



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 3429616 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
**A61K 39/00 (2006.01)**  
**A61K 36/05 (2006.01)**  
**A61P 17/00 (2006.01)**  
**A61P 31/10 (2006.01)**

**Norwegian Industrial Property Office**

---

(45) Translation Published 2022.01.17

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2021.08.04

(86) European Application Nr. 17710307.4

(86) European Filing Date 2017.03.15

(87) The European Application's Publication Date 2019.01.23

(30) Priority 2016.03.15, EP, 16160532

(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 Polyakov, Igor, Eberhardtstrasse 40, 89073 Ulm, Tyskland  
Ivanova, Liudmila, Eberhardtstrasse 40, 89073 Ulm, Tyskland

(72) Inventor Polyakov, Igor, Eberhardtstrasse 40, 89073 Ulm, Tyskland  
Ivanova, Liudmila, Eberhardtstrasse 40, 89073 Ulm, Tyskland

(74) Agent or Attorney BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

---

(54) Title **COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF HOOF AND CLAW DISEASES**

(56) References  
Cited: WO-A1-97/07232  
DATABASE WPI Week 199741 Thomson Scientific, London, GB; AN 1997-446777  
XP002769358, & RU 2 074 251 C1 (VETERINARY PREPARATIONS CONSTOL RES INST) 27 February 1997 (1997-02-27)  
DATABASE WPI Week 199824 Thomson Scientific, London, GB; AN 1998-269979  
XP002769357, & RU 2 093 178 C1 (EXPER VETERINARY RES INST) 20 October 1997 (1997-10-20)

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 omfattende antigenet materiale av keratinofil sopp og/eller keratinofil gjær til anvendelse i en metode for behandling og/eller forebygging av hov- og klo-sykdommer hos kveg og/eller griser, nærmere bestemt hos storfe, der hov- og klo-sykdommer er valgt fra gruppen bestående av digital dermatitt, interdigital dermatitt og/eller interdigital flegmone og det antigenet materialet omfatter antigener av keratinofil sopp og/eller keratinofil gjær.

10

2. Sammensetning for anvendelse ifølge krav 1, hvor det antigenet materialet i keratinofil sopp og/eller gjær omfatter homogeniserte inaktiverte dermatofyttmikrokonidier og/eller homogeniserte inaktiverte gjærblastosporer og/eller antigenet materialer av dermatofyttmikrokonidier og/eller antigenet materialer av gjærblastosporer.

3. Sammensetning for anvendelse ifølge krav 2, hvor det antigenet materialet i dermatofyttmikrokonidier og/eller antigenet materiale fra gjærblastosporer omfatter antigenet materiale, ikke løselig i vandige løsninger, omfattende polysakkrid og/eller glykopeptid (ANMP), antigenet materiale, løselig i vandige oppløsninger, omfattende polysakkrid og/eller glykopeptid (ASMP) eller antigenet eksogent materiale omfattende polysakkrid og/eller glykopeptid (AEMP).

25

4. Sammensetning for anvendelse ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor hov- og klo-sykdommer resulterer i halthet.

5. Sammensetning for anvendelse ifølge et av de foregående krav, hvor det antigenet materialet i keratinofil sopp og/eller keratinofil gjær er avledd fra arten Trichophyton, særlig *Trichophyton verrucosum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton equinum*, *Trichophyton*

30

sarkisovyt, Trichophyt , Microsporum, spesielt Microsporum gypseum, Microsporum canis, spesielt Microsporum canis var. obesum eller Microsporum canis var. distortum og/eller Candida, spesielt Candida albicans.

5

6. Sammensetning for anvendelse ifølge et av de foregående krav, hvor det antigene materialet i keratinofil sopp er avledet fra stammene Trichophyton mentagrophytes DSM - 7279, Trichophyton verrucosum DSM - 28406, Trichophyton rubrum DSM - 9469, Trichophyton rubrum DSM - 9470, Trichophyt DSM - 9471, eller Trichophyton rubrum DSM - 9472 og/eller det antigene materialet i keratinofil gjær er avledet fra stammene Candida albicans DSM - 9456, Candida albicans DSM - 9457, Candida albicans DSM - 9458 eller Candida albicans DSM - 9459.

10

15 7. Sammensetning for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 2 til 6, hvor mikrokonidiene er i hovnet tilstand og/eller har bakterierør.

20

8. Sammensetning for anvendelse ifølge et hvilket som helst av kravene 2 til 7, hvor blastosporene og/eller mikrokonidiene er blitt inaktivert med tiomersal, formaldehyd og/eller 2-propiolakton.

9. Sammensetning for anvendelse ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor sammensetningen i tillegg omfatter en eller flere immunmodulerende substans(er).

25

10. Sammensetning for anvendelse ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor sammensetningen i tillegg omfatter kitosan modifisert med valerinsyre, melkesyre, *para*-aminobenzosyre, glukuronsyre eller klorid av valerinsyre eller et hydrokolloid som omfatter:

30

- (i) 0,1% til 5% (vekt/volum) kitosan og 0,001 til 5% (vekt/volum) valerinsyre, eller et salt derav, fortrinnsvis klorid av valerinsyre eller
- (ii) 0,1% til 5% (vekt/vekt) kitosan og 0,001 til 5% glukuronysyre eller (vekt/vekt) p-aminobenzosyre eller et salt derav.

5 11. Sammensetning for anvendelse ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor preparatet er et farmasøytisk preparat, fortrinnsvis en vaksine.

12. *Trichophyton verrucosum* stamme DSM - 28406.

10 13. *Trichophyton verrucosum* stamme DSM - 28406, homogenisert inaktivert dermatofytmikrokonid av *Trichophyton verrucosum* DSM - 28406 eller antigenet materiale som omfatter antigener av *Trichophyton verrucosum* stamme DSM - 28406 inkludert ANMP, AEMP og ASMP av 15 dermatofytmikrokonid av *Trichophyton verrucosum* DSM - 28406 for anvendelse i human og/eller veterinærmedisin og/eller som vaksine.

20 14. *Trichophyton verrucosum* DSM - 28406, homogenisert inaktiveret dermatofytmikrokonidi av *Trichophyton verrucosum* DSM - 28406 eller antigenet materiale omfattende antigener av *Trichophyton verrucosum* stamme DSM - 28406 inkludert ANMP, AEMP og ASMP av 25 dermatofytmikrokonidi av *Trichophyton verrucosum* - DSM - 28406 for anvendelse ved en metode for behandling og/eller forhindring av hov- og klo-sykdommer valgt fra gruppen bestående av digital dermatitt, interdigital dermatitt og/eller interdigital flegmone, halthet eller dermatofytose hos dyr og/eller vorter hos mennesker.