(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator dokumenta: **HR P20110029 T1**

HR P20110029 T1

(12) PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA EUROPSKOG PATENTA

(51) MKP:
C07C 231/10 (2006.01)
C07C 233/08 (2006.01)
C07D 221/20 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 28.02.2011.

(21) Broj predmeta: P20110029T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 17.01.2011.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2005052906
Datum podnošenja međunarodne prijave: 22.06.2005.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 05776192.6
Datum podnošenja europske prijave patenta: 22.06.2005.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2006000562
Datum međunarodne objave: 05.01.2006.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 1765770 A1
Datum objave europske prijave patenta: 28.03.2007.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 1765770 B1
Datum objave europskog patenta: 17.11.2010.

(31) Broj prve prijave: MI20041271 (32) Datum podnošenja prve prijave: 24.06.2004. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: IT

(73) Nositelj patenta: **ZaCh System S.p.A., Via Lillo del Duca, 10, 20091 Bresso (Milano), IT**

(72) Izumitelji: **Marco Villa, Via Stefini, 7, 20125 Milano, IT**
Maurizio Paiocchi, Via Valsesia, 86/b, 20152 Milano, IT
Katiuscia Arrighi, Via Saronno, 52, 20020 Misinto, IT
Francesco Corcella, Via San Michele, 47, 20015 Parabiago, IT
Vincenzo Cannata, Via Annibale Clò, 12, 40037 Sasso Marconi, IT
Giorgio Soriato, Via delle Terme, 22, 37042 Caldiero, IT
Massimo Verzini, Via Terme, 10, 37042 Caldiero, IT

(74) Zastupnik: odvjetnik Damir Mijatović, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **POSTUPAK PRIPREME GABAPENTINA**

HR P20110029 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Postupak pripreme monoamida 1,1-cikloheksan dioctene kiseline, **naznačen time** što obuhvaća reakciju lužnate hidrolize α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimida.
2. Postupak prema zahtjevu 1, **naznačen time** što se reakcija lužnate hidrolize provodi kao reakcija s otopinom natrijevog hidroksida.
3. Postupak prema zahtjevu 1, **naznačen time** što obuhvaća sljedeće korake:
   a) hidroliza α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimida radi dobivanja dinatrijeve soli α,α'-di-kiseline;
   b) dekarboksilacija radi dobivanja pentametilen-glutarimida;
   c) hidroliza pentametilen-glutarimida i taloženje produkta.
4. Postupak prema zahtjevu 3, **naznačen time** što se korak a) provodi dodavanjem α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimida u otopinu natrijevog hidroksida i dovođenjem do refluksa.
5. Postupak prema zahtjevu 4, **naznačen time** što otopina natrijevog hidroksida ima koncentraciju oko 30%.
6. Postupak prema zahtjevu 4, **naznačen time** što se dodavanje α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimida provodi pri temperaturi između -5 i 5°C.
7. Postupak prema zahtjevu 4, **naznačen time** što je molarni omjer natrijev hidroksid/α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimid između 3.5 i 4.
8. Postupak prema zahtjevu 3, **naznačen time** što se korak b) provodi dodavanjem otopine klorovodične kiseline dijelu otopine dobivene u koraku a), zagrijavanjem, formiranjem suspenzije i dodavanjem preostale otopine dobivene u koraku a).
9. Postupak prema zahtjevu 8, **naznačen time** što se zagrijavanje reakcijske smjese provodi sve dok se ne postigne temperatura od oko 95°C.
10. Postupak prema zahtjevu 3, **naznačen time** što se korak c) provodi dodavanjem otopine natrijevog hidroksida, dovođenjem do refluksa i taloženjem produkta pomoću dodavanja klorovodične kiseline.
11. Postupak prema zahtjevu 10, **naznačen time** što otopina natrijevog hidroksida ima koncentraciju između 10 i 30%.
12. Postupak prema zahtjevu 10, **naznačen time** što je molarni omjer natrijev hidroksid/α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimid između 3.8 i 4.7.
13. Postupak prema zahtjevu 10, **naznačen time** što je molarni omjer natrijev hidroksid/α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimid oko vrijednosti 4.3.
14. Postupak prema zahtjevu 10, **naznačen time** što se taloženje produkta provodi u prisutnosti dodatnog otapala za taloženje.
15. Postupak prema zahtjevu 14, **naznačen time** što je dodatno otapalo za taloženje izopropanol.
16. Postupak prema zahtjevu 1, **naznačen time** što dalje obuhvaća pripremu α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimida hidrolizom α,α'-dicijan-β,β-pentametilen glutarimida otopinom sulfatne kiseline.
17. Postupak prema zahtjevu 16, **naznačen time** što se reakcija hidrolize provodi pri temperaturi između 25 i 70°C.
18. α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimid u krutom obliku.
19. α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimid u krutom obliku sa čistoćom većom od 95%.
20. Dinatijeva disol α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimida.
21. Postupak pripreme gabapentina, **naznačen time** što obuhvaća pripremu monoamida 1,1-cikloheksan dioctene kiseline lužnatom hidrolizom α,α'-diaminokarbonil-β,β-pentametilen glutarimida.