

(19)



(10) **LT 4778 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **4778**
- (21) Paraiškos numeris: **2000 087**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2000 09 14**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2001 01 25**
- (45) Patent paskelbimo data: **2001 04 25**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: **PCT/DK99/00130**
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: **1999 03 16**
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: **2000 09 14**
- (30) Prioritetas: **0387/98, 1998 03 19, DK**
- (72) Išradėjas:
Erik BRANDSBORG, DK
Preben BORELLI, DK
- (73) Patent savininkas:
BIFODAN A/S, Bogbinderivej 6, DK-3390 Hundested, DK
- (74) Patentinis patikėtinis:
**Marius JAKULIS JASON, A.A.A. Baltic Service Company, Rūdninkų g. 18/2,
2001 Vilnius, LT**

- (54) Pavadinimas:
Dezinfekavimo kompozicija

- (57) Referatas:

Šiame išradime pateikiama dezinfekavimo kompozicija, turinti nuo 0,01 iki 2 masės % 2,4-dichlorbenzilo alkoholio, nuo 0,1 iki 10 masės % glicerilmonolaurato ir nuo 95 iki 99,5 masės % nešiklio, tokio kaip vandens ir alkoholio mišinys.

Šis išradimas susijęs su žmogaus ir gyvulio odos dezinfekavimo kompozicija,
5 o ypatingai su karvės tešmens ir spenių dezinfekavimo kompozicija.

Mastitas, būdamas daugiafaktoriniu susirgimu, yra pienu gaminančių audinių reakcija į audinių uždegimą, kurį dažniausiai sukelia mikroorganizmai. Atsakydama į tokį mikrobinį uždegimą karvės imuninė sistema pateikia į infekcijos zoną didelį kiekį baltųjų kraujo ląstelių bei leukocitų. Rezultate vyksta kova tarp leukocitų, bandančių
10 praryti ir suvirškinti mastitą sukėlusius mikroorganizmus, ir mikroorganizmų, kovojančių su daugėjančiais ir besistengiančiais ištrūkti leukocitais.

Kadangi infekcija plinta, tai daugybė leukocitų ir audinio bei epitelio ląstelių patenka į pieną. Leukocitai ir epitelinės ląstelės yra vadinamos somatinėmis ląstelėmis, o jų skaičius parodo infekcijos lygį.

15 Pieno somatinių ląstelių skaičius iš neinfekuoto tešmens yra vidutiniškai mažesnis už 200 000 ląstelių/ml; piene iš karvių su vidutine infekcija vidutiniškai yra apie 200 000-500 000 ląstelių/ml ir piene iš karvių su stipria infekcija vidutiniškai yra skaičius, didesnis už 500 000 ląstelių/ml.

Didelis somatinių ląstelių skaičiaus buvimas piene sukuria eilę nepalankių
20 atvejų, tokių kaip:

- per sumažėjusį kazeino ir riebalų kiekį sumažėja sūrio išeiga,
- sūrio gamyboje pailgėja koaguliacijos laikas,
- sumažėja stabilumas pieno miltelių, gautų iš pieno su sutrumpėjusiu pieno produktų laikymo laiku, gautų iš tokio pieno ir
25 - rizika, kad suges organoleptinės savybės, pavyzdžiui, sviesto.

Gera žinoma, kad eilė mikroorganizmų gali sukelti mastitą. Tokių mikroorganizmų pavyzdžiai apima *Strp. agalactiae*, *Staph. aureus*, *Streph. uberis*, *Streph. dysgalactiae*, *E. coli*, *P. aeruginosa* ir *klebsiella species*.

Mastito išvengimui yra sukurta daugybė dezinfekavimo kompozicijų, kurios
30 naudojamos plauti tešmenį ir panardinti spenius. Šios dezinfekuojančios medžiagos gali įjungti jodoformas, ketvirtinius amonio junginius, chlorheksidiną, natrio hipochloritą, vandenilio peroksidą, organines rūgštis ir jų darinius, dodecilbenzensulfonrūgtį ir chlorintą rūgtį.

Žinomos dezinfekavimo kompozicijos yra įvairių formų, tokių kaip tirpalai, geliai ir odą dezinfekuojančios servetėlės.

WO 96/18300 atskleidžia prilimpančią dezinfekavimo kompoziciją, turinčią protolitinę rūgštį, metalo chloritą ir gelį sudarantį agentą.

5 US patente Nr. 5569461 atskleista antimikrobinė kompozicija, kuri naudinga vartoti pieningų gyvulių spenims ir tešmeniui ir kuri apima vieną arba daugiau propilenglikolio monosočios rūgšties esterius derinyje su abiem - su rūgštiniu chelatinu agentu ir valgomosiomis sočiomis riebalų rūgštimis.

10 2,4-dichlorbenzilo alkoholis yra junginys, kuris žinomas kaip turintis mirtiną aktyvumą prieš daugelį bakterijų, grybų ir mielių ir taip pat žinoma, kad kompozicijos, turinčios šio junginio gali būti naudojamos kovai su bakteine, grybeline ir mielių infekcijomis, atsiradusiomis ant odos, o taip pat yra tinkamos farmacinių kompozicijų gamybai peroraliniam vartojimui.

15 Reikia pažymėti, kad kai kurie patogenai pagamina tam tikrą kiekį vaisto, kuris atsparus 2,4-dichlorbenzilo alkoholiui.

Taip pat žinoma, pvz., iš US-A-3123528, kad baktericidinis ir fungicidinis efektas peroralinių kompozicijų, turinčių 2,4-dichlorbenzilo alkoholį gali būti padidintas įjungiant amil-m-krezolį, kuris yra gerai žinomas baktericidas ir fungicidas.

20 WO 98/09520 A1 atskleistas antimikrobinis tepalas galvijų speniams, turintis antimikrobinį polihidroksilinio alkoholio riebalų rūgšties monoesterį, t. y., glicerolio monolauratą, chelatinį agentą ir nešiklio mišinį, turintį petrolatumą.

25 US patente Nr 4485029 atskleista kompozicija, skirta valyti, dezinfekuoti ir laikyti kontaktines linzes, turinti vandenį, glicerolio monolauratą ir antrą antimikrobinį agentą, turintį vieną arba daugiau p-hidroksibenzenkarboksirūgšties esterių, t.y., metilo arba propilo parabeną. Kompozicija dar gali turėti chelatinį agentą ir paviršinio aktyvumo medžiagą.

30 WO 96/06153 A2 atskleidžia muilo sudėtį, turinčią priešmikrobinį aktyvumą pasižyminčią medžiagą, t. y., benzilo alkoholį, tokį kaip 2,4-dichlorbenzilo alkoholį, hidrotropinį agentą, paviršinio aktyvumo medžiagą, riebalų rūgšties druską, dihidroalkanolį, monohidroalkanolį(ius), ir išskaičiuotą vandenį.

WO 93/20812 A1 atskleidžia antimikrobinę kompoziciją, turinčią (A) lauro arba monomiristilo rūgšties monogliceridą arba jų mišinį, (B) cheminę medžiagą, parinktą iš amido tipo vietinio anestetiko, karbamido, antibakterinės medžiagos steroidinio

antibiotiko formoje, imidazolo darinio arba nitroimidazolo darinio ir 3-6C uždarą junginį, ir (C) pasirinktinai patogų fiziologiškai tinkamą nešiklį ir/arba priedus. Junginių (A) + (B) derinys rodo sinergizmą.

US patentas Nr. 4067997 A atskleidžia sinergistinę mikrobicidinę kompoziciją, turinčią bent jau vieną nejoninę paviršinio aktyvumo 12C alifatinės rūgšties monoesterį ir poliolį, pageidautina glicerolio monolaurilą, ir bent jau vieną mikrobicidą, pageidautina, fenolinį junginį. Kompozicija gali būti taikoma žinduolių, tokių kaip karvės, speniams.

DE 4411664 A1 atskleidžia sinergetinę dezodoruojančią arba antibakterinę kompoziciją, ypatingai skirtą naudoti kosmetikos arba vietinio naudojimo preparatuose, apimanti 3,7,11-trimetil-2,6,10-dodekatrien-1-olį, fenilhidroksialkilo eterį, turintį alkilo dalyje 1-3C, trumpos arba vidutinės grandinės riebalų rūgšties glicerolio monoesterį, ir pasirinktinai glicerolio monolauratą.

US patentas Nr. 4921694 A atskleidžia dezodoruojančią arba antibakterinę kompoziciją, ypatingai skirtą naudoti kosmetikos arba vietinio naudojimo vaisto formose, turinčiose vieną arba daugiau 3,7,11-trimetil-2,6,10-dodekatrien-1-olį, fenilhidroksialkilo eterį, turintį alkilo radikale ne daugiau kaip 3C ir glicerolio monolauratą.

Kai dezinfekavimo kompozicija gydomi karvių tešmenys ir/arba speniai, atsiranda rizika, kad dalis dezinfekavimo kompozicijos iš karvės gali pakliūti į pieną.

Todėl yra svarbu, kad dezinfekavimo kompozicija, turėtų tik tokius komponentus, kurie aprobuoti sveikatos organizacijų kaip netoksiški.

Atitinkamai, šio išradimo objektu yra netoksiška kompozicija, kuri yra efektyvi dezinfekuojant žmogaus arba gyvulio odą.

Kitu išradimo objektu yra dezinfekavimo kompozicija, galinti suformuoti ant tešmens ir/arba spenių apsauginį sluoksnį arba dangą tarp melžimo periodų taip, kad apsaugotų nuo pakartotinos infekcijos.

Dar vienu išradimo objektu yra kompozicija, kuri būdama dezinfekuojanti, dar pasižymi ir priešuždegiminiu aktyvumu.

Šie objektai ir kiti objektai, kurie atsiras iš šio aprašymo surišti su išradimo dezinfekavimo kompozicija, kuri turi:

- (a) 2,4-dichlorbenzilo alkoholį,
- (b) glicerilmonolauratą ir

(c) nešiklį.

Nuostabu yra tai, kad surasta, jog šio išradimo kompozicija be puikių dezinfekuojančių savybių dar rodo ir priešuždegiminį efektą.

Uždegimas yra iš pašalies išprovokuotas ląstelių arba audinių pakenkimo rezultatas. Šie pakenkimai ant žmogaus arba gyvūno odos gali būti iššaukti cheminio ir/arba fizikinio poveikio. Fizikinio poveikio pavyzdžiais yra smūgis, šiluma, šaltis, spindulinis ir elektrinis šokas, o cheminio poveikio pavyzdžiais yra sąlytis su rūgštimis, bazėmis ir alergenais. Uždegimą gali taip pat iššaukti mikroorganizmai, veikiantys ant odos, o ne uždegimai, kurie yra mikroorganizmų, pakenkiančių žmogaus arba gyvulio kūną, rezultatas.

Kitais žodžiais, uždegimas turi gynybos mechanizmą, kurio priežastimi yra iš pašalies iššauktas ant odos arba audinių uždegimas. Simptomais gali būti vienas iš tokių: skausmas, padidėjusi odos temperatūra, patinimas, eritema ir sumažėjusi arba pasibaigusi funkcija, pvz., sumenkėjusi kramtymo funkcija.

Šio išradimo dezinfekavimo kompozicijos priešuždegiminis efektas yra ypatingai palankus, kai tokia kompozicija yra taikoma pieningų gyvulių, tokių kaip karvės, tešmenims ir speniams, nes tešmenys ir speniai yra jautrūs uždegimui, kurio rezultate gali sumažėti pieno gamyba.

Glicerilmonolauratas, kuris gerai žinomas kaip dezinfekavimo agentas ir lengvai prieinamas prekyboje, yra distiliuotas monogliceratas, kuris pagaminamas iš valgomos, distiliuotos ir frakcionuotos lauro rūgšties. Žinoma, kad glicerilmonolauratas yra panaudojamas kaip emulsiklis maisto produktuose ir kaip priedas prie įvairaus tipo plastikų ir/arba įpakavimo medžiagų. Be to žinoma, kad jis yra tinkamas glaisto ir dažų paviršiaus modifikavimui ir krakmolo kompleksavimui.

Kai norima šio išradimo dezinfekavimo kompoziciją panaudoti tirpalo pavidale, tai pageidautina, kad nešikliu būtų vanduo, alkoholis arba vandens ir vieno arba daugiau alkoholių mišinys. Pirmenybė teikiama etanolui ir izopropilo alkoholiui.

Kai kompozicija yra vartojama gelio formoje, tai pageidautina, kad nešiklis turėtų tirpiklį ir gelį sudarantį hidrokoloidą, o ypač dervą. Ypatingai tinkama yra ksantano derva, kuri yra didelės molekulinės masės tiksotropinis polisacharidas, kuris gali būti pagaminamas fermentuojant karbohidratą su *Xanthomonas campestris*. Ji turi D-gliukozę ir D-manžę kaip vyraujančius heksozės vienetus kartu

su D-gliukorono rūgštimi ir piruvo rūgštimi. Ksantano derva yra tirpi vandenyje, o taip pat vandens ir alkoholio mišinyje.

Pageidautina, kad dezinfekavimo kompozicija tirpalo formoje turėtų apie nuo 0,01 iki 2 masės % 2,4-dichlorbenzilo alkoholio, apie nuo 0,1 iki 10 masės % glicerilmonolaurato ir apie nuo 95 iki 99,5 masės % nešiklio, tokio kaip vandens ir etanolio mišinys. Tirpalas taip pat gali turėti nedidelį kiekį kietiklio, tokio kaip ksantano derva.

Konkrečiai, pagal išradimą pageidautinas dezinfekavimo gelis turi apie nuo 0,1 iki 0,3 masės % 2,4-dichlorbenzilo alkoholio, apie nuo 0,1 iki 0,3 masės % glicerilmonolaurato ir apie nuo 98 iki 99,4 masės % vandens ir alkoholio mišinio.

Konkrečiai, pagal išradimą pageidautinas dezinfekavimo tirpalas turi apie nuo 0,1 iki 0,3 masės % 2,4-dichlorbenzilo alkoholio, apie nuo 0,5 iki 1,5 masės % glicerilmonolaurato, apie nuo 0,25 iki 3 masės % hidrokoloido, o liekana yra vanduo, alkoholis arba vandens ir alkoholio mišinys.

Šio išradimo dezinfekavimo kompozicija gali būti tepalo pavidalo ir tuo atveju pageidautina, kad ji turėtų apie nuo 0,1 - 0,3 masės % 2,4-dichlorbenzilo alkoholio, 0,5 - 1,5 masės % glicerilmonolaurato, 1-2 masės % silicio dioksido, o liekana yra augalinis aliejus.

Išradimas taip pat susijęs su aukščiau minėtos kompozicijos taikymu pieningų gyvulių, tokių kaip karvės, tešmenims ir/arba speniams. Kai dezinfekavimo kompozicija yra tirpalo formos, ji gali būti taikoma plovimui, pamerkimui arba naudojama servetėlių impregnavimui.

Jeigu kompozicija yra gelio formos, tai ji gali būti taikoma kaip spenių padengimo priemonė. Išdžiūvusi, kompozicija suformuoja apsauginį spenių barjerą.

Išradimas bus aprašytas detaliau su nuoroda į sekančius neapribojančius pavyzdžius. Nurodoma, kad pavyzdžiuose vartojami procentai reiškia masės procentus.

1 pavyzdys

30

Sumaišomi sekantys komponentai, kurie sudaro tirpalą, kuriuo impregnuojamos pieno servetėlės:

2,4-Dichlorbenzilo alkoholis

0,2 %

LT 4778 B

Glicerilmonolauratas (GRINDTEX ML90)	1,0 %
Etanolis, 96 %	35,0 %
<u>Vanduo</u>	<u>63,8 %</u>
Viso	100,0 %

5

2 pavyzdys

Sumaišomi sekantys komponentai, kurie sudaro tirpalą, tinkamą spenių pamerkimui:

10	2,4-Dichlorbenzilo alkoholis	0,2 %
	Glicerilmonolauratas (GRINDTEX ML90)	1,0 %
	Etanolis, 96 %	35,0 %
	Ksantano derva	0,5 %
	<u>Vanduo</u>	<u>63,3 %</u>
15	Viso	100,0 %

3 pavyzdys

Sumaišomi sekantys komponentai, kurie sudaro karvės tešmens tepalą, turintį saulės šviesą ekranuojantį efektą:

20	Daržovių aliejus	82,3 %
	Titano dioksidas, labai smulkus	15,0 %
	2,4-Dichlorbenzilo alkoholis	0,2 %
	Silicio dioksidas	1,5 %
25	<u>Glicerilmonolauratas</u>	<u>1,0 %</u>
	Viso	100,0 %

4 pavyzdys

30 Šis pavyzdys iliustruoja išradimo kompozicijos poveikį eilei mikroorganizmų.

Bandymas atliktas pagal "Description of a Method for a European Suspension Test for the Evaluation of the Efficiency of Disinfectants in Food Hygiene" Lab: VD, 1985-LK-1130-1, June 1985.

Testas apima mikroorganizmų suspensijos pridėjimą į tirpalą, turintį
5 rekomenduojamą pagal mėginį preparato koncentraciją pagal masę.

Po tam tikro išlaikymo periodo duotoje temperatūroje, nustatomi išlikę gyvi organizmai.

Atlikti du variantai:

(a) su 0,03 % jaučio albuminu tiriamame tirpale, kuris atstovauja švarias
10 sąlygas, ir

(b) su 1 % jaučio albuminu tiriamame tirpale, kuris atstovauja nešvarias sąlygas.

Efektyvumas apskaičiuotas abiemis - gram-neigiamoms ir gram-teigiamoms bakterijoms ir mielėms.

15 Bandymams buvo naudoti šie kamieniai:

Staphylococcus aureus

Streptococcus faecium

Pseudomonas aeruginosa

Proteus mirabilis

20 *Saccharomyces cerevisiae*.

Mikrobicidinis efektas (ME), nustatytas pagal minėtą Europinį Suspensijos Testą, apskaičiuotas pagal formulę

$$ME = \log N_c - \log N_D,$$

25

kurioje

N_c = tiriamo tirpalo be dezinfektanto koloniją sudarančių vienetų (cfu)/ml
skaičius

N_D = tiriamo tirpalo, paveikto dezinfektantu koloniją sudarančių vienetų
30 (cfu)/ml skaičius.

Reikalaujama, kad dezinfekavimo preparatas, panaudojamas mažiausiu rekomenduojamu praskiedimu kiekvienam tiriamam organizmui mikrobinį efektą (ME) indukuotų bent jau per 5 logaritminius sumažėjimus.

LT 4778 B

Kaip pasimatys iš 1 ir 2 lentelių, kuriose pateikti rezultatai, gauti tiriant kompozicijas pagal 1 ir 2 pavyzdžius, dezinfekavimo kompozicija pagal abu - 1 ir 2 pavyzdžius išlaiko šį testą.

- Europinis Suspensijos Testas taip pat apima dezinfekuojančio preparato
- 5 inaktyvacijos patikrinimą, t.y., patikrinimas rodo, kad neliko liekanų, dezinfekuojančios medžiagos aktyvios koncentracijos liekanų, liekančių po dezinfektanto inaktyvacijos. Pagal šį testą kolonijų skaičius ant skaičiavimo lėkštelės su dezinfektantu ir inaktyvacijos skysčiu gali būti mažesnis, negu pusė kolonijos skaičiaus ant analogiškos lėkštelės be dezinfektanto.
 - 10 Kaip bus parodyta 1 ir 2 lentelėse, abi tiriamos kompozicijos išlaikė šį testą.

1 lentelė

	Dezinfektanto poveikis		Inaktyvacijos patikrinimas	
Dezinfektantas pagal 1 pavyzdį	0,03 % albumino ME	1,0 % albumino ME	Tiriamas mišinys be dezinfektanto	Tiriamas mišinys su dezinfektantu ir inaktyvacijos skysčiu
<i>Staphylococcus aureus</i>	6,8	6,8	7,1	6,6
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6,5	6,7	7,4	6,7
<i>Enterococcus faecium</i>	6,8	7,0	6,8	6,6
<i>Proteus mirabilis</i>	6,6	6,8	6,9	6,8
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	5,1	5,1	6,0	6,0

2 lentelė

Dezinfektantas pagal 2 pavyzdį	Dezinfektanto poveikis		Inaktyvacijos patikrinimas	
	0,03 % albumino ME	1,0 % albumino ME	Tiriamas mišinys be dezinfektanto	Tiriamas mišinys su dezinfektantu ir inaktyvacijos skysčiu
<i>Staphylococcus aureus</i>	6,8	6,7	7,1	6,8
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6,6	6,6	7,4	6,6
<i>Enterococcus faecium</i>	6,8	6,7	6,8	6,8
<i>Proteus mirabilis</i>	7,0	7,1	7,3	7,0
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	5,2	5,1	5,2	5,0

Sulyginamasis pavyzdys

5

Buvo naudojami tokie komponentai:

"Chemag 2025-S"	0,6 masės %
Glicerolis	5,0 masės %
Vanduo	94,4 masės %,

10

kurioje "Chemag 2025-S" turi tokią kompoziciją:

2,4-Dichlorbenzilo alkoholis	25 masės %
Fenoksietanolis ¹⁾	45 masės %
Trietilenglikolis ²⁾	30 masės %.

¹⁾ Fenoksietanolis yra gerai žinomas kaip baktericidinis ir fungicidinis agentas.

²⁾ Trietilenglikolis yra junginys, pasižymintis antimikrobinėmis savybėmis.

Glicerolis ir "Chemag 2025-S" sumaišomi kambario temperatūroje, o gautas mišinys išpiltas į vandenį maišymo metu.

5 Taip gautos dezinfekavimo kompozicijos efektyvumas ištirtas pagal aukščiau minėtą Europinį Suspensijos Testą, o gauti rezultatai pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė

	Dezinfektanto	poveikis
	0,03 % albumino ME	1,0 % albumino ME
<i>Staphylococcus aureus</i>	4,1	< 2,0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	> 6,0	6,0
<i>Enterococcus faecium</i>	3,0	< 2,0
<i>Proteus mirabilis</i>	5,8	5,4
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	> 5,7	1,7

10

Kaip matyti iš 3 lentelės duomenų, tiriama kompozicija nešvariomis sąlygomis neturi atitinkamo efekto *Staphylococcus aureus* ir *Enterococcus faecium* kamienams, ir kad ji iš esmės neveikia *Saccharomyces cerevisiae* kamieno.

Sulyginus duomenis, pateiktus 3 lentelėje su duomenimis, pateiktais 1 ir 2
15 lentelėse nustatyta, kad 2,4-dichlorbenzilo alkoholis ir glicerilmonolauratas rodo sinergetinį efektą.

20

25

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

- 5 1. Dezinfekavimo kompozicija, turinti
- (a) 2,4-dichlorbenzilo alkoholi,
 - (b) glicerilmonolauratą ir
 - (c) nešiklį.
- 10 2. Kompozicija pagal 1 punktą, kurioje nešikliu yra vanduo, alkoholis arba vandens ir alkoholio mišinys.
3. Kompozicija pagal 2 punktą, kurioje alkoholiu yra etanolis arba izopropilo alkoholis.
- 15 4. Kompozicija pagal bet kurį iš prieš tai einančių punktų, kurioje nešiklis apima hidrokoloidą.
5. Kompozicija pagal 4 punktą, kurioje hidrokoloidu yra ksantano derva.
- 20 6. Kompozicija pagal 1 punktą, turinti
- 0,01-2 masės % 2,4-dichlorbenzilo alkoholio,
 - 0,1-10 masės % glicerilmonolaurato ir
 - 95-99,5 masės % nešiklio.
- 25 7. Kompozicija pagal 1 punktą, turinti
- nuo 0,1 masės % iki 0,3 masės % 2,4-dichlorbenzilo alkoholio,
 - nuo 0,5 masės % iki 1,5 masės % glicerilmonolaurato ir
 - nuo 98 masės % iki 99,4 masės % vandens ir alkoholio mišinio.
- 30 8. Kompozicija pagal 1 punktą, turinti
- nuo 0,1 masės % iki 0,3 masės % 2,4-dichlorbenzilo alkoholio,
 - nuo 0,5 masės % iki 1,5 masės % glicerilmonolaurato ir

- nuo 0,25 masės % iki 3 masės % hidrokoloido, o liekana yra vanduo, alkoholis arba vandens ir alkoholio mišinys.

9. Kompozicija pagal 1 punktą, turinti

5

- nuo 0,1 masės % iki 0,3 masės % 2,4-dichlorbenzilo alkoholio,
- nuo 0,5 masės % iki 1,5 masės % glicerilmonolaurato ir
- nuo 1 masės % iki 2 masės % silicio dioksido, o liekana yra augalinis aliejus.

10

15

20

25

30