



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 3445354 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

A61K 31/23 (2006.01)

A61K 9/00 (2006.01)

A61P 3/08 (2006.01)

A01N 37/02 (2006.01)

A61K 45/06 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

A01N 37/06 (2006.01)

A61K 47/00 (2006.01)

**Norwegian Industrial Property Office**

---

(45) Translation Published 2022.10.10

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2022.05.25

(86) European Application Nr. 17786579.7

(86) European Filing Date 2017.04.19

(87) The European Application's Publication Date 2019.02.27

(30) Priority 2016.04.20, US, 201662325381 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 New Frontier Labs, LLC, 900 NE Loop 410, Suite D-119, San Antonio, TX 78209-1403, USA

(72) Inventor STREEPER, Robert T., 7738 Apple Green Road, San Antonio Texas 78240, USA  
IZBICKA, Elzbieta, 7738 Apple Green Road, San Antonio Texas 78240, USA

(74) Agent or Attorney CURO AS, Vestre Rosten 81, 7075 TILLER, Norge

---

(54) Title **AZELAIC ACID ESTERS IN THE TREATMENT OF INSULIN RESISTANCE**

(56) References  
Cited:  
KR-B1- 101 593 539  
WO-A1-2013/158541  
WO-A1-2010/005521  
MUTHULAKSHMI, S ET AL.: 'Gene expression profile of high-fat diet-fed C57BU6J mice: in search of potential role of azelaic acid' JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY vol. 71, no. 1, March 2015, pages 29 - 42, XP035454906

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. Farmasøytisk blanding som omfatter dietylazelat for anvendelse i en framgangsmåte for behandling av insulinresistens ved en dose i et intervall fra 0,5 mg/kg/dag til 2,5 mg/kg/dag.
2. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge krav 1, hvori administreringstrinnet er arrangert til å utføres enterisk.  
5
3. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge krav 2, hvor enterisk administrering er oral.
4. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge krav 1, hvori administreringen trinn er arrangert til å utføres parenteralt.
5. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge krav 4, hvori parenteral administrering er arrangert til å utføres intramuskulært, subkutant, intravenøst, eller kombinasjoner av samme.  
10
6. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge ett av kravene 1 til 5, hvori en andre aktiv bestanddel er arrangert til å administreres.
7. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge ett av kravene 1 til 6, hvori den andre aktive bestanddelen omfatter én eller flere valgt fra gruppen bestående av  
15
  - (a) et C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> alkylester-azelat forskjellig fra dietylazelat;
  - (b) et biguanid, hvori biguanidet fortrinnsvis omfatter metformin, buformin, fenformin, eller kombinasjoner av samme;
  - (c) et thiazolidindion, hvori nevnte thiazolidindion fortrinnsvis omfatter pioglitazon, rosiglitazon, eller kombinasjoner av samme;
- 20
  - (d) et corticosteroid, hvori corticosteroidet fortrinnsvis omfatter prednison;
  - (e) insulin, hvori insulinet fortrinnsvis er formulert som en hurtigvirkende formulering, en mellom-virkende formulering, en langtids-virkende formulering, eller kombinasjoner av samme;
  - (f) en lipaseinhibitor, hvori lipaseinhibitoren fortrinnsvis omfatter orlistat;
- 25
  - (g) en glukagon-liknende peptid-1-(GLP-1)-agonist, hvori GLP-1-agonisten fortrinnsvis omfatter exenatid, liraglutid, og kombinasjoner av samme; og
  - (h) kombinasjoner av samme.
8. Farmasøytisk blanding som omfatter dietylazelat for anvendelse i en framgangsmåte for behandling av insulinresistens ved en dose i et intervall fra 0,5 mg/kg/dag til 2,5 mg/kg/dag hvori  
30 den farmasøytiske blandingen er arrangert til å administreres oralt.

9. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge krav 8, hvori den farmasøytiske blandingen er enterisk belagt.
  10. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge krav 8 eller 9, hvori den farmasøytiske blandingen er konfigurert for umiddelbar frigjøring av dietylazelat.
- 5    11. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge ett av kravene 8 til 10, hvori den farmasøytiske blandingen er konfigurert for forlenget frigjøring av dietylazelat.
12. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge ett av kravene 8 til 11, hvori den farmasøytiske blandingen er konfigurert for både umiddelbar og forlenget frigjøring av dietylazelat.
13. Farmasøytisk blanding for anvendelse ifølge ett av kravene 8 til 12, hvori den farmasøytiske blandingen er arrangert til å administreres én gang, to ganger eller tre ganger daglig.
- 10