



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 2931748 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
**C07K 16/22 (2006.01)**  
**A61K 39/395 (2006.01)**  
**A61P 7/06 (2006.01)**

**Norwegian Industrial Property Office**

---

(21) Translation Published 2017.01.30

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2016.10.05

(86) European Application Nr. 13818045.0

(86) European Filing Date 2013.12.05

(87) The European Application's Publication Date 2015.10.21

(30) Priority 2012.12.17, US, 201261737859 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

Designated Extension States: BA ME

(73) Proprietor Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US-USA

(72) Inventor TRUHLAR, Stephanie Marie Eaton, c/o Eli Lilly and CompanyP. O. Box 6288, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US-USA  
SEO, Neungseon, c/o Eli Lilly and CompanyP. O. Box 6288, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US-USA

(74) Agent or Attorney Zacco Norway AS, Postboks 2003 Vika, 0125 OSLO, Norge

---

(54) Title **BMP-6 ANTIBODIES**

(56) References Cited: WO-A2-2010/056981  
BILLY ANDRIOPOULOS JR ET AL: "BMP6 is a key endogenous regulator of hepcidin expression and iron metabolism", NATURE GENETICS, NATURE PUBLISHING GROUP, NEW YORK, US, vol. 41, no. 4, 1 April 2009 (2009-04-01), pages 482-487, XP008147148, ISSN: 1061-4036, DOI: 10.1038/NG.335 [retrieved on 2009-03-01]

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**

5 **1.** Antistoff eller antigenbindende fragment derav som binder til humant BMP-6 (SEQ ID NO: 1), omfattende en lett kjede variabel region (LCVR) og en tungkjede variabel region (HCVR), hvori LCVR omfatter de komplementaritetsbestemmende regionene (CDR-er) LCDR1, LCDR2 og LCDR3, og HCVR omfatter CDR-ene HCDR1, HCDR2 og HCDR3, hvori LCDR1 er polypeptidet av RSENIYRNLA (SEQ ID NO: 2), LCDR2 er polypeptidet av AATNLAD (SEQ ID NO: 3), LCDR3 er polypeptidet av QGIWGTPLT (SEQ ID NO: 4), HCDR1 er polypeptidet av GYTFTSYAMH (SEQ ID NO: 5), HCDR2 er polypeptidet av YINPYNDGTYKYNENFKG (SEQ ID NO: 6) eller YINPYNRGTYKYNENFKG (SEQ ID NO: 7), og HCDR3 er polypeptidet av RPFGNAMDI (SEQ ID NO: 8).

15 **2.** Antistoffet eller antigenbindende fragment derav ifølge krav 1, hvori LCDR1 er polypeptidet av RSENIYRNLA (SEQ ID NO: 2), LCDR2 er polypeptidet av AATNLAD (SEQ ID NO: 3), LCDR3 er polypeptidet av QGIWGTPLT (SEQ ID NO: 4), HCDR1 er polypeptidet av GYTFTSYAMH (SEQ ID NO: 5), HCDR2 er polypeptidet av YINPYNDGTYKYNENFKG (SEQ ID NO: 6), og HCDR3 er polypeptidet av RPFGNAMDI (SEQ ID NO: 8).

20 **3.** Antistoffet eller antigenbindende fragment derav ifølge krav 1, hvori LCDR1 er polypeptidet av RSENIYRNLA (SEQ ID NO: 2), LCDR2 er polypeptidet av AATNLAD (SEQ ID NO: 3), LCDR3 er polypeptidet av QGIWGTPLT (SEQ ID NO: 4), HCDR1 er polypeptidet av GYTFTSYAMH (SEQ ID NO: 5), HCDR2 er polypeptidet av YINPYNRGTYKYNENFKG (SEQ ID NO: 7), og HCDR3 er polypeptidet av RPFGNAMDI (SEQ ID NO: 8).

25 **4.** Antistoffet eller antigenbindende fragment derav ifølge krav 1, omfattende en LCVR og en HCVR, hvori LCVR er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 9, og HCVR er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 10 eller SEQ ID NO: 11.

30 **5.** Antistoffet eller antigenbindende fragment derav ifølge krav 4, hvori LCVR er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 9, og HCVR er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 10.

35 **6.** Antistoffet eller antigenbindende fragment derav ifølge krav 4, hvori LCVR er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 9, og HCVR er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 11.

**7.** Antistoffet ifølge krav 1 eller 4, omfattende en lett kjede (LC) og en tungkjede (HC), hvori LC er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 12, og HC er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 13 eller SEQ ID NO: 14.

5 **8.** Antistoffet ifølge krav 7, hvori LC er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 12, og HC er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 13.

**9.** Antistoffet ifølge krav 7, hvori LC er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 12, og HC er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 14.

10

**10.** Antistoffet ifølge et hvilket som helst av kravene 1, 4 eller 7, omfattende to lett kjeder og to tungkjeder, hvori hver lett kjede er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 12, og hver tungkjede er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 13.

15

**11.** Antistoffet ifølge et hvilket som helst av kravene 1, 4 eller 7, omfattende to lett kjeder og to tungkjeder, hvori hver lett kjede er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 12, og hver tungkjede er polypeptidet ifølge SEQ ID NO: 14.

20

**12.** Farmasøytisk sammensetning omfattende et antistoff eller antigenbindende fragment derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1-11 og en akseptabel bærer, tynner eller eksipient.

25

**13.** Antistoffet eller antigenbindende fragment derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1-11 for anvendelse i terapi.

30

**14.** Antistoffet eller antigenbindende fragment derav ifølge et hvilket som helst av kravene 1-11 for anvendelse i behandling av anemi.

**15.** Antistoffet eller antigenbindende fragment derav for anvendelse ifølge krav 14, hvori anemien er anemi ved kronisk sykdom.

**16.** Antistoffet eller antigenbindende fragment derav for anvendelse ifølge krav 15, hvori anemien ved kronisk sykdom er valgt fra gruppen bestående av anemi ved kreft og anemi ved kronisk nyresykdom.