



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20171778 T1

HR P20171778 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

A01N 43/80 (2006.01)
A01N 47/44 (2006.01)
A01P 1/00 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 29.12.2017.

(21) Broj predmeta: P20171778T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 16.11.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2014067970
Datum podnošenja međunarodne prijave: 25.08.2014.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 14755373.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 25.08.2014.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2015028414
Datum međunarodne objave: 05.03.2015.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3038468 A1
Datum objave europske prijave patenta: 06.07.2016.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3038468 B1
Datum objave europskog patenta: 16.08.2017.

(31) Broj prve prijave: 13182078

(32) Datum podnošenja prve prijave: 28.08.2013.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: EP

(73) Nositelj patenta:

LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE

(72) Izumitelji:

Tanja Gerharz, Kiefernstr. 8, 42699 Solingen, DE

Peter Wachtler, Scheiblerstrasse 85, 47800 Krefeld, DE

(74) Zastupnik:

PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **MICROBICIDNA SREDSTVA**

HR P20171778 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Biocidne tvari koje sadrže
 - (a)
 - (i) 1, 2-benzizotiazolin-3-on, ili
 - (ii) 1,2-benzizotiazolin-3-on i 2-metil-4-izotiazolin-3-on,
 - i
 - (b) barem jednu sol N-alkil-gvanidinijska prema formuli (I),

$$[H_2N-(C=NH_2)-NH-R]^+X^- \quad (I)$$

u kojoj R je n-dodecil i X⁻ je jednovalentni anion ili 1/p ekvivalenata p- valentnog aniona, gdje je p prirodni broj od 2 ili više.
2. Biocidne tvari prema zahtjevu 1, **naznačene time** da sadrže 1,2-benzizotiazolin-3-on i 2-metil-4-izotiazolin-3-on.
3. Biocidne tvari prema bilo kojem od zahtjeva 1 i 2, **naznačene time** da je međusobni maseni omjer komponenata (a) i (b) od 10:1 do 1:10, poželjno 5:1 do 1:5 i naročito poželjno 2:1 do 1:5.
4. Biocidne tvari prema bilo kojem od zahtjeva 2 i 3, **naznačene time** da maseni omjer BIT i MIT je 1:100 do 100:1, poželjno 3:1 do 1:3 i naročito poželjno 1.5:1 do 1:2.5.
5. Biocidne tvari prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 4, **naznačene time** da je zbroj komponenata (a) i (b) 1 do 80 masenih %, poželjno 2 do 70 masenih % i naročito poželjno 4 do 50 masenih %, bazirano na ukupnoj masi biocidne tvari.
6. Biocidne tvari prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 5, **naznačene time** da sadrže, kao komponentu c), dodatno ili ne sadrže, ili sadrže jednu ili više dodatnih biocidnih aktivnih sastojaka koji su poželjno odabrani iz skupine koju čine bronopol, benzilhemiformal, trimetilen-2-metilizotiazolinon-3-on, N-metilbenzizotiazolinon, 2-n-oktilizotiazolin-3-on, tetrametilolacetilendiurea (TMAD), 1,3-bis(hidroksimetil)-5,5-dimetilimidazolidin-2,4-dion (DMDMH), p-kloro-m-kresol, dimetilolurea, 1,2-dibromo-2,4-dicijanobutan, 2,2-dibromo-3-nitrilopropionamid, glutardialdehid, etilen glikol hemiformal, etilen glikol bis-hemiformal, N-metilolurea, tiabendazol, karbendazim, cinkov piriton, natrijev piriton, 2-fenoksietanol, fenoksipropanol, o-fenilfenol, klorofen i kvaternarne amonijeve soli, kao npr. N-alkil-N,N-dimetilbenzilamonijev klorid, i 5-kloro-2-metil-4-izotiazolinon (CMIT).
7. Biocidne tvari prema zahtjevu 6, **naznačene time** da sadrže 0.2 i 20 masenih %, poželjno između 0.5 i 10 masenih % i naročito poželjno između 0.5 i 5 masenih % komponente c), bazirano na ukupnoj masi biocidne tvari.
8. Biocidne tvari prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, **naznačene time** da su prisutne u obliku otopina, emulzija, suspenzija, prašaka, pjena, pasti, granula, aerosola i mikroenkapsuliranih tvari u polimernim tvarima.
9. Biocidne tvari prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 8, **naznačene time**, u svakom slučaju neovisno, tvari dodatno sadrže ili svaki puta ne sadrže: površinski aktivne tvari, sredstva za vlaženje, emulgatore, disperzijska sredstva, stabilizatore, ljepila i razrjeđivače, sredstva za raspršivanje, organska otapala, mirise i boje, puferske tvari, puferske sustave ili pH regulatore, krute nosače, vodu.
10. Tehnički materijali naznačeni time da sadrže biocidne tvari prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 9.
11. Tehnički materijali prema zahtjevu 10, **naznačene time** da su jedno od sljedećeg:
 - premaz, kao što je boja, tinta, žbuka
 - otopina škroba ili gusta kaša ili drugi proizvod proizveden na bazi škroba kao što je npr. razrjeđivač za tisak
 - suspenzije drugih sirovina kao što su pigmenti boja (npr. pigmenti željezovog oksida, crni pigmenti ugljika, pigmenti titanijevog dioksida) ili suspenzije anorganskih punila i pigmenta kao što su kaolin, kalcijev karbonat, gips, bentonit, magnezijev silikat, smektit ili talk
 - građevinski kemijski proizvodi kao što je aditiv za beton, na primjer koji se temelji na molasama, lignosulfonatima ili poliakrilatima, bitumenska emulzija ili brtvilo za spojeve
 - ljepilo ili ljepljivo sredstvo koje se temelji na poznatim životinjskim, biljnim ili sintetskim sirovinama
 - polimerna disperzija koja se temelji npr. poliakrilatu, polistiren akrilatu, stiren butadienu, polivinil acetatu, itd.
 - deterdžent ili sredstvo za čišćenje za industrijsku i kućnu upotrebu
 - mineralno ulje ili proizvod mineralnog ulja kao npr. dizelsko gorivo
 - rashladno sredstvo za podmazivanje za obradu metala koje se temelji na mineralnom ulju koje sadrži, polusintetske ili sintetske koncentrate
 - pomoćna tvar za kožnu industriju, tekstilnu industriju ili fotokemijsku industriju
 - pred-proizvod ili međuproizvod kemijske industrije, npr. tijekom proizvodnje boja i pohrane
 - tinta ili tuš
 - vosak ili emulzija gline.
12. Postupak za zaštitu tehničkih materijala od zaraze i/ili oštećenja s mikroorganizmima ili za kontroliranje mikroorganizama, **naznačen time** da se tehnički materijal dovodi u kontakt s barem jednom biocidnom tvari prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 9.
13. Uporaba 1,2-benzizotiazolin-3-on ili 2-metil-4-izotiazolin-3-ona ili soli N-alkil-gvanidinijska naznačena time da je za proizvodnju biocidne tvari prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 9 ili tehničkih materijala prema zahtjevu 10 ili 11.