula see diagramm : EP0000535,P9,F3 wherein R\*\*1 and R\*\*6 independently of one another denote hydrogen, C1 - to C4 -alkyl, vinyl or phenyl and R2 , R3 , R4 and R5 independently of one another represent hydrogen, C1 - to C4 -alkyl, vinyl, C3 - to C7 -cycloalkyl, phenyl, fluorine, chlorine or bromine, at least one of the radicals R2 to R5 denoting fluorine, chlorine or bromine, and wherein R1 and R2 , or R1 and R3 , or R1 and R4 , or R1 and R5 , or R3 and R4 can form a carbocyclic ring, is reacted with a solution of a percarboxylic acid in an organic solvent at a molar ratio of halogen-substituted polyene to percarboxylic acid of 1.0:1.0 to 10 or 1.0 to 10:1.0 and at a temperature of -20 degrees C to +100 degrees C, the percarboxylic acid containing up to 5% by weight of water and up to 2% by weight of hydrogen peroxide and the percarboxylic acid solution containing less than 50 ppm of mineral acid.

## Abstract (de)

Verfahren zur Umsetzung von halogensubstituierten Polyenen der Formel <IMAGE> worin R1 und R6 unabhängig voneinander Wasserstoff C1- bis C4- Alkyl, Vinyl oder Phenyl bedeuten, R2,R3,R4 und R5 unabhängig voneinander für Wasserstoff, C1- bis C4-Alkyl, Vinyl, C3- bis C7- Cycloalkyl, Phenyl, Fluor, Chlor oder Brom stehen, und wobei mindestens einer der Reste R2 bis R5 Fluor, Chlor oder Brom bedeutet und wobei R1 mit R2 oder R1 mit R3 oder R1 mit R4 oder R1 mit R5 oder R3 mit R4 einen carbocyclischen Ring bilden können, mit einer Lösung einer Percarbonsäure in einem organischen Lösungsmittel bei einem Molverhältnis von halogensubstituiertem Polyen zu Percarbonsäure von 1,0 : 1,0 bis 10 oder 1,0 bis 10 : 1,0 und bei einer Temperatur von -20°C bis +100°C. Weiterhin neue 2-Chlor-Vinyloxirane der Formel <IMAGE>

## IPC 1-7

**C07D 303/08**; **C07D 301/14**

## IPC 8 full level

**C07D 301/14** (2006.01); **C07D 303/08** (2006.01); **C07D 303/48** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**C07D 303/08** (2013.01); **C07D 303/48** (2013.01)

## Citation (search report)

- FR 2300085 A1 19760903 - INTEROX CHEMICALS LTD [GB]
- [P] FR 2369273 A1 19780526 - PROPYLOX SA [BE]
- [P] FR 2369274 A1 19780526 - PROPYLOX SA [BE]
- [X] JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, 41, (1976), Seiten 1648-1650

## Cited by

EP2025952A2; DE102021123420A1; DE102023106792A1; EP1717884A1

## Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB NL

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0000535 A1 19790207**; **EP 0000535 B1 19820519**; DE 2734243 A1 19790208; DE 2861847 D1 19820708; JP S5427515 A 19790301

## DOCDB simple family (application)

**EP 78100421 A 19780718**; DE 2734243 A 19770729; DE 2861847 T 19780718; JP 9209078 A 19780729