



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3160234 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

A61K 31/198 (2006.01) A61K 9/00 (2006.01) A61P 31/00 (2006.01)
A01N 37/44 (2006.01) A61K 31/194 (2006.01) A61P 31/04 (2006.01)
A01N 59/16 (2006.01) A61K 33/30 (2006.01) A61P 31/10 (2006.01)
A61K 8/27 (2006.01) A61K 45/06 (2006.01) A61Q 3/00 (2006.01)
A61K 8/365 (2006.01) A61P 17/00 (2006.01) A61Q 17/00 (2006.01)
A61K 8/44 (2006.01) A61P 27/02 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

- (45) Translation Published 2021.11.08
- (80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2021.08.04
- (86) European Application Nr. 15810908.2
- (86) European Filing Date 2015.06.26
- (87) The European Application's Publication Date 2017.05.03
- (30) Priority 2014.06.27, US, 201462018114 P
- (84) Designated Contracting States: AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
- (73) Proprietor Kane Biotech Inc., 162-196 Innovation Drive, Winnipeg, Manitoba R3T 2N2, Canada
- (72) Inventor GAWANDE, Purushottam V., 35 Vestford Place, Winnipeg, Manitoba R3Y 0E6, Canada
LOVETRI, Karen, 845 Kilkenny Drive, Winnipeg, Manitoba R3T 4Y4, Canada
YAKANDAWALA, Nandadeva, 157 Kinlock Lane, Winnipeg, Manitoba R3T 6B1, Canada
FROEHLICH, Gord, Box 25 Group 310 Rural Route 3, Selkirk, Manitoba R1A 2A8, Canada
MADHYASTHA, Srinivasa, 71 Loyola Bay, Winnipeg, Manitoba R3T 3J7, Canada
- (74) Agent or Attorney PLOUGMANN VINGTOFT, Postboks 1003 Sentrum, 0104 OSLO, Norge
-

(54) Title **COMPOSITIONS FOR USE IN PREVENTING AND TREATING OPTHALMIC, HAND OR FEET BIOFILM GROWTH**

(56) References Cited: WO-A1-2013/063695, WO-A1-2014/160579, WO-A2-2014/100777, WO-A1-2005/097067, WO-A2-03/047341, WO-A1-2014/134701, R.M.Q. SHANKS ET AL.: 'Catheter lock solutions influence staphylococcal biofilm formation on abiotic surfaces' NEPHROL. DIAL TRANSPLANT vol. 21, no. 8, 20 April 2006, ISSN 0931-0509 pages 2247 - 2255, XP055019128
RODNEY M. DONLAN: "Biofilm Formation: A Clinically Relevant Microbiological Process", CLINICAL INFECTIOUS DISEASES, vol. 33, no. 8, 15 October 2001 (2001-10-15), pages 1387-1392, XP055769885, US ISSN: 1058-4838, DOI: 10.1086/322972
Anon: "Ethylenediaminetetraacetic acid", Wikipedia, 12 February 2003 (2003-02-12), XP055611599, Retrieved from the Internet: URL:https://en.wikipedia.org/wiki/Ethylenediaminetetraacetic_acid [retrieved on 2019-08-07]

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

Patentkrav

1. Sammensetning til bruk i å forebygge eller behandle én eller flere av oftalmisk biofilmvekst, biofilmvekst på hender eller biofilmvekst på føtter, der sammensetningen omfatter:

(a) dinatrium-EDTA, og

(b) natriumsitrat, og opsjonelt

(c) et sinksalt valgt fra gruppen som består av sinkklorid, sinkglukonat, sinklaktat, sinksitrat, sinksulfat og sinkacetat, fortrinnsvis der sinksaltet er sinkklorid eller sinksitrat, der sammensetningen er en oftalmisk, podiatrisk, manikyr- eller pedikyr-løsning, fortrinnsvis der:

i) dinatrium-EDTA-et er mellom 2 500 mg/L og 10 000 mg/L av sammensetningen, natriumsitratet er mellom 5 000 mg/L og 10 000 mg/L av sammensetningen, og sinkkloridet eller sinksitratet er mellom 500 mg/L og 5 000 mg/L,

ii) dinatrium-EDTA-et er mellom 10 000 mg/L og 25 000 mg/L av sammensetningen, natriumsitratet er mellom 50 000 mg/L og 100 000 mg/L av sammensetningen, og sinkkloridet eller sinksitratet er mellom 1 000 mg/L og 5 000 mg/L,

iii) dinatrium-EDTA-et er mellom 5 000 mg/L og 10 000 mg/L av sammensetningen, natriumsitratet er mellom 25 000 mg/L og 50 000 mg/L av sammensetningen, og sinkkloridet eller sinksitratet er mellom 500 mg/L og 1 000 mg/L,

iv) dinatrium-EDTA-et er mellom 1 000 mg/L og 5 000 mg/L av sammensetningen, natriumsitratet er mellom 10 000 mg/L og 25 000 mg/L av sammensetningen, og sinkkloridet eller sinksitratet er mellom 100 mg/L og 500 mg/L,

v) dinatrium-EDTA-et er mellom 500 mg/L og 1 000 mg/L av sammensetningen, natriumsitratet er mellom 5 000 mg/L og 10 000 mg/L av sammensetningen, og sinkkloridet eller sinksitratet er mellom 10 mg/L og 100 mg/L,

vi) dinatrium-EDTA-et er mellom 100 mg/L og 500 mg/L av sammensetningen, natriumsitratet er mellom 1 000 mg/L og 5 000 mg/L av sammensetningen, og sinkkloridet eller sinksitratet er mellom 10 mg/L og 100 mg/L,

vii) dinatrium-EDTA-et er mellom 10 mg/L og 50 mg/L av sammensetningen, natriumsitratet er mellom 100 mg/L og 500 mg/L av sammensetningen, og sinkkloridet eller sinksitratet er mellom 1 mg/L og 10 mg/L,

der sammensetningen er til bruk mot én eller flere infeksjonsassosierte bakterier eller gjærsopper valgt fra gruppen som består av Methicillin-resistent *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Staphylococcus epidermidis*, koagulasenegative stafylokokker (CoNS), Vancomycin-resistente enterokokker (VRE), Carbapenem-resistent *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, Methicillin-resistent *Staphylococcus pseudintermedius* (MRSP), *Malassezia pachydermatis*, *Salmonella*

typhimurium, Escherichia coli O157:H7, Listeria monocytogenes, Campylobacter jejuni, Bacillus spp., Candida albicans, Streptococcus agalactiae, Streptococcus uberis, Escherichia coli, Salmonella choleraesuis, Stenotrophomonas maltophilia, Enterococcus faecalis, Proteus mirabilis, Klebsiella spp., Enterobacter spp. og Citrobacter spp.,
fortrinnsvis der:

A) sammensetningen er til bruk mot én eller flere infeksjonsassosierte bakterier eller gjærsopper valgt fra gruppen som består av Methicillin-resistent Staphylococcus aureus (MRSA), Staphylococcus epidermidis, koagulasenegative stafylokokker (CoNS), Vancomycin-resistente enterokokker (VRE), Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii, Methicillin-resistent Staphylococcus pseudintermedius (MRSP), Malassezia pachydermatis, Escherichia coli O157:H7, Streptococcus agalactiae, Salmonella choleraesuis, Stenotrophomonas maltophilia, Enterococcus faecalis, Proteus mirabilis og Candida albicans,

B) sammensetningen omfatter sinkklorid og er til bruk mot én eller flere infeksjonsassosierte bakterier eller gjærsopper valgt fra gruppen som består av Pseudomonas aeruginosa, Methicillin-resistent Staphylococcus pseudintermedius (MRSP), Malassezia pachydermatis og Escherichia coli O157:H7,

C) sammensetningen omfatter sinkklorid og er til bruk mot én eller flere infeksjonsassosierte bakterier eller gjærsopper valgt fra gruppen som består av Methicillin-resistent Staphylococcus aureus (MRSA), Methicillin-resistent Staphylococcus pseudintermedius (MRSP), Malassezia pachydermatis og Escherichia coli O157:H7, eller

D) sammensetningen omfatter sinkklorid og er til bruk mot én eller flere infeksjonsassosierte bakterier eller gjærsopper valgt fra gruppen som består av Methicillin-resistent Staphylococcus aureus (MRSA), Pseudomonas aeruginosa, Methicillin-resistent Staphylococcus pseudintermedius (MRSP), Malassezia pachydermatis, Escherichia coli O157:H7 og Listeria monocytogenes.

2. Sammensetning til bruk ifølge krav 1, som ytterligere omfatter et antimikrobielt konserveringsmiddel,

fortrinnsvis der det antimikrobielle konserveringsmiddelet er valgt blant én eller flere av kaliumsorbat, kaliumbenzoat, natriumbenzoat og benzosyre,
og/eller

fortrinnsvis der det antimikrobielle konserveringsmiddelet er mellom 0,25 g/L og 3 g/L.

3. Sammensetning til bruk ifølge krav 1 til 2, som ytterligere omfatter én eller flere ingredienser valgt fra gruppen som består av: vann, en buffer, et stabiliseringsmiddel, et gleringsmiddel, et overflateaktivt stoff, et plantemiddel, et vitamin, et mineral, en

ekstracellulær matriks, et antimikrobielt stoff, et antibiotikum og et pH-regulerende middel.

4. Sammensetning til bruk ifølge krav 1 til 3, som er preparert som én eller flere av en desinfiserende løsning, en lotion, en krem, en salve, en gel og en spray.

5. Sammensetning til bruk ifølge krav 1 til 4, der sammensetningen omfatter et tilføringsystem som er liposomt eller med nanopartikler eller med en egnet anordning.

6. Sammensetning til bruk ifølge krav 1 til 5, som ytterligere omfatter en infeksjonshemmende forbindelse valgt fra gruppen som består av DispersinB, alginatlyase, nisin, laktoferricin, serotransferrin, ovotransferrin, ovalbumin, ovomukoid, protaminsulfat, klorheksidin, cetylpyridinklorid, triklosan, sølvsulfadiazin, benzalkonklorid, hydrogenperoksid, sitronsyre, kaliumsitrat, 5-fluoruracil, cis-2-decensyre, DNase I, proteinase K, sølv og gallium.

7. Sammensetning til bruk ifølge krav 1 til 6, som ytterligere omfatter én eller flere av viskositetsforhøyende stoffer, smøremidler, overflateaktive stoffer, buffere, konserveringsmidler og salter.

8. Sammensetning til bruk ifølge krav 1 til 7, der sammensetningen er den oftalmiske løsningen,

fortrinnsvis der den oftalmiske løsningen er én eller flere av øyedråper, øyevaskløsning, pleieløsning for kontaktlinser, rengjøringsløsning for kontaktlinser, oppbevaringsløsning for kontaktlinser, desinfeksjonsmiddel for kontaktlinser, rengjørings- og oppbevaringsløsning for kontaktlinser, og rengjørings-, desinfeksjons- og oppbevaringsløsning for kontaktlinser.

9. Sammensetning til bruk ifølge krav 1 til 7, der sammensetningen er den podiatriske, manikyr- eller pedikyr-løsningen.

10. Anordning for personlig pleie som er impregnert med en sammensetning ifølge et av kravene 1 til 7,

der anordningen for personlig pleie er en kontaktlinse og en kontaktlinsebeholder, en håndvaskbeholder, en skrubb, eller en fotvaskbeholder.