

ROMANIA
OFICIUL DE STAT
PENTRU
INVENȚII ȘI
MĂRCI

BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ **68430**

⁽¹²⁾ **DESCRIEREA INVENȚIEI**

(21) Cerere de brevet nr: **84678**
(22) Data înregistrării: **02.02.1976**
(61) Complementară la invenția
brevet nr:
(45) Data publicării: **28.06.2002**

(86) Cerere internațională(PCT)
nr.: data:
(87) Publicarea cererii internaționale
nr.: data:
(89)

(51)Int.Cl.⁷: **A 62 D 3/00;**
A 61 P 39/02

(30) Prioritate:
(32) Data:
(33) Țara:
(31) Certificat nr.

(71) Solicitant: **MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE - U.M. 01642, BUCUREȘTI, RO**
(73) Titular: **MINSTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE , BUCUREȘTI, RO**
(72) Inventator: **BULETE IONEL, BUCUREȘTI, RO; BREȘUG ANETA, BUCUREȘTI, RO;**
ANDRIEȘ AUREL, BUCUREȘTI, RO; POPA RODICA, BUCUREȘTI, RO

**(54) SOLUȚIE PENTRU DECONTAMINAREA SUPRAFEȚELOR, DE
SUBSTANȚE TOXICE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o soluție pentru decontaminarea substanțelor toxice, pentru neutralizarea acestora de pe pielea umană neprotejată, de pe îmbrăcăminte și obiecte perso-

nale, ce constă în aceea că, conține 2,5% hidroxid de sodiu, 28,7% etilenglicolmonoetileter, 0,3% monoetanolamină, 58,5% dimetilsulfoxid și 10% alcool etilic.

⁽¹⁹⁾ RO **68430**

Invenția se referă la o soluție pentru decontaminarea suprafețelor de substanțele toxice de mare agresivitate (compuși organofosforici și vezicanti) căzute pe pielea neprotejată, pe îmbrăcămintea și pe obiectele personale ale individului.

În prezent, pentru același scop, se folosesc diferite soluții. Astfel se cunoaște folosirea de soluții alcoolice de cloramină B, pentru degazarea compușilor organofosforici cu legătură P-S și a compușilor vezicanti; soluții alcoolice de crezolat de sodiu pentru degazarea compușilor organofosforici cu legătură P-X (halogen).

Pentru utilizarea acestor soluții, trebuie să se cunoască natura substanței toxice, care a produs contaminarea sau, în cazul în care aceasta nu se cunoaște, trebuie folosită mai întâi soluția de crezolat și apoi, după un timp de contact de minimum 5 min, soluția de cloramină; în ultimul caz există riscul de a se interveni prea târziu, adică după ce s-au declanșat semnele de intoxicație, fapt care limitează eficacitatea produsului.

Se mai cunoaște utilizarea dimetilsulfoxidului asociat cu hidroxizi alcalini, alcanoli, glicoli, trioli și apă în diferite proporții, pentru decontaminarea suprafețelor infectate cu substanțe toxice, însă nu se prezintă ca o compoziție stabilă.

Invenția de față înlătură dezavantajele arătate, realizând o soluție cu eficacitate superioară, care neutralizează toate substanțele toxice, lichide, într-un timp scurt, prin aceea că asociază 2,5% hidroxid de sodiu (aproximativ 1 g/ml apă), 28,7% etilenglicolmonoetileter, 0,3% monoetanolamină, 58,5% dimetilsulfoxid și 10% alcool etilic 95°.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției.

La un amestec de 28,7 ml etilenglicolmonoetileter și 0,3% monoetanolamină se adaugă 2,5 ml hidroxid de sodiu (aproximativ 1 g/ml apă), după care se adaugă totul, sub agitare, la o soluție de 58,5 ml etilenglicolmonoetileter și 10 ml alcool etilic.

Produsul obținut este o soluție galben-citrină cu un miros aromat dulceag, având densitatea (d_4^{25}) 1,039... 1,041, punctul crioscopic -8...-10°C, pH=9.

Preparatul salvează animalele intoxicate cu multipli de DL-50 substanțe toxice, singure sau în amestec.

Asupra tegumentelor umane prezintă o bună toleranță, neconstatându-se reacții adverse din partea organismului.

Invenția prezintă avantaje, prin aceea că neutralizează toate lichidele toxice, nu este toxică, nu atacă tegumentele umane, se conservă timp îndelungat (circa 2 ani).

Revendicare

Soluția pentru decontaminarea substanțelor toxice, pentru neutralizarea acestora de pe pielea umană, neprotejată, de pe îmbrăcămintă și obiecte personale, **caracterizată prin aceea că** aceasta conține 2,5% hidroxid de sodiu (aproximativ 1 g/ml apă), 28,7% etilenglicolmonoetileter, 0,3 % monoetanolamină, 58,5% dimetilsulfoxid și 10% alcool etilic.

(56) Referințe bibliografice:
brevete US 3810788, 3810842

Președintele comisiei de examinare: **chim. Gabriela Tenea**
Examinator: **farm. Aurica Corăci**

