



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254590

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

C 02 F 11/14

(22) Přihlášeno 12 02 86

(21) PV 942-86.C

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 15 09 88

(75)

Autor vynálezu

CEE ALEŠ ing. CSc., HRADEC KRÁLOVÉ, JURENKA JAROSLAV, BOHDANEČ,
BLÁHA MILAN doc. MUDr. CSc., BRANDOVÁ JAROSLAVA, HRADEC KRÁLOVÉ,
CHARVÁT JIŘÍ JUDr., PARDUBICE, NOVÁK JIŘÍ ing., BOHDANEČ,
ŠEBESTYÁN JIŘÍ ing., PARDUBICE, ZELENKA IVAN ing., BOHDANEČ

(54) Přípravek pro likvidaci animálních exkrementů

Přípravek pro likvidaci animálních exkrementů na bázi paraformaldehydu tvořený 70,5 až 80 % hmot. paraformaldehydu, 10 až 20 % hmot. alkalického siřičitanu a alkalického hydrogensířičitanu, 0,5 až 2 % hmot. antiseptika - soli kvartérní amoniové báze, 0,5 až 2 % hmot. organického barviva ftalocyaninového, thiazinového, oxazinového nebo metalokomplexního typu, 0,1 až 2,5 % desodorantu a 0,5 až 1,5 % aminoaktivního tenzidu. Roztoky vytvořené z uvedeného přípravku mají použití jako likvidační náplň do chemických likvidačních WC.

Vynález se týká přípravku pro likvidaci animálních exkrementů. Likvidace těchto exkrementů chemickou cestou je založena na rozkladu a odbourávání heterogenní směsi působením reaktivních činidel a na vzniku pevné chemické vazby jednotlivých složek za vzniku inaktivních látek.

Obecně se k této reakci používá formaldehyd, který může být aplikován jednak ve formě roztoku definované koncentrace, nebo formaldehydu vázaného v polymerní formě, nazývané paraformaldehyd. Při praktické aplikaci je použití paraformaldehydu výhodnější, poněvadž jeho účinná složka - formaldehyd - se postupně jednak rozpouštěním, jednak vazebnou reakcí uvolňuje, takže připravené roztoky směsí jsou stabilnější, než při použití běžného roztoku paraformaldehydu. Účinek formaldehydu lze zvýšit zavedením dalších látek do směsi, což se projeví rychlejším a dokonalejším rozkladem exkrementu; dodecylamoniumchlorid, svými bakteriocidními a hlavně smáčecími účinky příznivě ovlivňuje rozpouštění, glutardialdehyd a glyoxal blokují aminokyseliny, povrchově aktivní látky zlepšují m. jiné rozpustnosti a parfém překrývá nepříjemný zápach nerozloženého exkrementu a štiplavý pach po formaldehydu.

Nyní bylo nalezeno, že přidávkem alkalických siřičitanů a hydrogensířičitanů k základní složce obsahující paraformaldehyd, vznikají při postupném rozpouštění ve vodě adiční sloučeniny formaldehydu, který je tímto vázán v roztoku. Antiseptické a desinfekční vlastnosti preparátu zajišťuje přítomnost kvarterní amoniové soli, N-(alfa-karbethoxypentadecyl)-trimethylamonium bromidu (Septonex), smáčecí vlastnosti anionaktivní tenzidy typu alkylsíraru, překrytí pachu vhodný parfém a vzhled roztoku modré barvy typu sulfonovaného ftalocyaninu.

Přípravek pro likvidaci animálních exkrementů na bázi paraformaldehydu spočívá podle vynálezu v tom, že obsahuje 70,5 až 80 % hmot. paraformaldehydu, 10 až 20 % hmot. alkalického siřičitanu a alkalického hydrogensířičitanu, 0,5 až 2 % antiseptika, sůl kvarterní amoniové báze, 0,5 až 2 % hmot. organického barviva ftalocyaninového, thiazinového, oxazinového nebo metalokomplexního typu, 0,1 až 0,5 % hmot. ethylvanilinu, 1 až 2,5 % hmot. desodorantu a 0,5 až 1,5 % hmot. anionaktivního tenzidu.

Roztoky připravené z uvedených směsí paraformaldehydu se shora uvedenými látkami se používají jako náplně do chemických likvidačních WC. Kapalina modré barvy zde po několikanásobném použití cirkuluje, formaldehydová složka za spolupůsobení přídatných látek zajišťuje dokonalý rozklad exkrementu na netoxické a nepáchnoucí látky buď úplně rozpustné, nebo dispergované v likvidačním roztoku.

Níže uvedené příklady ilustrují složení přípravku podle vynálezu.

P ř í k l a d 1

Do homogenizátoru s kotvovým míchadlem se předloží 74 % hmot. paraformaldehydu a postupně se vždy po desetiminutové homogenizaci přidávají další pevné látky: 20 % hmot. siřičitanu sodného, 1 % hmot. N-(alfa-karbethoxypentadecyl)-trimethylamonium bromidu, 1 % hmot. ethylvanilinu a 1,5 % hmot. organického barviva (technická směs ftalocyanin mono- až tetrasulfokyselin). Po dokonalém zhomogenizování obsahu, které se projeví dokonale vybarvenou substancí se zvýší otáčky míchadla homogenizátoru a přidají se postupně kapalně ingredience: 1,5 % hmot. tekutého parfému (Desodorant WC VI) a 1 až 1,5 % hmot. tekutého anionaktivního tenzidu Corona.

Po skončení dávkování se směs ještě 30 minut homogenizuje a potom se převede do uzavřeného obalu, chránícího před přístupem vlhkosti. Skladuje se při teplotách do 20 °C a za podmínek ochrany před přímým světlem. Tím je zajištěna účinnost po dobu 1 až 5 let.

P ř í k l a d 2

Do homogenizátoru s kovovým míchadlem jako v příkladu 1 se předloží 78,5 % hmot. para-

formaldehydu a postupně se vždy po desetiminutové homogenizaci přidávají další pevné látky: 15 % hmot. směsi siřičitanu sodného a hydrogensířičitanu sodného v poměru 1:1, 1 % hmot. N-(alfa-karbethoxypentadecyl)-trimethylamonium bromidu, 1 % hmot. ethylavanilinu a 2 % hmot. organického barviva. Po zhomogenizování provedeném způsobem uvedeným v příkladu 1 se přidá postupně 1,0 % hmot. tekutého parfému a 1,5 % hmot. tekutého anionaktivního tenzidu, a postupuje se dále jako v příkladu 1.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Přípravek pro likvidaci animálních exkrementů na bázi paraformaldehydu vyznačený tím, že obsahuje 70,5 až 80 % hmot. paraformaldehydu, 10 až 20 % hmot. alkalického siřičitanu a alkalického hydrogensířičitanu, 0,5 až 2 % hmot. antiseptika - soli kvartérní amoniové báze, 0,5 až 2 % hmot. organického barviva ftalocyaninového, thiazinového, oxazinového nebo metalokomplexního typu, 0,1 až 2,5 % hmot. desodorantu a 0,5 až 1,5 % hmot. anionaktivního tenzidu.