

(19) OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENȚII ȘI MARCI
București

ROMÂNIA



(11) **121916 B1**
(51) Int.Cl.
C11D 1/62 (2006.01);
C11D 1/835 (2006.01)

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2003 00427**

(22) Data de depozit: **19.05.2003**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.07.2008** BOPI nr. **7/2008**

(41) Data publicării cererii:
30.05.2005 BOPI nr. **5/2005**

(73) Titular:
• **RAICU-CHIRIAC EMILIA,**
INTRAREA BUTURUGENI, NR. 4, BL. P1D,
ET. 8, AP. 36, SECTOR 5, BUCUREȘTI, RO

(72) Inventatori:
• **RAICU-CHIRIAC EMILIA,**
INTRAREA BUTURUGENI, NR. 4, BL. P1D,
ET. 8, AP. 36, SECTOR 5, BUCUREȘTI, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 114628; 114629

(54) COMPOZIȚIE DETERGENTĂ, DEZINFECTANTĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție detergentă, dezinfectantă, constituită din 1...3 părți dezinfectant cationic, 1...3 părți tensid neionic, 0,5...1 părți acid citric, opțional colorant, agent de parfumare și 85... 90 părți apă,

părțile fiind exprimate în greutate. Se asigură stabilitate și compatibilitate.

Revendicări: 3

Examinator: ing. IOANIȚESCU CEZARINA



Orice persoană are dreptul să formuleze în scris și motivat, la OSIM, o cerere de revocare a brevetului de invenție, în termen de 6 luni de la publicarea mențiunii hotărârii de acordare a acesteia

RO 121916 B1

RO 121916 B1

Prezenta invenție se referă la o compoziție detergentă, dezinfectantă, sub formă de soluție apoasă, destinată curățării și igienizării generale a obiectelor sanitare, pardoselilor și suprafețelor ceramice, în clădiri și instituții publice, societăți comerciale, industrie și altele.

Curățarea este un proces complex, având cel puțin două aspecte distincte. Cel mai cunoscut și mai vizibil este desprinderea murdăriei sub acțiunea detergentului, emulsionarea și menținerea în emulsie a acesteia, fără pericolul redeunerii pe suprafață. Acest proces este precedat de cel al îndepărtării fizice a murdăriilor aderente la suprafețe. O parte din depuneri și murdărie trec în flota de curățat, urmând a fi îndepărtată împreună cu aceasta.

Clătirea intermediară înlătură detergentul rezidual și murdăriile grosiere de pe suprafețe, acestea arătând optic curate, dar în realitate rămânând încă multe microorganisme, ce reprezintă un risc de infecție.

Dezinfectarea finală are rolul de a anihila în totalitate microorganismele încă prezente pe suprafețele vizate, astfel încât suprafețele rămân "tehnic sterile".

Procesul de igienizare în situațiile cu cerințe specifice este alcătuit din două etape: curățarea și dezinfectarea.

Se cunoaște un detergent dezinfectant, constituit din sarea de sodiu și trietanolamina monoesterului sulfosuccinic al alchilfenolpoliglicoleterului cu 6 grupări oxietilenice, betaina cu lanț C_{12} - C_{14} , alcool izopropilic, formaldehida, benzaldehida (**RO 114629**). Acesta are însă un domeniu restrâns de aplicabilitate și necesită folosirea acestuia într-o concentrație relativ ridicată.

Se mai cunoaște un detergent lichid concentrat, cu efect decontaminant, constituit pe baza unui amestec sinergetic de substanțe tensioactive, anionice și neionice, cu conținut de cloramină (**RO 114628**), însă și acesta are dezavantajul unui domeniu restrâns de utilizare, precum și acela al unui interval eficient de pH mic (5...8).

Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, constă în stabilirea componentelor aferente detergentului și a proporțiilor acestora, astfel să se asigure o bună stabilitate și compatibilitate.

Compoziția detergentă, dezinfectantă, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate, prin aceea că este constituită din 1...3 părți, de preferință 2 părți, dezinfectant cationic, 1...3 părți, de preferință 2...2,5 părți, tensid neionic, 0,5...1 părți, de preferință 0,8 părți, acid citric, opțional colorant, agent de parfumare și 85...90 părți apă, părțile fiind exprimate în greutate.

Dezinfectantul cationic este clorura de lauril dimetil benzil amoniu, iar tensidul neionic este alchil C_8 - C_{14} poliglucosida.

Compoziția detergentă, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- se valorifică superior materiile prime;
- se lărgeste domeniul de utilizare;
- condiții de lucru simple și ușor de reprodus;
- este ecologică, având o excelentă biodegradabilitate;
- nu atacă suprafețele, fiind compatibilă cu materialele uzuale de fabricație a acestora.

Într-un vas de reacție de 150 l, prevăzut cu sistem de agitare, se încarcă 60 l apă în care se dizolvă 0,8 kg acid citric, apoi se înglobează, sub agitare, 2 kg dezinfectant cationic, respectiv clorura de lauril dimetil benzil amoniu, 2 kg alchilpoliglucosidă, 0,002 kg colorant și 0,3 kg agent de parfumare, se completează cu apă până la 100 kg. Componentele sunt incluse în compoziție prin simplă omogenizare, fiind suficient un timp de aproximativ 30 min, sub agitare.

Compoziția obținută este un lichid omogen, transparent, incolor sau slab gălbui, solubil în apă în orice proporție.

RO 121916 B1

Compoziția obținută se aplică pe suprafața de curățat, se lasă câteva minute pentru acționare, apoi suprafața se clătește cu apă. Aplicarea pe pardoseli se poate face cu mijloace mecanice de spălat, clătit și aspirat. După tratament, suprafețele rămân curate și strălucitoare. Produsul lasă în mediul ambiant un miros plăcut.

Revendicări

1. Compoziție detergentă, dezinfectantă, sub formă de soluție apoasă, destinată curățării, întreținerii și igienizării obiectelor sanitare, pardoselilor și suprafețelor ceramice, **caracterizată prin aceea că** este constituită din 1...3 părți, de preferință 2 părți, dezinfectant cationic, 1...3 părți, de preferință 2...2,5 părți, tensid neionic, 0,5...1 părți, de preferință 0,8 părți, acid citric, opțional colorant, agent de parfumare și 85...90 părți apă, părțile fiind exprimate în greutate. 13
2. Compoziție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** dezinfectantul cationic este clorura de lauril dimetil benzil amoniu. 15
3. Compoziție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** tensidul neionic este alchil C₈-C₁₄ poliglucosida. 17



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci