

Title (en)
PROCESS FOR PRODUCING BENZOTHAZOLYL-2-SULPHENAMIDES.

Title (de)
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BENZTHIAZOLYL-2-SULFENAMIDEN.

Title (fr)
PROCEDE DE FABRICATION DE BENZOTHAZOLYL-2-SULFENAMIDES.

Publication
EP 0618911 A1 19941012 (DE)

Application
EP 93901029 A 19921216

Priority
• DE 4142963 A 19911221
• EP 9202917 W 19921216

Abstract (en)
[origin: WO9313084A1] The process for producing benzothiazolyl-2-sulphenamides by the reaction of a 2-mercaptobenzothiazol or dibenzothiazolyl-2,2'-disulphide with a primary or secondary aliphatic or cycloaliphatic amine in the presence of hydrogen peroxide as an oxidant in an aqueous medium is characterized in that to an aqueous suspension of the amine concerned and the 2-mercaptobenzothiazol or dibenzothiazolyl-2,2'-disulphide in a ratio in the region between 1.0 and 1.5 mol amine per mol 2-mercaptobenzothiazol or the equivalent dibenzothiazolyl-2,2'-disulphide, at a temperature in the range from 30 to 70 DEG , is added an aqueous hydrogen peroxide solution, preferably in a proportion of under 1.35 mol per mol 2-mercaptobenzothiazol or the equivalent dibenzothiazolyl-2,2'-disulphide within at least 60 minutes. The total quantity of water in the reaction mixture should not exceed 1500 g per mol 2-mercaptobenzothiazol. This provides an environmentally friendly and economical process for producing benzothiazolyl-2-sulphenamides with high yield and selectivity.

Abstract (fr)
Procédé de fabrication de benzothiazolyl-2-sulfénamides, consistant à faire réagir un 2-mercaptobenzothiazol ou un disulfure de 2,2'-dibenzothiazolyle avec une amine aliphatique ou cycloaliphatique primaire ou secondaire, en présence de peroxyde d'hydrogène comme oxydant, en milieu aqueux, caractérisé en ce qu'on ajoute, en quantités dosées, dans un intervalle de temps de 60 minutes au minimum, et à une température comprise entre 30 et 70 °C, à une suspension aqueuse renfermant respectivement l'amine et le 2-mercaptobenzothiazol ou le disulfure de 2,2'-dibenzothiazolyle, dans un rapport compris entre 1,0 et 1,5 mole d'amine par mole de 2-mercaptobenzothiazol ou l'équivalent de disulfure de 2,2'-dibenzothiazolyle, une solution aqueuse de peroxyde d'hydrogène, de préférence en une quantité inférieure à 1,35 mole par mole de 2-mercaptobenzothiazol ou par équivalent de disulfure de 2,2'-dibenzothiazolyle. La quantité d'eau dans le mélange réactionnel ne doit pas dépasser 1500 g par mole de 2-mercaptobenzothiazol. On dispose ainsi d'un procédé économique, et ne nuisant pas à l'environnement, de fabrication de benzothiazolyl-2-sulfénamides, avec des rendements et une sélectivité élevés.

IPC 1-7
C07D 277/80

IPC 8 full level
C07D 277/80 (2006.01)

CPC (source: EP)
C07D 277/80 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9313084A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
WO 9313084 A1 19930708; CA 2126336 A1 19930708; EP 0618911 A1 19941012

DOCDB simple family (application)
EP 9202917 W 19921216; CA 2126336 A 19921216; EP 93901029 A 19921216