

Title (en)  
Process for electrochemical preparation of organic compounds using solid polymer electrolyte technology at temperatures near the boiling point of the electrolyzed solution

Title (de)  
Verfahren zur elektrochemischen Umsetzung organischer Verbindungen unter Anwendung der Solid-Polymer-Elektrolyte-Technologie in einer Elektrolyseflüssigkeit in der Nähe des Siedepunktes

Title (fr)  
Procédé de préparation électrochimique de composés organiques en utilisant la technologie des électrolytes solides polymères à une température proche du point d'ébullition de la solution électrolysée

Publication  
**EP 0965658 A1 19991222 (DE)**

Application  
**EP 99111276 A 19990610**

Priority  
DE 19827325 A 19980619

Abstract (en)  
The electrochemical reaction of organic substrates is carried out in a cell with a solid electrolyte (ion exchange membrane) in direct contact with cathode and anode, using an electrolysis liquid comprising an organic solution which is essentially free from conductive salts and operating at the b.pt. of this liquid or at up to 5 degrees C below the b.pt.

Abstract (de)  
Verfahren zur elektrochemischen Umsetzung organischer Substrate in einer Elektrolysezelle, die aufgebaut ist aus einem Festkörperelektrolyten, der aus einer oder mehreren übereinander liegenden Schichten einer Ionenaustauschermembran besteht und einer Kathode und einer Anode, die mit dem Festkörperelektrolyten in direkten Kontakt stehen, unter Verwendung einer Elektrolyseflüssigkeit, bei der es sich um eine im wesentlichen Leitsalz-freie organische Lösung handelt, wobei man die Elektrolysezelle bei der Siedetemperatur der Elektrolyseflüssigkeit oder einer Temperatur bis zu 5°C unterhalb ihres Siedepunktes betreibt.

IPC 1-7  
**C25B 3/02**

IPC 8 full level  
**C25B 3/00** (2006.01); **C25B 3/02** (2006.01); **C25B 3/23** (2021.01)

CPC (source: EP)  
**C25B 3/23** (2021.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0436055 A1 19910710 - ELECTROSYNTHESIS CO INC [US]
- [A] US 4462876 A 19840731 - DELUE NORMAN R [US], et al
- [A] JÖRISSEN J.: "Ion exchange membranes as solid polymer electrolytes (spe) in electro-organic syntheses without supporting electrolytes", ELECTROCHEMICA ACTA, vol. 41, no. 4, 1996, pages 553 - 562, XP002115510
- [A] R.S. GIRT K. SCOT: "Pretreatment of ion-exchange membranes for use in the solid polymer electrolyte reactor", 8 April 1998, INSTITUTION OF CHEMICAL ENGINEERS, RUGBY UK, XP002115511

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0965658 A1 19991222**; DE 19827325 A1 19991223; JP 2000034589 A 20000202

DOCDB simple family (application)  
**EP 99111276 A 19990610**; DE 19827325 A 19980619; JP 17463799 A 19990621