(19) SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI/EP3349745 T3**

(12) **EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS**
ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT
TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

(45) Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning - Translation available to the public **14.03.2024**

(97) Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för det europeiska patentet - Date of grant of European patent **13.12.2023**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering - International patent classification
A61K 31/19 (2006 . 01)
A61K 31/00 (2006 . 01)
A61K 31/185 (2006 . 01)
A61P 19/04 (2006 . 01)
A61P 21/00 (2006 . 01)

(96) Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan - European patent application EP16847391.6

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **16.09.2016**

(97) Patenttihakemuksen julkiseksitulopäivä - Patentansökans publiceringsdag - Patent application available to the public **25.07.2018**

(86) Kansainvälinen hakemus - Internationell ansökan - International application **16.09.2016 PCT/US2016052146**

(30) Etuoikeus - Prioritet - Priority

16.09.2015 US US201562219208 P

(73) Haltija - Innehavare - Holder

1• Metabolic Technologies, LLC , 2711 South Loop Drive Suite 4400 , Ames, IA 50010 , (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• BAIER, Shawn , 3265 NW 93rd Ave. , Polk City, Iowa 50226 , (US)
2• ABUMRAD, Naji , 933 Travelers Ct. , Nashville, Iowa 37220 , (US)
3• HARRIS, Emily , 5023 Sawyers Dr. , Des Moines, Iowa 50310 , (US)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Patentia Oy , Vakkatie 26c , 00430 Helsinki , (FI)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Beeta-hydroksi-beeta-metyylibutyraatin (HMB) koostumukset ja käyttömenetelmät pehmytkudostraumasta toipumisen tehostamiseksi

COMPOSITIONS AND METHODS OF USE OF BETA-HYDROXY-BETA-METHYLBUTYRATE (HMB) FOR ENHANCING RECOVERY FROM SOFT TISSUE TRAUMA

Patenttivaatimukset

1. β-hydroksi-β-metyylivoihappoa (HMB) sisältävä koostumus käytettäväksi menetelmässä akuutista pehmytkudostraumasta toipumisen tehostamiseen, toipumisajan akuutista pehmytkudostraumasta lyhentämiseen, pehmytkudosten paranemisen parantamiseen akuutin pehmytkudostrauman jälkeen tai akuutin pehmytkudostrauman korjaamisen auttamisen sen tarpeessa olevassa eläimellä, jolloin 0,001 - 0,2 grammaa β-hydroksi-β-metyylivoihappoa (HMB) annetaan kehopainon kilogrammaa kohti ja jolloin mainittu HMB valitaan ryhmästä, jonka muodostavat sen vapaa happomuoto, sen suola, sen esteri ja laktoni, ja mainittu akuutti trauma valitaan seuraavista akillesjänteen repeytyminen tai repeämä, etummaisen ristisiteen repeytyminen tai repeämä, mediaalisen sivunivelsiteen repeytyminen tai repeämä, kyynärnivelsiteen repeämä, jänteen repeämä ja nyrjähdys.
2. Koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, jolloin toipuminen pehmytkudostraumasta paranee verrattuna pehmytkudostraumasta toipumiseen eläimellä, jolle ei ole anneta mainittua koostumusta.
3. Koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, jolloin toipumisaika on lyhyempi eläimellä, jolle annetaan koostumusta, verrattuna toipumisaikaan eläimellä, jolle ei anneta mainittua koostumusta.
4. Koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, jolloin pehmytkudosten paraneminen on parempaa eläimellä, jolle annetaan koostumusta, verrattuna pehmytkudosten paranemiseen eläimellä, jolle ei anneta mainittua koostumusta.
5. Koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, jolloin pehmytkudostrauman korjaus paranee eläimellä, jolle koostumusta on annettu, verrattuna pehmytkudostrauman korjaamiseen eläimessä, jolle ei ole annettu mainittua koostumusta.
6. Koostumus käytettäväksi jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukaisesti, jolloin HMB-suola valitaan ryhmästä, jonka muodostavat natriumsuola, kaliumsuola, magnesiumsuola, kromisuola ja kalsiumsuola.
7. Koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 1 mukaisesti, jolloin koostumusta annetaan määrä, joka on 0,5 g - 30 g.

8. Koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 1 mukaisesti toipumisajan lyhentämiseen akuutista pehmytkudostraumasta, jolloin koostumusta annetaan päivien, viikkojen tai kuukausien ajan pehmytkudostrauman jälkeen.