

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2012-507498

(P2012-507498A)

(43) 公表日 平成24年3月29日(2012.3.29)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 39/09 (2006.01)	A 6 1 K 39/09	4 C 0 8 5
A 6 1 K 31/7105 (2006.01)	A 6 1 K 31/7105	4 C 0 8 6
A 6 1 P 31/04 (2006.01)	A 6 1 P 31/04	
A 6 1 P 37/04 (2006.01)	A 6 1 P 37/04	
A 6 1 P 27/16 (2006.01)	A 6 1 P 27/16	

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 14 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2011-533844 (P2011-533844)	(71) 出願人	511107418
(86) (22) 出願日	平成21年10月21日 (2009.10.21)		マリー-クリスティーヌ エティエン
(85) 翻訳文提出日	平成23年6月7日 (2011.6.7)		Marie-Christine ETIENNE
(86) 国際出願番号	PCT/IB2009/007201		スイス国 CH-1227 ジュネーブ
(87) 国際公開番号	W02010/049776		ルー デ ゼピネット 19
(87) 国際公開日	平成22年5月6日 (2010.5.6)		Rue des Epinettes 19, CH-1227 Geneve, Switzerland
(31) 優先権主張番号	1707/08	(74) 代理人	100090398
(32) 優先日	平成20年10月31日 (2008.10.31)		弁理士 大淵 美千栄
(33) 優先権主張国	スイス(CH)	(74) 代理人	100090387
			弁理士 布施 行夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 感染症の治療用の薬剤

(57) 【要約】

本発明は急性感染症又は慢性感染症の治療用の薬剤を製造するための肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用に関する。該糖タンパク質は、生体の抗感染防御系を短時間、すなわち最大12時間～24時間の非常に強い刺激によってあらゆる種類の病原体の迅速な溶解を引き起こすことで作用する。当該糖タンパク質は、一般的な急性耳鼻咽喉感染症及び慢性耳鼻咽喉感染症の92%において、特に、従来技術において不可避免的に聴力損失へと進行する場合が多い慢性耳炎においてその有効性が示されている。該糖タンパク質は、細菌又はウイルスが高い病原性を有しない多くの他の感染症においてその有効性が示されている。

【選択図】なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

特に急性感染症及び慢性感染症が抗生物質治療後に長引く場合の、急性感染症及び慢性感染症の治療用の薬剤を製造するための、肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用。

【請求項 2】

生体全ての前記急性感染症及び前記慢性感染症の治療用の薬剤を製造するための、肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用。

【請求項 3】

感染症が、考えられ得る病原体全て、すなわち、細菌、ウイルス、桿菌、プリオン又は発ガン性の他の病原体等の全てに起因する場合の、感染症の治療用の薬剤を製造するための、肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用。

10

【請求項 4】

前記糖タンパク質は、平均 0.011 マイクロメートルの多孔性膜に保持され、2錠/日の平均投薬量に対して、錠剤若しくはサシェに 1 mg の用量で含まれること、又は、錠剤若しくはカプセルに 1.125 mg の用量で含まれる肺炎桿菌から抽出される膜プロテオグリカンであることを特徴とする、請求項 1 に記載の肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用。

【請求項 5】

前記糖タンパク質は、単独で薬剤中に使用されるか、又は、可変比の様々な細菌の抗原性の溶解物と組み合わせるか、若しくは可変組成及び可変比のリボ核酸の 70% と定められる様々な細菌のリボソームと組み合わせることを特徴とする、請求項 1 及び 4 に記載の肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用。

20

【請求項 6】

前記糖タンパク質は、全く同じ化学式を有するか又は異なる化学式を有することを特徴とする、請求項 1 に記載の薬剤を製造するための請求項 4 及び 5 に記載の肺炎細菌から抽出される糖タンパク質の使用。

【請求項 7】

前記糖タンパク質は、免疫系全てに対する非常に強い刺激によって、免疫担当細胞全ての多大な増加、病原体を破壊するための細胞の多大な増加、I g M、I g G 及び I g A 並びに抗感染防御媒介物 (mediateurs de defense anti-infectieuse) である特定の抗体全ての多大な増加を引き起こすこと、かつ、前記免疫系の強い刺激は持続が短く、最大 12 ~ 24 時間であり、これは 12 時間毎に糖タンパク質を含む薬剤の摂取を新たに行う必要があることを特徴とする、請求項 1、4、5 及び 6 に記載の糖タンパク質の使用。

30

【請求項 8】

特に、関わる器官が耳鼻咽喉科領域、肺、腸及び泌尿器である場合、特に、前記感染症が始まる場合、とりわけ、感染が中耳炎、又は、鼻咽炎によって始まる他の呼吸器感染症の場合の、請求項 1 に記載の急性感染症の治療用の薬剤を製造するための請求項 4、5 及び 6 に記載の糖タンパク質の使用。

【請求項 9】

特に、関わる器官が耳鼻咽喉科領域、肺、腸及び泌尿生殖器である場合、とりわけ、感染が慢性耳炎である場合の、請求項 1 に記載の慢性感染症の治療用の薬剤を製造するための請求項 4、5 及び 6 に記載の糖タンパク質の使用。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、急性感染症又は慢性感染症の治療用の薬剤を製造するための、肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用に関する。

【0002】

平均 0.011 マイクロメートルの多孔性膜に保持される糖タンパク質であって、錠剤、サシェ、カプセル又は他の全ての治療用ベクターに無水物換算 1 mg の用量で含まれる

50

ことを特徴とする、肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質に関する。

【0003】

錠剤、サシェ、カプセル又は他の全ての治療用ベクターに1.125mgの用量で含まれる、肺炎桿菌からのプロテオグリカンであることを特徴とする、肺炎桿菌の膜画分に関する。

【0004】

これらの膜プロテオグリカンは単独で使用してもよく、又はリボ核酸の70%と定められる細菌リボソームと組み合わせて使用してもよい。細菌リボソームは、1.125mgの膜プロテオグリカンに対して、0.750mg含まれ、次のような内分け：肺炎桿菌のリボソームが0.2625mg、肺炎球菌のリボソームが0.225mg、A群溶血性連鎖球菌のリボソームが0.225mg、インフルエンザ菌のリボソームが0.0375mgであることを特徴とする。

10

【0005】

有効成分含量がわずかであることから、これらの糖タンパク質は、薬剤中に、生体内での良好な拡散を促すための賦形剤を伴う。

【0006】

錠剤を製造するために、好ましくは以下に規定する：ラクトース、コーンスターチ、ステアリン酸マグネシウム、セルロースアセチルフタレート、フタル酸ジブチル、サッカロース、カルメロースナトリウム、コロイド状シリカ、タルク、ポリソルベート80、二酸化チタン及び白ろう等の賦形剤が用いられる。

20

【0007】

錠剤を製造するために、好ましくは、エアゾール剤、ステアリン酸マグネシウム及びソルビトール等の他のタイプの賦形剤も用いられる。

【0008】

糖タンパク質の拡散を促すあらゆる種類の他の賦形剤を用いることができる。

【0009】

本発明は、上記のように定義されたこれらの糖タンパク質が、2錠/日の用量で用いられ、例えば、50kgまでの体重の個人では朝晩1錠の割合で、それ以上の体重では、効果を弱めたくないのであればそれらの用量を少し増やす必要があることを特徴とする。病態に治療を合わせるように、これらの用量を増減することも可能である。

30

【背景技術】

【0010】

従来技術において、上述のような、肺炎桿菌から抽出されるこれらの糖タンパク質は、フランスでBioslim及びRibomunylの名で市販されている。従来技術では、それらの糖タンパク質は、耳鼻咽喉科領域及び気管支の再発性感染症の予防的治療として用いられており、それらの製品はこれらを適応症としてAMM（販売承認）を得ている。

【0011】

従来技術において、これらのわずかな用量の糖タンパク質は、特に非常に不十分であると判断された免疫防御を強化することができると共に、それらの摂取の後に続く感染症に対する生体の抵抗力を増大させることができることが知られている。これらの糖タンパク質は数週間間隔の治療時間帯で摂取されている。

40

【発明の概要】

【0012】

本発明は、これらの糖タンパク質の驚くべき意外な特性、すなわち、これらの糖タンパク質は、感染の初めに摂取されると、短時間、すなわち最大12時間~24時間で、生体の抗感染防御系（systems de defense anti-infectieux）全てを非常に強く刺激することによって、あらゆる種類の病原体を迅速に溶解させ、それにより感染症を治すことに関する（12時間毎に摂取を新たに行う必要がある）。これらの糖タンパク質は、これらの条件において、免疫担当細胞全ての多大な増加、病原体を破壊するための細胞の多大な増加

50

、及び病原体を破壊するための I g M、I g G 及び I g A の抗体全ての多大な増加を伴って、免疫系全てに対する強い刺激を引き起こす。これらの糖タンパク質はあらゆる抗感染媒介物 (mediateurs anti infectieux) も増加させる。

【 0 0 1 3 】

細菌、ウイルス、真菌及びその他、例えば桿菌、プリオン等、病原体は全て、それらの種類がどんなものであろうとも、これらの糖タンパク質の作用によって破壊され得る。

【 0 0 1 4 】

従来技術では、感染症を治療するために、病原体及び感染部位に合わせた製品、すなわち、細菌には抗生物質、ウイルスには抗ウイルス剤、真菌には抗真菌薬を用いる必要がある。これらの製品は、糖タンパク質の用量よりも 100 倍又は 1000 倍多い用量、すなわち 2 M g / 日で用いられるため、疲労感及び不耐性反応を引き起こすが、このことは、治療薬を摂取しても影響を与えない、よって並外れた耐性を有するこれらの糖タンパク質には、当てはまらない。

10

【 0 0 1 5 】

驚くべきかつ意外なやり方で、これらの糖タンパク質は、急激な悪化を特徴としない多数の非常に一般的な急性感染症、とりわけ耳鼻咽喉感染症及び慢性感染症、特に抗生物質治療後に長引く慢性感染症を治すことを証明している。

【 0 0 1 6 】

特に本発明が関わる、好適な急性感染症を以下に挙げる：

耳鼻咽喉感染症：鼻炎、鼻咽炎、扁桃炎、耳炎、副鼻腔炎等、

消化器感染症：胃腸炎、胃感染症、腸管感染症等、

呼吸器感染症：喉頭炎、気管炎、気管支炎等、

尿生殖器感染症：膀胱炎、膣炎、骨盤内感染症等。

20

【 0 0 1 7 】

本発明は、限定せずに全ての慢性感染症、特に抗生物質治療後に長引く慢性感染症、特に慢性耳炎に関する。

【 0 0 1 8 】

単独で用いられるこれらの糖タンパク質はたいてい、この種の急性感染症又は慢性感染症においてその有効性が示されている場合、他の細菌抽出物との組み合わせによりその作用の効力を増大させることができる。それらの抽出物は、細菌リボソームとすることができるか、又は、I R S 1 9、R h i n o p t e n、I m u d o n、L a n t i g e n B、腸管又は泌尿器の A m p h o v a c c i n 等のような様々な調合薬に属する抗原性の細菌溶解物とすることができる。

30

【 0 0 1 9 】

本発明は特に、最も頻繁には冬に発症し、一部はウイルス、一部は細菌に起因し、かつ、発熱性の鼻咽炎から始まってあらゆる経過に対し発熱を生じながら 10 日間で気管支炎に進行する、伝染性呼吸器疾患に関する。肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質によるこの治療は、鼻咽炎の段階の多くの数のこれらの呼吸器疾患を 2 日～3 日で治す効果があり、以前であれば一様に起きた気管支炎への進行も免れた。本発明による糖たんぱく質による治療は、多くの数の耳管カタル及び多くの数の充血性の耳炎を治すのに有効であった。

40

【 0 0 2 0 】

本発明による糖タンパク質による治療は、3 週間の抗生物質治療後の、長引く熱、耳の鈍痛、及び、乳様突起に見られる、聴覚器官への感染の進行を示す痛ましい耳鳴りの最近の発生を伴い長引いていた慢性耳炎を治した。全ての症状を治すのにこれらの糖タンパク質による 1 ヲ月の治療が必要であった。耳鳴りはこの治療の最初の数日で消えた。投薬量は通常通りに朝晩 1 錠ずつであった。毎週一日の複数回の治療時間帯があった。

【 0 0 2 1 】

肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質によるこの治療は、抗生物質の目薬及び消毒剤に耐性があり、感染性角膜炎、又は失明の危険性のある眼の深部感染への深刻な進行の恐れがある非常に重い化膿性結膜炎による結膜炎症状を治すのに有効であった。糖タンパク質

50

の最初の摂取から早くも結膜炎の膿の量が減り、関連する鼻炎に伴う微熱状態が消えた。これらの結膜炎を完全に治すのに8日間の糖タンパク質による治療を必要とした。臨床的外観がこれらの結膜炎のウイルス由来、すなわちアデノウイルス、VRSを思わせた。

【0022】

複数の麦粒腫症状が、これらの糖タンパク質による治療によって3日～5日で治った。

【0023】

複数のアフタ性口内炎症症状が、本発明によるこれらの糖タンパク質によるこの治療に、糖タンパク質の最初の摂取後数時間内で反応し、問題のアフタが著しく低減した。治療は3日～4日続いた。

【0024】

外耳道の複数の感染症の症状は、本発明によるこれらの糖タンパク質により、糖タンパク質の最初の摂取から早くも耳の痛痒のはっきりとした減少、微熱又はごく軽い聴覚不快感のような関連する兆候が首尾よく治療された。5日～6日の治療であった。

【0025】

肺炎桿菌から抽出されるこれらの糖タンパク質は、おそらくヘリコバクターピロリ菌への感染があった軽度の胃腸炎を治すのに有効であることが明らかになった。これらの糖タンパク質の最初の摂取から早くも以前にあった嘔気及び嘔吐がはっきりと消え、全般的に良好な状態（例えば疲労感が消え、以前にあった場合の関連する微熱がなくなった）であり、以前にあった関連する兆候（例えば鼻炎、頭痛、下痢）が消えた。この治療は平均2日間続いた。

【0026】

本発明による糖タンパク質の治療は、様々な感染症後に長引く腹部の痛み、例えば、抗生物質治療後の憩室炎又は骨盤クラミジア感染症のような消化器官又は婦人科病を治すのに有効であった。これらの糖タンパク質による一週間又は二週間の治療が必要であった。

【0027】

肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質によるこの治療は、頻尿、排尿時の焼けるような痛みのような、抗生物質治療後の膀胱炎の長引く兆候を消すと共に同じ症状のある膀胱炎のぶり返しの始まりを抑制するのに有効であることが明らかになった。

【0028】

これらの糖タンパク質は、帯状疱疹症状（2）のようなウイルス性感染におけるその有効性が示されており、ここでは、発疹がこれらの糖タンパク質による治療によって3日で消え、これらの糖タンパク質による最初の摂取から早くも微熱状態がなくなり、全体的に良好な状態であった。

【0029】

本発明によるこれらの糖タンパク質による治療は、長引くと共に抗生物質治療に耐性のある、百日咳に罹患した小児との接触後に突発的に生じた発作性の咳の症状を治した。

【0030】

8日間のこれらの糖タンパク質の治療は、或る塗抹標本に確認されているがその次の塗抹標本ではもはやない発ガン性ヒトパピロマウイルスの消失と同時であった。症状についての結論は下すことができないとしても、これらの糖タンパク質は、発ガン性ウイルス、及びヘリコバクターピロリ菌のようなガンに關与する他の微生物を生体によって排除させることができると考えることができる。

【0031】

肺炎桿菌から抽出されるこれらの糖タンパク質は、伝染病と接触した場合に、疾患を発症させないようにするのに有効であることが明らかになった。一日又は二日間の治療が必要であった。

【0032】

抗生物質治療後、多少の長い期間続く喀痰を伴った咳の複数の症状が平均8日間のこれらの糖タンパク質の摂取により治った。咳の症状のうちの1つは、RSウイルスによる強い感染症を思わせた。

10

20

30

40

50

【0033】

これらの糖タンパク質による治療に8%の不成功があった。糖タンパク質のこの治療にもかかわらず、気管支炎に進行した鼻咽炎の症状が問題であった。その際、痰の量のわずかな増加を伴った気管支の炎症反応の特徴があった。おそらく、感染作用物質の大きな菌力が生体の抵抗力及び抗体全ての結集を妨げたのかも知れない。また、不成功の理由は、感染作用物質との前接触がなく、その結果、結集させるための記憶細胞がなかったことも知れない。不成功では、抗生物質治療は、これらの糖タンパク質による事前治療なしであったことに応じて非常に短かった、すなわち平均2日間続いた。

【0034】

したがって、肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質は、感染作用物質の強大な病原力がないために症状の急激な深刻化を特徴としない感染症治療に非常に有効であるという結論に至ることができる。これらの糖タンパク質が耳鼻咽喉科領域に新しく現れる、冬に非常に多い感染症の治療に有効であること、また、抗生物質による治療後に長引く慢性感染症の治療、特に、従来技術では常に聴力の重度の損失に進行する慢性耳炎の治療に有効であるという結論に至ることができる。

10

【0035】

したがって、また、肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質のこの新規な使用が工業的及び商業的な用途に関して非常に有望であるという結論に至ることができる。

【0036】

実際に、これらは、わずかな用量の活性物質によって最も耐性のある製品である。それらは、頻繁な使用に対して母集団の96%に適し得る。病原体を破壊させる際、それらの最初の作用は解熱である。気管支炎の突発的な症状についての不成功の場合では、その突発的な症状は常に耳炎の突発的な症状を免れた。

20

【0037】

これらの糖タンパク質の新規の使用から恩恵を得られないであろう、母集団の4%は、禁忌のある者である。すなわち、これらの糖タンパク質は、抗体全ての割合を増大させると、アレルギー及び自己免疫に関与する抗体の割合も増大させる(アレルギーに対してはIgE)。アレルギー鼻炎又は限られた湿疹のような軽度のアレルギーは禁忌ではない。すなわち、それらの悪化はこれらの糖タンパク質の使用の停止から24時間後、開始状態に戻ることで可逆性がある。喘息のような重度のアレルギーはこれらの糖タンパク質の使用に対して禁忌である。そのことは、アレルギー体質であると共に様々な義肢又は人工水晶体(眼内レンズ:cristallins artificiels)の装着者である被験体においては慎重さを要する。レトロウイルスのウイルス感染症は慎重性を要するが、その理由は、レトロウイルスが免疫担当細胞を感染させ、その種の細胞を増殖させ、感染した細胞、したがってウイルスを増殖させる機会を与えられるからである。しかしながら、この仮説は試験の際には検討されなかった。レトロウイルスのこれらの感染症は後天性免疫不全症候群、リンパ肉腫、悪性リンパ腫である。白血病及び地方病の全てがこの観点において禁忌である。

30

【0038】

製薬産業は、肺炎桿菌から抽出されるこれらの糖タンパク質の使用を断念しており(2006年に市場全てから撤退させている)、本発明の目的であるこれらの糖タンパク質の驚くべき意外な特性を知らなかった。当該産業は、これらの糖タンパク質がそれらの特性を有し得ることにすぐには気づかずに、アスピリン及びパラセタモール等のような、解熱用の製品、並びに抗生物質及び抗ウイルス剤のような、病原体を破壊するための製品に再びその焦点を当てると共にそれらを維持し続けることを選んだ。

40

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月25日(2010.8.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

特に急性感染症又は慢性感染症が抗生物質治療後に長引く場合の、急性感染症又は慢性感染症の治療用の薬剤を製造するための、肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用であって、

前記糖タンパク質は、平均 0.01 マイクロメートルの多孔性膜に保持されたものであり、2錠/日の平均投薬量に対して、錠剤若しくはサシェに 1 mg の用量で含まれる、又は、錠剤若しくはカプセルに 1.125 mg の用量で含まれる、肺炎桿菌から抽出される膜プロテオグリカンであることを特徴とする、肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用。

【請求項 2】

生体の前記感染症の治療用の薬剤を製造するための、請求項 1 に記載の肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用。

【請求項 3】

感染症が、次のいずれかの病原体、すなわち、細菌、ウイルス、桿菌、プリオン又は他の発ガン性の病原体、に起因する感染症の治療用の薬剤を製造するための、肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用。

【請求項 4】

前記糖タンパク質は、単独で薬剤中に使用されるか、又は、可変比の様々な細菌の抗原性の溶解物と組み合わせるか、若しくは可変組成及び可変比のリボ核酸の 70% と定められる様々な細菌のリボソームと組み合わせることを特徴とする、請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の肺炎桿菌から抽出される糖タンパク質の使用。

【請求項 5】

前記糖タンパク質は、同じ化学式を共有するか又は異なる化学式を有することを特徴とする、請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の肺炎細菌から抽出される糖タンパク質の使用。

【請求項 6】

前記糖タンパク質は、免疫系全てに対する非常に強い刺激によって、免疫担当細胞全ての多大な増加、病原体を破壊するための細胞の多大な増加、I g M、I g G 及び I g A 並びに抗感染防御媒介物 (mediateurs de defense antiinfectieuse) である特定の抗体全ての多大な増加を引き起こすこと、かつ、前記免疫系の強い刺激は持続が短く、最大 12 ~ 24 時間であり、12 時間毎に糖タンパク質を含む薬剤の摂取を新たに行う必要があることを特徴とする、請求項 1、4、又は 5 に記載の糖タンパク質の使用。

【請求項 7】

特に、関わる器官が肺、眼、腸又は泌尿器である場合、特に、前記感染症が始まる場合、とりわけ、感染が中耳炎又は鼻咽炎によって始まる他の呼吸器感染症の場合の、請求項 1 に記載の急性感染症の治療用の薬剤を製造するための請求項 1、4、又は 5 に記載の糖タンパク質の使用。

【請求項 8】

特に、関わる器官が耳鼻咽喉科領域、肺、腸又は泌尿生殖器である場合、とりわけ、感染が慢性耳炎である場合の、請求項 1 に記載の慢性感染症の治療用の薬剤を製造するための請求項 1、4、又は 5 に記載の糖タンパク質の使用。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No PCT/IB2009/007201
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61K38/16 A61P31/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61K		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, BIOSIS, COMPENDEX, EMBASE, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 842 208 A1 (LCO SANTE [FR]) 16 January 2004 (2004-01-16)	1-3,5-9
Y	page 2, line 17 - page 3, line 3 page 14, lines 11-15	4
X	FR 2 462 477 A1 (CASSENNE LAB SA [FR]) 13 February 1981 (1981-02-13)	1-3,5-9
Y	page 5, lines 15-25; claims 1-2	4
X	FR 2 674 755 A1 (THOREL JEAN NOEL [FR]; MOREAU PIERRE [FR]) 9 October 1992 (1992-10-09)	1-3,5-9
Y	pages 1,6,10; example 3	4
X	FR 2 490 495 A1 (ROUSSEL UCLAF [FR]) 26 March 1982 (1982-03-26)	1-3,5-9
	page 4, lines 32-37; claim 1	
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		
<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents :		
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
11 March 2010		23/03/2010
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5618 Patentkan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-9016		Authorized officer Bochelen, Damien

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2009/007201

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>SMETS P ET AL: "RU-41740 (K. Pneumoniae Glycoprotein) enhances resistance to experimental candidiasis and stimulates phagocytic functions" ANNALES DE L'INSTITUT PASTEUR. IMMUNOLOGIE, ELSEVIER, PARIS, FR, vol. 138, no. 3, 1 January 1987 (1987-01-01), pages 425-436, XP025862058 ISSN: 0769-2625 [retrieved on 1987-01-01] pages 426-428; table 1</p>	1-3,5-9
X	<p>NIMIER K ET AL: "Protective effects of RU 41740, a bacterial immunomodulator, against experimental infections: induction of cytokine and immunoglobulin release in mice after oral administration." INTERNATIONAL JOURNAL OF IMMUNOPHARMACOLOGY SEP 1999, vol. 21, no. 9, September 1999 (1999-09), pages 561-574, XP002572716 ISSN: 0192-0561 pages 562-563</p>	1-3,5-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2009/007201

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
FR 2842208	A1	16-01-2004	AU 2003271802 A1	02-02-2004
			WO 2004007540 A1	22-01-2004
FR 2462477	A1	13-02-1981	CH 645130 A5	14-09-1984
			DE 3029111 A1	19-02-1981
			GB 2060645 A	07-05-1981
			JP 1510069 C	26-07-1989
			JP 56022793 A	03-03-1981
			JP 63063560 B	07-12-1988
			NL 8004406 A	03-02-1981
FR 2674755	A1	09-10-1992	NONE	
FR 2490495	A1	26-03-1982	AU 546494 B2	05-09-1985
			AU 7545081 A	25-03-1982
			CA 1151545 A1	09-08-1983
			DE 3165412 D1	13-09-1984
			DK 414881 A	20-03-1982
			EP 0049181 A1	07-04-1982
			ES 8206185 A1	16-11-1982
			FI 812924 A	20-06-1982
			HU 185315 B	28-01-1985
			IE 51589 B1	21-01-1987
			JP 1048920 B	20-10-1989
			JP 1569835 C	10-07-1990
			JP 57082321 A	22-05-1982
			PT 73705 A	01-10-1981
US 4356171 A	26-10-1982			
ZA 8105993 A	25-08-1982			

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/IB2009/007201

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. A61K38/16 A61P31/00		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE		
Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) A61K		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, BIOSIS, COMPENDEX, EMBASE, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FR 2 842 208 A1 (LCO SANTE [FR]) 16 janvier 2004 (2004-01-16)	1-3,5-9
Y	page 2, ligne 17 - page 3, ligne 3 page 14, ligne 11-15	4
X	FR 2 462 477 A1 (CASSENNE LAB SA [FR]) 13 février 1981 (1981-02-13)	1-3,5-9
Y	page 5, ligne 15-25; revendications 1-2	4
X	FR 2 674 755 A1 (THOREL JEAN NOEL [FR]; MOREAU PIERRE [FR]) 9 octobre 1992 (1992-10-09)	1-3,5-9
Y	pages 1,6,10; exemple 3	4
X	FR 2 490 495 A1 (ROUSSEL UCLAF [FR]) 26 mars 1982 (1982-03-26)	1-3,5-9
	page 4, ligne 32-37; revendication 1	
	-/-	
<input checked="" type="checkbox"/>	Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	<input checked="" type="checkbox"/>
		Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
* Catégories spéciales de documents cités:		
A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent		*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date		*X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)		*Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens		*Z* document qui fait partie de la même famille de brevets
P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
11 mars 2010	23/03/2010	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentitaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Bochelen, Damien

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n° PCT/IB2009/007201
--

C(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	SMETS P ET AL: "RU-41740 (K. Pneumoniae Glycoprotein) enhances resistance to experimental candidiasis and stimulates phagocytic functions" ANNALES DE L'INSTITUT PASTEUR. IMMUNOLOGIE, ELSEVIER, PARIS, FR, vol. 138, no. 3, 1 janvier 1987 (1987-01-01), pages 425-436, XP025862058 ISSN: 0769-2625 [extrait le 1987-01-01] pages 426-428; tableau 1 -----	1-3,5-9
X	NIMIER K ET AL: "Protective effects of RU 41740, a bacterial immunomodulator, against experimental infections: induction of cytokine and immunoglobulin release in mice after oral administration." INTERNATIONAL JOURNAL OF IMMUNOPHARMACOLOGY SEP 1999, vol. 21, no. 9, septembre 1999 (1999-09), pages 561-574, XP002572716 ISSN: 0192-0561 pages 562-563 -----	1-3,5-9

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/IB2009/007201

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2842208	A1	16-01-2004	AU 2003271802 A1	02-02-2004
			WO 2004007540 A1	22-01-2004
FR 2462477	A1	13-02-1981	CH 645130 A5	14-09-1984
			DE 3029111 A1	19-02-1981
			GB 2060645 A	07-05-1981
			JP 1510069 C	26-07-1989
			JP 56022793 A	03-03-1981
			JP 63063560 B	07-12-1988
			NL 8004406 A	03-02-1981
FR 2674755	A1	09-10-1992	AUCUN	
FR 2490495	A1	26-03-1982	AU 546494 B2	05-09-1985
			AU 7545081 A	25-03-1982
			CA 1151545 A1	09-08-1983
			DE 3165412 D1	13-09-1984
			DK 414881 A	20-03-1982
			EP 0049181 A1	07-04-1982
			ES 8206185 A1	16-11-1982
			FI 812924 A	20-06-1982
			HU 185315 B	28-01-1985
			IE 51589 B1	21-01-1987
			JP 1048920 B	20-10-1989
			JP 1569835 C	10-07-1990
			JP 57082321 A	22-05-1982
			PT 73705 A	01-10-1981
			US 4356171 A	26-10-1982
			ZA 8105993 A	25-08-1982

フロントページの続き

(51) Int.Cl.		F I	テーマコード(参考)
A 6 1 P 11/02 (2006.01)		A 6 1 P 11/02	
A 6 1 P 31/12 (2006.01)		A 6 1 P 31/12	

(81) 指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(72) 発明者 マリー - クリスティーヌ エティエン

スイス国 C H - 1 2 2 7 ジュネーブ ルー デ ゼピネット 1 9

Fターム(参考) 4C085 AA03 BA14 BB12 CC07 EE01 EE03

4C086 AA01 AA02 EA16 MA02 MA04 MA35 MA37 NA05 NA14 ZA34

ZA59 ZB33 ZB35 ZC75