



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3079476 B1

NORWAY

(19) NO

(51) Int Cl.

A61K 33/02 (2006.01)

A61K 33/30 (2006.01)

A01N 59/16 (2006.01)

A61K 33/34 (2006.01)

A01N 59/20 (2006.01)

A61P 31/02 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2022.11.07
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2022.06.29
(86)	European Application Nr.	14869541.4
(86)	European Filing Date	2014.12.12
(87)	The European Application's Publication Date	2016.10.19
(30)	Priority	2013.12.13, US, 201314106676
(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
(73)	Proprietor	VM Agritech Limited, 5 Burns Close, Long Crendon, Aylesbury, Buckinghamshire HP18 9BX, Storbritannia
(72)	Inventor	HALL, Tony, John, 24 Ferndene 123 Slough Lane, London NW9 8YE, Storbritannia
(74)	Agent or Attorney	Valet Patent Services Limited, Siedlungsstr. 4a, 85253 ERDWEG, Tyskland

(54) Title **ACID-SOLUBILIZED COPPER-ZINC-AMMONIUM COMPLEXES, COMPOSITIONS,
PREPARATIONS, METHODS, AND USES**

(56) References
Cited:

WO-A1-91/13552
US-A- 4 193 993
US-B2- 8 491 812
GB-A- 1 119 058
US-A1- 2008 166 424
US-A1- 2009 226 494
US-A- 4 622 248
WO-A2-2009/055799
US-A- 4 544 666
GB-A- 2 077 740
DE-A1- 2 807 293

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. Antimikrobiell sammensetning omfattende:

en løsning omfattende hydratisert kobbersulfat i vann; og en ekvimolar mengde av et sinksalt i løsning;

5 et basisk ammoniumsalt tilsatt til løsningen for å generere et uløselig kobber-sink-ammoniumkompleks; og

minst én vannløselig syre valgt fra gruppen bestående av svovelsyre, saltsyre, fosforsyre og fosforsyring tilsatt til løsningen for å oppløse kobber-sink-ammonium-komplekset og for å regulere pH-verdien til den klare blå
10 syreløste kobber-sink-ammonium løsningen dannet på denne måten.

2. Den antimikrobielle sammensetningen ifølge krav 1, idet vannet er valgt fra gruppen bestående av destillert vann, avionisert vann, rensert vann, filtrert vann, vann av farmasøytisk kvalitet, vann av medisinsk kvalitet og omvendt osmosevann.

15 3. Den antimikrobielle sammensetningen ifølge krav 1, idet sinksaltet er valgt fra gruppen bestående av vannfritt sinksulfat, vannfritt sinkklorid, hydratisert sinksulfat og hydratisert sinkklorid.

4. Den antimikrobielle sammensetningen ifølge krav 1, videre omfattende en bærer valgt fra gruppen bestående av en gel, en salve, en olje, en pasta, et
20 medikament, en spraybar oppløsning, en dressingoppløsning, en vanningsoppløsning, en krem, en såpe, et vaskemiddel, en vask og et skum.

5. En antimikrobiell sammensetning fremstilt ved prosessen av:

å kombinere hydratisert kobbersulfat og en ekvimolar mengde av et sinksalt med vann,

25 kraftig omrøring av den kombinerte kobbersulfat- og sinksalt- og vannblandingen;

tilsetning av et basisk ammoniumsalt til den resulterende blandingen for å danne et uløselig kobber-sink-ammoniumkompleks; og

tilsetning av en vannløselig syre valgt fra gruppen bestående av svovelsyre, saltsyre, fosforsyre og fosforsyring til kobber-sink-ammonium-komplekset
30 for å løse opp kobber-sink-ammonium-komplekset og for å regulere pH-verdien til den klare blå løsningen som dannes på denne måten.

6. Den antimikrobielle sammensetningen ifølge krav 5, idet vannet er valgt fra gruppen bestående av destillert vann, avionisert vann, rensert vann, filtrert vann,
35 vann av farmasøytisk kvalitet, vann av medisinsk kvalitet og omvendt osmosevann.

7. Den antimikrobielle sammensetningen ifølge krav 5, idet sinksaltet er valgt fra gruppen bestående av vannfritt sinksulfat, vannfritt sinkklorid, hydratisert sinksulfat og hydratisert sinkklorid.
- 5 8. Den antimikrobielle sammensetningen ifølge krav 5, idet det basiske ammoniumsaltet blir oppløst i vann før det kombineres med kobbersalt- og vannblandingen.
9. Den antimikrobielle sammensetningen ifølge krav 5, videre omfattende en bærer valgt fra gruppen bestående av en gel, en salve, en olje, en pasta, et medikament, en spraybar oppløsning, en dressingoppløsning, en
- 10 vanningsoppløsning, en krem, en såpe, et vaskemiddel, en vask og et skum.
10. Fremgangsmåte for fremstilling av en antimikrobiell sammensetning omfattende trinnene:
- å kombinere hydratisert kobbersulfat og en ekvimolar mengde av et sinksalt i vann;
- kraftig omrøring av den kombinerte kobbersulfat- og sinksalt- og vannblandingen:
- 15 tilsetning av et basisk ammoniumsalt til den resulterende blandingen for å danne et uløselig kobber-sink-ammoniumkompleks; og
- tilsetning av en vannløselig syre valgt fra gruppen bestående av svovelsyre, saltsyre, fosforsyre og fosforsyrning til kobber-sink-ammonium-komplekset for å løse opp kobber-sink-ammonium-komplekset og for å regulere pH-verdien til den klare blå antimikrobielle sammensetningen som dannes på denne måten.