

2. 重要な基本的注意

- (1)連用により薬物依存を生じることがあるので、漫然とした継続投与による長期使用を避けること。本剤の投与を継続する場合には、治療上の必要性を十分に検討すること。〔重大な副作用〕の項参照)
- (2)本剤の影響が翌朝以後に及び、眠気、注意力・集中力・反射運動能力などの低下が起こることがあるので、自動車の運転など危険を伴う機械の操作に従事させないように注意すること。

3. 相互作用

本剤は、主として肝薬物代謝酵素CYP3A4及び一部CYP2C9、CYP1A2で代謝される。

併用注意（併用に注意すること）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
麻酔剤	呼吸抑制があらわれることがあるので、慎重に投与すること。	相加的に呼吸が抑制される可能性がある。
中枢神経抑制剤 フェノチアジン誘導体 バルビツール酸誘導体 等	相互に中枢神経抑制作用が増強することがあるので、慎重に投与すること。	本剤及びこれらの薬剤は中枢神経抑制作用を有する。
アルコール（飲酒）	精神機能・知覚・運動機能等の低下が増強することがあるので、できるだけ飲酒を控えさせること。	アルコールはGABA <sub>A</sub> 受容体に作用すること等により中枢神経抑制作用を示すため、併用により相互に中枢神経抑制作用を増強することがある。
リファンピシン	本剤の血中濃度が低下し、作用が減弱するおそれがある。	薬物代謝酵素CYP3A4が誘導され、本剤の代謝が促進される。

4. 副作用

承認時までの臨床試験では、1,102例（統合失調症及び躁うつ病に伴う不眠症を含む）中、副作用（臨床検査値の異常変動を除く）は190例（17.2%）に報告され、主な副作用は、ふらつき44例（4.0%）、眠気38例（3.4%）、頭痛31例（2.8%）、倦怠感31例（2.8%）、残眠感29例（2.6%）、悪心23例（2.1%）等であった。臨床検査値の異常変動は、ALT（GPT）上昇1.5%（12/778）、 $\gamma$ -GTP上昇1.1%（8/702）、AST（GOT）上昇1.0%（8/777）、LDH上昇1.0%（7/700）等であった。

市販後の調査等では、4,485例中、副作用（臨床検査値の異常変動を含む）は、230例（5.1%）に報告され、主な副作用は、眠気21例（0.5%）、ふらつき18例（0.4%）、肝機能障害18例（0.4%）、ALT（GPT）上昇17例（0.4%）、 $\gamma$ -GTP上昇16例（0.4%）、AST（GOT）上昇12例（0.3%）、一過性前向性健忘10例（0.2%）、LDH上昇9例（0.2%）等であった。

（再審査結果通知：2016年3月）

(1)重大な副作用

- 1) 依存性、離脱症状：連用により薬物依存（頻度不明）を生じることがあるので、観察を十分に行い、用量及び使用期間に注意し慎重に投与すること。また、連用中における投与量の急激な減少ないし投与の中止により、反跳性不眠、いらいら感等の離脱症状（0.1～5%未満）があらわれることがあるので、投与を中止する場合に

は、徐々に減量するなど慎重に行うこと。

- 2) 精神症状、意識障害：せん妄（0.1～5%未満<sup>注1)</sup>、錯乱（0.1～5%未満）、夢遊症状（0.1～5%未満<sup>注1)</sup>）、幻覚、興奮、脱抑制（各0.1%未満）、意識レベルの低下（0.1%未満<sup>注1)</sup>等の精神症状及び意識障害があらわれることがあるので、患者の状態を十分観察し、異常が認められた場合には投与を中止すること。
- 3) 一過性前向性健忘、もうろう状態：一過性前向性健忘（服薬後入眠までの出来事を覚えていない、途中覚醒時の出来事を覚えていない）（0.1～5%未満）、もうろう状態（0.1～5%未満<sup>注1)</sup>）があらわれることがあるので、服薬後は直ぐ就寝させ、睡眠中に起こさないように注意すること。なお、十分に覚醒しないまま、車の運転、食事等を行い、その出来事を記憶していないとの報告がある。異常が認められた場合には投与を中止すること。
- 4) 呼吸抑制：呼吸抑制（頻度不明）があらわれることがある。また、呼吸機能が高度に低下している患者に投与した場合、炭酸ガスナルコーシスを起こすことがあるので、このような場合には気道を確保し、換気をはかるなど適切な処置を行うこと。
- 5) 肝機能障害、黄疸：AST（GOT）、ALT（GPT）、 $\gamma$ -GTP、Al-Pの上昇等を伴う肝機能障害（0.1～5%未満<sup>注1)</sup>）、黄疸（頻度不明）があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

注1)市販後の調査等における頻度

(2)その他の副作用

	0.1～5%未満	0.1%未満	頻度不明
精神神経系	ふらつき、眠気、頭痛、残眠感、頭重感、めまい、不安、悪夢、気分高揚	錯視、しびれ感 <sup>注2)</sup>	振戦
血液	白血球増多、白血球減少		
肝臓	ALT(GPT)上昇、 $\gamma$ -GTP上昇、AST(GOT)上昇、LDH上昇		
腎臓	蛋白尿		
消化器	悪心、嘔吐、食欲不振、腹痛	下痢	口の錯感覚、食欲亢進
循環器	動悸		
過敏症 <sup>注3)</sup>	発疹、そう痒感		
骨格筋	倦怠感、疲労、下肢脱力感		筋痙攣
眼	複視		視力障害、霧視
その他	口渇、不快感	転倒 <sup>注2)</sup> / <sup>注3)</sup>	味覚異常

注1)発現した場合には、投与を中止すること。

注2)市販後の調査等における頻度

注3)転倒により高齢者が骨折する例が報告されている。

5. 高齢者への投与

運動失調が起こりやすい。また、副作用が発現しやすいので、少量（1回5mg）から投与を開始し、1回10mgを超えないこと。〔薬物動態〕の項参照

6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

- \* (1)妊婦等：妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合のみ投与すること。[妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。本薬はヒトで胎盤を通過することが報告されており、妊娠後期に本剤を投与された患者より出生した児に呼吸抑制、痙攣、振戦、易刺激性、哺乳困難等の離脱症状があらわれることがある。なお、これらの症状は、新生児仮死として報告される場合もある。]
- (2)授乳婦：授乳中の婦人への投与は避けることが望ましいが、やむを得ず投与する場合は、授乳を避けさせること。[母乳中へ移行することが報告されており、新生児に嗜眠を起こすおそれがある。〔薬物動態〕の項参照]

7. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立していない。(使用経験が少ない。)

8. 過量投与

症状：本剤単独の過量投与では、傾眠から昏睡までの意識障害が報告されているが、さらに中枢神経抑制症状、血圧低下、呼吸抑制、無呼吸等の重度な症状があらわれるおそれがある。

処置：呼吸、脈拍、血圧の監視を行うとともに、催吐、胃洗浄、吸着剤・下剤の投与、輸液、気道の確保等の適切な処置を行うこと。また、本剤の過量投与が明白又は疑われた場合の処置としてフルマゼニル（ベンゾジアゼピン受容体拮抗剤）を投与する場合には、使用前にフルマゼニルの使用上の注意（禁忌、慎重投与、相互作用等）を必ず読むこと。なお、本剤は血液透析では除去されない。

9. 適用上の注意

薬剤交付時：PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。[PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔を起こして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている。]

10. その他の注意

投与した薬剤が特定されないままにフルマゼニル（ベンゾジアゼピン受容体拮抗剤）を投与された患者で、新たに本剤を投与する場合、本剤の鎮静、抗痙攣作用が変化、遅延するおそれがある。

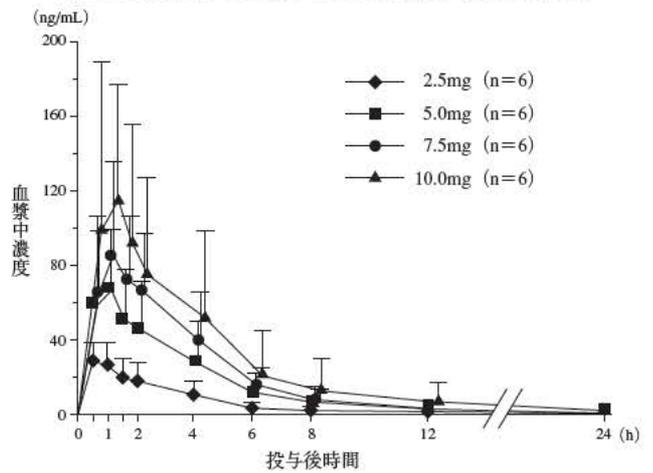
【薬物動態】

1. 血漿中濃度

(1)健康成人

健康成人6例にゾルピデム酒石酸塩錠2.5~10mgを空腹時に単回経口投与したところ、ゾルピデムは速やかに吸収され、投与後0.7~0.9時間に最高血漿中濃度 (Cmax) に達した後、消失半減期 (t1/2) 1.78~2.30時間で速やかに減少した。Cmax及び血漿中濃度-時間曲線下面積 (AUC) は投与量に比例して増加した<sup>1)</sup>。また、健康成人6例にゾルピデム酒石酸塩錠10mgを1日1回7日間朝食後に経口投与したところ、血漿中濃度推移は1日目と7日目でほぼ同じであった<sup>1)</sup>。

単回経口投与時の血漿中未変化体濃度 (Mean±S.D.)



(工藤義雄 他：臨床医薬 6(4)：651, 1990、図6より改変)

単回経口投与時の薬物速度論的パラメータ

投与量 (mg)	Tmax (h)	Cmax (ng/mL)	t1/2 (h)	AUC0-∞ (ng·h/mL)
2.5	0.7±0.3	32.6±9.6	1.78±0.48	96±58
5.0	0.8±0.3	76.2±29.7	2.06±1.18	259±218
7.5	0.9±0.6	102±42	1.86±0.47	330±163
10.0	0.8±0.3	120±73	2.30±1.48	491±474

(Mean±S.D.)

(2)高齢患者

高齢患者7例(67~80歳、平均75歳)にゾルピデム酒石酸塩錠5mgを就寝直前に経口投与したところ、高齢患者の方が健康成人に比べてCmaxで2.1倍、最高血漿中濃度到達時間(Tmax)で1.8倍、AUCで5.1倍、t1/2で2.2倍大きかった<sup>2)</sup>。

(3)肝機能障害患者 (外国人データ)

肝硬変患者8例にゾルピデム酒石酸塩錠20mgを経口投与したところ、同年齢の健康成人に比べてCmaxは2.0倍、AUCは5.3倍大きかった<sup>3)</sup>。

肝硬変患者における薬物速度論的パラメータ

対象	Tmax (h)	Cmax (ng/mL)	t1/2 (h)	AUC0-∞ (ng·h/mL)
肝硬変患者	0.69±0.54	499±215	9.91±7.57*	4203±3773
健康成人	0.72±0.42	250±57	2.15±0.25	788±279

(Mean±S.D., ※のみn=7)

(注)本剤の承認された1日用量は最大10mgである。

(4)腎機能障害患者 (外国人データ)

慢性腎障害を有する患者16例(Ccr: 0~47mL/min)にゾルピデム酒石酸塩錠10mgを20分間静脈内持続注入したところ、健康成人に比べβ相での分布容量(Vdβ)のみ有意に大きかった<sup>4)</sup>。

また、透析を受けている慢性腎障害患者9例にゾルピデム酒石酸塩錠10mgを1日1回13~18日間経口投与したときの血漿中濃度は単回投与時とほぼ同じであり、血中での蓄積は認められなかった<sup>5)</sup>。(下表)

透析患者における薬物速度論的パラメータ

	例数	Tmax (h)	Cmax (ng/mL)	t1/2 (h)	AUC0-∞ (ng·h/mL)
単回投与	11*	1.7±1.0	172±96	2.4±1.3	796±527
反復投与	9	0.8±0.6	203±96	2.5±1.2	930±651

※反復投与9例と同一症例を含む (Mean±S.D.)

(注)本剤の承認された用法は経口投与である。

2. 代謝

本剤の大部分は肝で代謝され、その主なものは芳香環のメチル基が酸化されてカルボン酸となった薬理活性を有しない代謝物であった<sup>6)</sup>。また、本剤は肝薬物代謝酵素CYP3A4のほかCYP2C9、CYP1A2など複数の分子種により代謝される<sup>7)8)</sup>。

3. 排泄

健康成人6例にゾルピデム酒石酸塩錠2.5~10mgを空腹時に単回経口投与したところ、投与後24時間までの尿中に排泄さ

れた未変化体は、いずれの投与量においても投与量の0.5%以下とごくわずかであった<sup>1)</sup>。また、健康成人6例にゾルピデム酒石酸塩錠10mgを1日1回7日間朝食後に経口投与したところ、投与初日、4及び7日目投与後24時間の尿中未変化体排泄率は単回投与時と同様、投与量の0.5%以下であった<sup>2)</sup>。

4. 乳汁中への移行 (外国人データ)

授乳中の婦人5例にゾルピデム酒石酸塩錠20mgを経口投与したとき、未変化体の乳汁中排泄率は投与量の0.004~0.019%であった。投与後3時間目の乳汁中/血漿中濃度比は0.11~0.18であった<sup>9)</sup>。

(注)本剤の承認された1日用量は最大10mgである。

【臨床成績】

比較試験を含む臨床試験<sup>10)~21)</sup> (長期投与試験は除く)における、統合失調症及び躁うつ病に伴う不眠症以外の不眠症での改善率は59.6% (476例/799例)であった。

【薬効薬理】

1. 動物の脳波に対する作用

ゾルピデム酒石酸塩は、サル、ネコ及びラットにおいて、より選択的に徐波睡眠を増加させた<sup>22)~24)</sup>。ネコ及びラットの覚醒-睡眠パターンに対する影響は少なかった<sup>25)26)</sup>。作用発現は速やかで、持続は短かった<sup>24)</sup>。

2. その他の中枢作用

ゾルピデム酒石酸塩は、マウス及びラットにおいて、鎮静作用の他に、抗痙攣作用、抗不安作用、筋弛緩作用等を示すが、鎮静作用が最も少量であらわれた<sup>27)28)</sup>。

3. 反復投与の影響

ゾルピデム酒石酸塩は、マウスにおいて、反復投与しても耐性の形成は弱かった<sup>29)</sup>。

4. 作用機序

ゾルピデム酒石酸塩は、 $\omega_1$  (BZD)<sub>1</sub> 受容体に対して選択的な親和性を示し、GABA<sub>A</sub>系の抑制機構を増強するものと考えられる<sup>30)31)</sup>。

5. 臨床薬理

(1)夜間睡眠に及ぼす影響

ゾルピデム酒石酸塩錠10mgを健康成人に就寝前に投与すると、睡眠潜時を短縮し<sup>32)</sup>、睡眠後はREM睡眠に影響することなく徐波睡眠を増加させ、翌朝への持ち越し効果、反跳現象はみられなかった<sup>32)~36)</sup>。

(2)記憶機能に対する作用

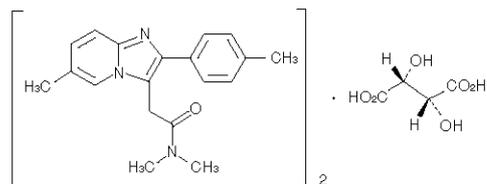
健康成人にゾルピデム酒石酸塩錠10mgを投与した1時間後には明らかな催眠作用がみられたが<sup>3)</sup>、翌朝の記憶検査では影響はみられなかった<sup>37)~40)</sup>。

【有効成分に関する理化学的知見】

一般名：ゾルピデム酒石酸塩 (Zolpidem Tartrate)

化学名：*N,N,N*-Trimethyl-2-(4-methylphenyl)imidazo[1,2-*a*]pyridine-3-acetamide hemi- (2*R*, 3*R*)-tartrate

構造式：



分子式： $(C_{16}H_{21}N_3O)_2 \cdot C_4H_6O_6$

分子量：764.87

融点：約190℃ (分解)

分配係数：(1-オクタノール/水系)

水	1.18	pH 5	4.61
pH 1	0.39	pH 7	309
pH 3	0.52	pH 9	377

旋光度： $[\alpha]_D^{20}$ ：約+1.8° (1g, *N,N*-ジメチルホルムアミド, 20mL, 100mm)

性状：ゾルピデム酒石酸塩は白色の結晶性の粉末である。酢酸(100)に溶けやすく、*N,N*-ジメチルホルムアミド又はメタノールにやや溶けやすく、水にやや溶けにくく、エタノール(99.5)又は無水酢酸に溶けにくい。0.1mol/L塩酸試液に溶ける。光によって徐々に黄色となる。

【包装】

錠5mg：100錠(10錠×10)、700錠(14錠×50)、1,000錠(10錠×100)、1,000錠(バラ)

錠10mg：100錠(10錠×10)、700錠(14錠×50)、1,000錠(10錠×100)、1,000錠(バラ)

【主要文献及び文献請求先】

1. 主要文献

- 1) 工藤義雄 他：臨床医薬 6 (4)：651, 1990 [MYS-00097]
- 2) 本間 昭 他：社内報告書 (高齢不眠症患者・薬物動態) (DIR000024)
- 3) Bercoff, E. et al.：社内報告書 (海外肝硬変患者・薬物動態) (DIR000015)
- 4) Bouchet, J.L. et al.：社内報告書 (海外慢性腎障害患者・薬物動態) (DIR000016)
- 5) Fillastre, J.P. et al.：社内報告書 (海外慢性腎障害患者・薬物動態) (DIR000018)
- 6) Warrington, S. et al.：社内報告書 (海外健康成人・薬物動態) (DIR000014)
- 7) Pichard, L. et al.：Drug Metab. Dispos. 23 (11)：1253, 1995 [MYS-00199]
- 8) Moltke, L.L. et al.：Br. J. Clin. Pharmacol. 48 (1)：89, 1999 [MYS-00346]
- 9) Pons, G. et al.：Eur. J. Clin. Pharmacol. 37 (3)：245, 1989 [MYS-00032]
- 10) 工藤義雄 他：臨床医薬 9 (Suppl.2)：3, 1993 [MYS-00103]
- 11) 風祭 元 他：臨床医薬 9 (Suppl.2)：23, 1993 [MYS-00104]
- 12) 工藤義雄 他：臨床医薬 9 (Suppl.2)：57, 1993 [MYS-00106]
- 13) 筒井末春 他：臨床医薬 9 (Suppl.2)：101, 1993 [MYS-00108]
- 14) 工藤義雄 他：臨床医薬 9 (1)：79, 1993 [MYS-00099]
- 15) 筒井末春 他：臨床医薬 9 (2)：387, 1993 [MYS-00102]
- 16) 筒井末春 他：臨床医薬 16 (5)：649, 2000 [MYS-00466]
- 17) 北守 茂 他：臨床医薬 9 (Suppl.2)：121, 1993 [MYS-00109]
- 18) 古田寿一 他：臨床医薬 9 (Suppl.2)：149, 1993 [MYS-00111]
- 19) 八木剛平 他：臨床医薬 9 (Suppl.2)：167, 1993 [MYS-00112]
- 20) 松岡幸彦 他：社内報告書 (不眠症患者・臨床試験) (DIR000025)
- 21) 片山宗一 他：臨床医薬 9 (Suppl.2)：137, 1993 [MYS-00110]
- 22) 佐藤 壽 他：プレインサイエンス 5 (3)：309, 1994 [MYS-00444]
- 23) Depoortere, H.：社内報告書 (ネコ・薬理作用) (DIR000001)
- 24) Depoortere, H.：社内報告書 (ラット・薬理作用) (DIR000002)
- 25) Depoortere, H.：社内報告書 (ネコ・薬理作用) (DIR000003)
- 26) Depoortere, H.：社内報告書 (ラット・薬理作用) (DIR000004)

- 27) 佐藤 壽 他：社内報告書（マウス・薬理作用）  
（DIR000020）
- 28) Perrault, G. et al.：社内報告書（ラット・薬理作用）  
（DIR000007）
- 29) Perrault, G. et al.：社内報告書（マウス・薬理作用）  
（DIR000008）
- 30) Schoemaker, H. et al.：社内報告書（ラット大脳皮質・  
薬理作用）（DIR000009）
- 31) 佐藤 壽 他：社内報告書（ラット小脳他・薬理作用）  
（DIR000019）
- 32) 延原健二 他：神経精神薬理 14 (2)：137, 1992  
[MYS-00098]
- 33) 菅野 道 他：神経精神薬理 15 (9)：589, 1993  
[MYS-00123]
- 34) 中込和幸 他：神経精神薬理 15 (9)：603, 1993  
[MYS-00116]
- 35) Nakajima, T. et al.：Psychiatry Clin. Neurosci. 54 (1)：37,  
2000 [MYS-00457]
- 36) Nakajima, T. et al.：Life Sci. 67 (1)：81, 2000  
[MYS-00491]
- 37) 鈴木牧彦 他：神経精神薬理 15 (6)：375, 1993  
[MYS-00136]
- 38) 内海光朝 他：神経精神薬理 16 (1)：45, 1994  
[MYS-00154]
- 39) Isawa, S. et al.：日本神経精神薬理学雑誌 20 (2)：61,  
2000 [MYS-00492]
- 40) Uchiumi, M. et al.：日本神経精神薬理学雑誌 20 (3)：  
123, 2000 [MYS-00518]

2. 文献請求先・製品情報お問い合わせ先

主要文献に記載の社内報告書につきましても下記にご請求  
下さい。

アステラス製薬株式会社 メディカルインフォメーションセンター  
〒103-8411 東京都中央区日本橋本町2丁目5番1号  
☎ 0120-189-371

本剤は厚生労働省告示第97号（平成20年3月19日付、平成18  
年厚生労働省告示第107号 一部改正）に基づき、1回30日分  
を超える投薬は認められていない。

製造販売  
**アステラス製薬株式会社**  
東京都中央区日本橋本町2丁目5番1号  
販売提携  
**サノフィ株式会社**  
東京都新宿区西新宿三丁目20番2号  
提携  
**SANOFI** 

# 最新の添付文書を参照すること

デエビゴ錠 2.5 mg, 同錠 5 mg 及び同錠 10 mg

1.8.1 添付文書 (案)

2019年●月作成  
不眠症治療薬

習慣性医薬品<sup>注1)</sup>, 処方箋医薬品<sup>注2)</sup>

日本標準商品分類番号

デエビゴ錠 2.5mg

デエビゴ錠 5mg

デエビゴ錠 10mg

<レンボレキサント製剤>

(案)

	錠 2.5 mg	錠 5 mg	錠 10 mg
承認番号			
薬価収載	●年●月		
販売開始	●年●月		
国際誕生	●年●月		

【貯 法】室温保存

【使用期限】外箱又はラベルに表示の使用期限内に使用すること。

注 1) 注意－習慣性あり

注 2) 注意－医師等の処方箋により使用すること

## 【禁 忌】(次の患者には投与しないこと)

1. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
2. 重度の肝機能障害のある患者〔レンボレキサントの血漿中濃度を上昇させるおそれがある(「薬物動態」の項参照)。〕

## 【組成・性状】

### 1. 組成

錠 2.5 mg : 本剤は、1 錠中にレンボレキサント 2.5 mg を含有する淡赤色のフィルムコーティング錠である。

添加物として酸化チタン、三二酸化鉄、ステアリン酸マグネシウム、タルク、低置換度ヒドロキシプロピルセルロース、乳糖水和物、ヒドロキシプロピルセルロース、ヒプロメロース、マクロゴール 6000 を含有する。

錠 5 mg : 本剤は、1 錠中にレンボレキサント 5 mg を含有する微黄色のフィルムコーティング錠である。

添加物として黄色三二酸化鉄、酸化チタン、ステアリン酸マグネシウム、タルク、低置換度ヒドロキシプロピルセルロース、乳糖水和物、ヒドロキシプロピルセルロース、ヒプロメロース、マクロゴール 6000 を含有する。

錠 10 mg : 本剤は、1 錠中にレンボレキサント 10 mg を含有する橙色のフィルムコーティング錠である。添加物として黄色三二酸化鉄、酸化チタン、三二酸化鉄、ステアリン酸マグネシウム、タルク、低置換度ヒドロキシプロピルセルロース、乳糖水和物、ヒドロキシプロピルセルロース、ヒプロメロース、マクロゴール 6000 を含有する。

### 2. 製剤の性状

販売名	剤形 識別コード	外 形			性 状
		表	裏	側面	
デエビゴ錠 2.5mg	フィルムコーティング錠				淡赤色
	LCM 2.5	直径(mm)・質量(mg)・厚さ(mm) 71 127 3.3			
デエビゴ錠 5mg	フィルムコーティング錠				微黄色
	LCM 5	直径(mm)・質量(mg)・厚さ(mm) 71 127 3.3			

販売名	剤形 識別コード	外 形			性 状
		表	裏	側面	
デエビゴ錠 10mg	フィルムコーティング錠				橙 色
	LCM 10	直径(mm)・質量(mg)・厚さ(mm) 71 127 3.3			

## 【効能・効果】

不眠症

## 【用法・用量】

通常、成人にはレンボレキサントとして1日1回5mgを就寝直前に経口投与する。なお、症状により適宜増減するが、1日1回10mgを超えないこととする。

## ＜用法・用量に関連する使用上の注意＞

1. 効果不十分により、やむを得ず通常用量を超えて増量する場合には、1日1回10mgまでとすること。なお、通常用量を超えて増量する場合には、傾眠等の副作用が増加することがあるので、患者の状態を十分に観察しながら慎重に投与することとし、症状の改善に伴って減量に努めること。
2. 本剤は就寝の直前に服用させること。また、服用して就寝した後、睡眠途中で一時的に起床して仕事等で活動する可能性があるときは服用させないこと。
3. 入眠効果の発現が遅れるおそれがあるため、本剤の食事と同時に又は食直後の服用は避けること。〔食後投与では、空腹時投与に比べ、投与直後のレンボレキサントの血漿中濃度が低下することがある(「薬物動態」の項参照)。〕
4. CYP3Aを阻害する薬剤との併用により、レンボレキサントの血漿中濃度が上昇し、傾眠等の副作用が増強されるおそれがある。CYP3Aを中程度又は強力に阻害する薬剤(フルコナゾール、エリスロマイシン、ベラパミル、イトラコナゾール、クラリスロマイシン等)との併用は、患者の状態を慎重に観察した上で、本剤投与の可否を判断すること。なお、併用する場合は1日1回2.5mgとすること。〔「薬物動態」の項参照〕
5. 中等度肝機能障害患者では、レンボレキサントの血漿中濃度が上昇するため、1日1回5mgを超えないこととし、慎重に投与すること。〔「慎重投与」、「薬物動

態」の項参照)  
6.他の不眠症治療薬と併用したときの有効性及び安全性は確立されていない。

**【使用上の注意】**

**1.慎重投与 (次の患者には慎重に投与すること)**

- (1) ナルコレプシー又はカタプレキシーのある患者〔症状を悪化させるおそれがある。〕
- (2) 軽度及び中等度の肝機能障害のある患者〔レンボレキサントの血漿中濃度を上昇させるおそれがある (「薬物動態」の項参照)。〕
- (3) 重度の腎機能障害のある患者〔レンボレキサントの血漿中濃度を上昇させるおそれがある (「薬物動態」の項参照)。〕
- (4) 脳に器質的障害のある患者〔作用が強くあらわれるおそれがある。〕
- (5) 中等度及び重度の呼吸機能障害を有する患者〔これらの患者に対する使用経験がなく、安全性は確立していない (「臨床成績」の項参照)。〕

**2.重要な基本的注意**

- (1) 本剤の影響が服用の翌朝以後に及び、眠気、注意力、集中力・反射運動能力等の低下が起こることがあるので、自動車の運転など危険を伴う機械の操作に従事させないように注意すること。
- (2) 症状が改善した場合は、本剤の投与継続の可否について検討し、本剤を漫然と投与しないよう注意すること。

**3.相互作用**

レンボレキサントは主に薬物代謝酵素 CYP3A によって代謝される。〔「薬物動態」の項参照〕

**併用注意 (併用に注意すること)**

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
CYP3A を阻害する薬剤 イトラコナゾール クラリスロマイシン エリスロマイシン フルコナゾール ベラパミル 等	本剤の作用を増強させるおそれがある。	レンボレキサントの代謝酵素である CYP3A を阻害し、レンボレキサントの血漿中濃度を上昇させるおそれがある。〔「薬物動態」の項参照〕
CYP3A を誘導する薬剤 リファンピシン フェニトイン等	本剤の作用を減弱させるおそれがある。	レンボレキサントの代謝酵素である CYP3A を誘導し、レンボレキサントの血漿中濃度を低下させるおそれがある。リファンピシンとの併用により、レンボレキサントの C <sub>max</sub> 及び AUC <sub>0-∞</sub> はそれぞれ 92%及び 97%減少した。〔「薬物動態」の項参照〕
中枢神経抑制剤 フェノチアジン誘導体	中枢神経系に対する抑制作用を増強させるおそれがある	本剤及びこれらの薬剤は中枢神経系に対する抑制作用を有する

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
バルビツール酸誘導体等	め、慎重に投与すること	ため、相互に作用を増強させるおそれがある。
アルコール (飲酒)	精神運動機能の相加的な低下を生じる可能性がある。本剤を服用時に飲酒は避けさせること。	アルコールとの併用によりレンボレキサントの血漿中濃度が上昇するおそれがある。また、アルコールが中枢神経抑制作用を示すため、本剤との相加作用が考えられる。〔「薬物動態」の項参照〕

**4.副作用**

不眠症患者を対象とした国際共同第Ⅲ相試験において、本剤が投与された 884 例 (日本人 155 例を含む) 中 249 例 (28.2%) に副作用が認められた。主な副作用は、傾眠 95 例 (10.7%)、頭痛 37 例 (4.2%)、倦怠感 27 例 (3.1%) 等であった。(承認時)

**(1) その他の副作用**

	3%以上	1~3%未満	1%未満	頻度不明
神経系障害	傾眠、頭痛	浮動性めまい、睡眠時麻痺	注意力障害	
精神障害		異常な夢、悪夢	幻覚、錯乱状態	
循環器			動悸	
消化器		悪心	口内乾燥、腹痛	
肝臓			ALT (GPT) 上昇	
感覚器			回転性めまい、耳鳴	眼痛
その他	倦怠感	体重増加	食欲亢進、多汗症、血中トリグリセリド上昇、異常感、転倒、筋肉痛	

注) 海外臨床試験でみられた副作用

**5.高齢者への投与**

高齢者での薬物動態試験において、非高齢者と比較して血漿中濃度が高くなる傾向が認められている。一般に高齢者では生理機能が低下していることも考慮し、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。〔「薬物動態」の項参照〕

**6.妊婦、産婦、授乳婦等への投与**

- (1) 妊婦又は妊娠している可能性のある女性には治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。〔妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。〕
- (2) 授乳中の婦人には投与することを避け、やむを得ず投与する場合には授乳を中止させること。〔授乳ラットに投与したとき、レンボレキサント及びその代謝物は乳汁中へ移行することが報告されている。〕

**7.小児等への投与**

小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

8.過量投与

(1) 徴候, 症状

本剤の過量投与に関する情報は少ない。健康成人に本剤 75 mg までを投与した海外臨床試験で、用量依存的に傾眠の発現率が増加した。なお、10 mg を超えて投与した臨床試験においては、筋緊張低下, 光視症, 低酸素症, 初期不眠症, 冷感等が認められた。

(2) 処置

本剤の過量投与に対する特異的解毒剤はない。(過量投与時の処置には、一般的な対症療法を行う。)

9.適用上の注意

薬剤交付時

PTP 包装の薬剤は PTP シートから取り出して服用するよう指導すること。PTP シートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することがある。

【薬物動態】

1.血中濃度

日本人健康成人男性に本剤 2.5, 10, 25 mg を 1 日 1 回 14 日間反復投与したときの本剤 10 mg 投与時の投与後 14 日目の血漿中濃度推移を図 1 に、承認用量の範囲における初回投与時及び投与後 14 日目の薬物動態パラメータを表 1 に示した。レンボレキサントの  $C_{max}$  及び  $AUC_{(0-24h)}$  は投与量の増加に伴い増加した。本剤 10 mg 投与時の投与後 14 日目における  $C_{max}$  は 70.2 ng/mL であり、投与後 3 時間及び 8 時間の血漿中レンボレキサント濃度はそれぞれ 31.4 及び 17.9 ng/mL であったり。

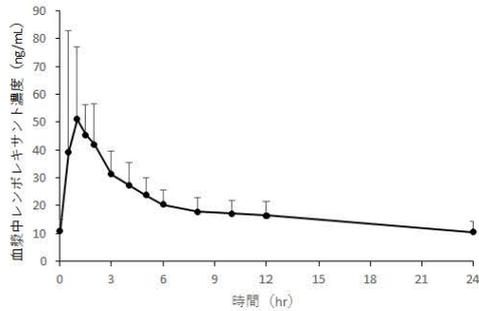


図 1 健康成人に本剤 10 mg を反復投与したときの投与後 14 日目の血漿中濃度推移 (平均値+標準偏差)

表 1 本剤を反復投与したときの薬物動態パラメータ

投与量 (mg)	投与時期	$C_{max}$ (ng/mL)	$t_{max}$ (h)	$AUC_{(0-24h)}$ (ng·h/mL)	$t_{1/2}$ (h)
2.5	1 日目	10.0 (1.36)	1.5 (1.0-4.0)	54.8 (13.1)	-
	14 日目	13.2 (3.40)	1.3 (0.5-2.0)	95.6 (21.4)	50.6 (11.4)
10	1 日目	46.5 (25.8)	1.0 (0.5-6.0)	231 (40.2)	-
	14 日目	70.2 (30.2)	1.5 (0.5-2.0)	459 (110)	47.4 (13.9)

算術平均値 (標準偏差), ただし  $t_{max}$  は中央値 (最小値-最大値)  
2.5 mg 及び 10 mg : n=6

2.食事の影響 (外国人データ)

外国人健康成人 24 例に本剤 10 mg を単回経口投与した

ときのレンボレキサントの  $C_{max}$  及び  $AUC_{(0-4)}$  の幾何平均値の比 (摂食下/絶食下) とその 90%信頼区間は、0.771 [0.687, 0.866] 及び 1.18 [1.09, 1.28] であり、絶食下と比較して摂食下では、 $C_{max}$  は 23%低下し、 $AUC_{(0-4)}$  は 18%増加した。また、 $t_{max}$  は 2 時間遅延した<sup>2)</sup>。

〔「用法・用量に関連する使用上の注意」の項参照〕

3.分布

血漿蛋白結合率 (*in vitro*, ヒト血漿) は 87.4~88.7% (検討濃度: 100~1000 ng/mL) であった<sup>3)</sup>。

4.代謝

レンボレキサントは主として代謝により消失し、M10 (N-オキシド体) のみが薬物総関連暴露量の 10%を超える (13%) 代謝物であった。レンボレキサントと比較して M10 の薬理作用の寄与は小さかった<sup>4)</sup>。

*In vitro* 代謝実験により、レンボレキサントの代謝には主に CYP3A が関与していることが示された。また、M10 は CYP3A を介した酸化代謝によって、レンボレキサントから生成することが示された<sup>6)</sup>。

5.排泄 (外国人データ)

外国人健康成人男性 8 例に <sup>14</sup>C 標識-レンボレキサント 10 mg を単回経口投与したとき、投与した放射能の総回収率は 86.5%であり、57.4%が糞中、29.1%が尿中に排泄された<sup>5)</sup>。

6.特定の背景を有する患者 (外国人データ)

(1) 高齢者

健康高齢者 5 例 (66~76 歳) に本剤 25 mg を 1 日 1 回 14 日間反復投与したときの Day 14 のレンボレキサントの  $C_{max}$  及び  $AUC_{(0-24h)}$  の幾何平均値の比 (健康高齢者/健康成人) とその 90%信頼区間は、1.18 [0.770, 1.79] 及び 1.12 [0.762, 1.64] であり、健康成人と比較して高齢者では、 $C_{max}$  は 18%上昇し、 $AUC_{(0-24h)}$  は 12%増加した。最終消失半減期は、健康高齢者が 60.1 時間、健康成人が 49.6 時間であった<sup>9)</sup>。また、臨床第 I~III 相試験の健康成人及び不眠症患者を対象とした母集団薬物動態解析の結果、レンボレキサントのみかけのクリアランスは高齢者 (65 歳以上) において 26%低値を示した<sup>10)</sup>。〔「高齢者への投与」の項参照〕

(2) 肝機能障害患者

軽度及び中等度の肝障害患者 (Child-Pugh スコア 5~6 及び 7~9) それぞれ 8 例に本剤 10 mg を単回投与したとき、レンボレキサントの  $C_{max}$  及び  $AUC_{(0-inf)}$  の幾何平均値の比 (肝障害患者/健康成人) とその 90%信頼区間は、 $C_{max}$  は、それぞれ 1.58 [1.18, 2.11] 及び 1.22 [0.915, 1.63],  $AUC_{(0-inf)}$  は、1.25 [0.880, 1.78] 及び 1.54 [1.06, 2.22] であり、健康成人と比較して軽度及び中等度の肝障害患者では、 $C_{max}$  は、それぞれ 58%及び 22%上昇し、 $AUC_{(0-inf)}$  は、25%及び 54%増加した。また、主代謝物である M10 の  $C_{max}$  及び  $AUC_{(0-inf)}$  の幾何平均値の比 (肝障害患者/健康成人) とその 90%信頼区間は、 $C_{max}$  はそれぞれ 0.947 [0.684, 1.31] 及び 0.766 [0.552, 1.06],  $AUC_{(0-inf)}$  は 0.950 [0.703, 1.28] 及び 1.04 [0.754, 1.42] であり、健康成人と比較して軽度及び中等度の肝障害患者では、 $C_{max}$  はやや低い値を示したが、 $AUC_{(0-inf)}$  は類似していた。重度肝障害患者 (Child-Pugh スコア 10~15) での薬物動態は検討していない<sup>11)</sup>。

〔「禁忌」及び「慎重投与」の項参照〕

(3) 腎機能障害患者

重度の腎障害患者 (MDRD 式に基づく推算糸球体濾過量 [eGFR] が 15~29 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>) 8 例に本剤 10 mg を単回投与したとき、レンボレキサントの C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-inf)</sub> の幾何平均値の比 (腎障害患者/健康成人) とその 90%信頼区間は、1.05 [0.774, 1.42] 及び 1.50 [1.13, 1.99] であり、健康成人と比較して重度の腎障害患者では、C<sub>max</sub> は 5%上昇し、AUC<sub>(0-inf)</sub> は 50%増加した。また、主代謝物である M10 の C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-inf)</sub> の幾何平均値の比 (腎障害患者/健康成人) とその 90%信頼区間は、0.725 [0.481, 1.09] 及び 1.36 [0.982, 1.90] であり、健康成人と比較して重度の腎障害患者では、C<sub>max</sub> は 28%低下し、AUC<sub>(0-inf)</sub> は 36%増加した<sup>12)</sup>。

〔「慎重投与」の項参照〕

7. 薬物相互作用 (外国人データ)

(1) イトラコナゾール

健康成人 15 例にイトラコナゾール 200 mg を 1 日 1 回反復投与時に本剤 10 mg を単回投与したときのレンボレキサントの C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-inf)</sub> の幾何平均値の比 (併用時/単独投与時) とその 90%信頼区間は、1.36 [1.18, 1.57] 及び 3.70 [3.18, 4.31] であり、単独投与時と比較して併用時では、C<sub>max</sub> は 36%上昇し、AUC<sub>(0-inf)</sub> は 270%増加した。また、M10 の C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-inf)</sub> の幾何平均値の比 (併用時/単独投与時) とその 90%信頼区間は、0.130 [0.107, 0.158] 及び 0.626 [0.465, 0.844]<sup>13)</sup>であった。〔「用法・用量に関連する使用上の注意」及び「相互作用」の項参照〕

(2) フルコナゾール

健康成人 14 例にフルコナゾール 200 mg を 1 日 1 回反復投与時に本剤 10 mg を単回投与したときのレンボレキサントの C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-inf)</sub> の幾何平均値の比 (併用時/単独投与時) とその 90%信頼区間は、1.62 [1.34, 1.97] 及び 4.17 [3.83, 4.55] であり、単独投与時と比較して併用時では、C<sub>max</sub> は 62%上昇し、AUC<sub>(0-inf)</sub> は 317%増加した。また、M10 の C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-inf)</sub> の幾何平均値の比 (併用時/単独投与時) とその 90%信頼区間は、0.580 [0.513, 0.657] 及び 2.33 [1.73, 3.14] であった<sup>14)</sup>。

〔「用法・用量に関連する使用上の注意」及び「相互作用」の項参照〕

(3) リファンピシン

健康成人 15 例にリファンピシン 600 mg を 1 日 1 回反復投与時に本剤 10 mg を単回投与したときのレンボレキサントの C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-inf)</sub> の幾何平均値の比 (併用時/単独投与時) とその 90%信頼区間は、0.085 [0.067, 0.107] 及び 0.034 [0.026, 0.045] であり、単独投与時と比較して併用時では、C<sub>max</sub> は 92%低下し、AUC<sub>(0-inf)</sub> は 97%減少した。また、M10 の C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-inf)</sub> の幾何平均値の比 (併用時/単独投与時) とその 90%信頼区間は、1.00 [0.884, 1.13] 及び 0.127 [0.112, 0.145] であった<sup>13)</sup>。〔「相互作用」の項参照〕

(4) ミダゾラム

健康成人 28 例に本剤 10 mg を 1 日 1 回反復投与時にミダゾラム 2 mg を単回投与したときのレンボレキサントの C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-inf)</sub> の幾何平均値の比 (併用時/単独投与時) とその 90%信頼区間は、1.13 [1.03, 1.24] 及び 1.13 [1.02, 1.25] であり、単独投与時と比較して併用時では、C<sub>max</sub> は 13%上昇し、AUC<sub>(0-inf)</sub> は

13%増加した<sup>13)</sup>。

(5) アルコール

健康成人 21 例に本剤 10 mg を単回投与時にアルコールを併用したとき、相加的な認知機能低下がみられた。また、アルコール併用によりレンボレキサントの C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-72h)</sub> の幾何平均値の比 (併用時/単独投与時) とその 90%信頼区間は、1.35 [1.14, 1.60] 及び 1.70 [1.54, 1.89] であり、単独投与時と比較して併用時では、C<sub>max</sub> は 35%上昇し、AUC<sub>(0-72h)</sub> は 70%増加した<sup>15)</sup>。

〔「相互作用」の項参照〕

(注) 本剤の承認最大用量は 10 mg である。

【臨床成績】

1. 第 III 相臨床試験 (303 試験)

国際共同 303 試験は、不眠症患者 (949 例, うち日本人 161 例。成人 [18~64 歳] 687 例, 高齢者 [65 歳以上] 262 例) を対象とした、無作為化、二重盲検、並行群間試験であり、プラセボを対照とした 6 ヶ月間の投与第 1 期、その後の全ての被験者が本剤を服薬する 6 ヶ月間の投与第 2 期から構成された。投与第 1 期において、睡眠日誌を用いて主観的に評価した入眠潜時、睡眠効率及び中途覚醒時間は、それぞれ、表 2、表 3 及び表 4 の通りであり、本剤 5 mg 及び 10 mg 投与時ではプラセボ投与時と比較して、投与 6 月時 (主要評価時点) において統計学的な有意差が認められた<sup>16)</sup>。

表 2 主観評価による睡眠潜時 (国際共同 303 試験)

評価時期	プラセボ群 318 例	本剤 5 mg 群 316 例	本剤 10 mg 群 315 例
ベースライン			
中央値 (分)	55 86	53 57	55 71
最初の 7 日 (夜) ベースラインからの変化			
中央値 (分)	-3 00	-11 00	-12 21
最小二乗幾何平均値の比*	0 931	0 728	0 701
プラセボとの比**	—	0 781	0 752
[95%信頼区間]	—	[0 725, 0 842]	[0 698, 0 811]
投与 1 ヶ月時 ベースラインからの変化			
中央値 (分)	-7 14	-13 71	-19 86
最小二乗幾何平均値の比*	0 786	0 637	0 605
最小二乗幾何平均値の比**	—	0 810	0 770
[95%信頼区間]	—	[0 735, 0 893]	[0 698, 0 848]
投与 6 ヶ月時 ベースラインからの変化			
中央値 (分)	-11 43	-21 81	-28 21
最小二乗幾何平均値の比*	0 618	0 453	0 433
最小二乗幾何平均値の比**	—	0 732	0 701
[95%信頼区間]	—	[0 636, 0 843]	[0 607, 0 810]

\*評価時期/ベースライン

\*\*最小二乗幾何平均値の比 (本剤/プラセボ)

表3 主観評価による睡眠効率 (国際共同 303 試験)

評価時期	プラセボ群 318 例	本剤 5 mg 群 316 例	本剤 10 mg 群 315 例
ベースライン			
平均値 (%)	61.34	63.14	62.03
最初の7日 (夜) ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値 (%)	2.097	6.396	7.889
プラセボとの差* (%)	—	4.299	5.793
[95%信頼区間]	—	[2.638, 5.961]	[4.133, 7.452]
投与1ヵ月時 ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値 (%)	5.536	7.763	9.151
プラセボとの差* (%)	—	2.227	3.615
[95%信頼区間]	—	[0.307, 4.146]	[1.635, 5.595]
投与6ヵ月時 ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値 (%)	9.640	14.189	14.307
プラセボとの差* (%)	—	4.549	4.667
[95%信頼区間]	—	[2.236, 6.861]	[2.373, 6.960]

\*最小二乗平均値の差 (本剤-プラセボ)

表4 主観評価による中途覚醒時間 (国際共同 303 試験)

評価時期	プラセボ群 318 例	本剤 5 mg 群 316 例	本剤 10 mg 群 315 例
ベースライン			
平均値 (分)	132.49	132.77	136.83
最初の7日 (夜) ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値 (分)	-4.770	-19.098	-21.489
プラセボとの差* (分)	—	-14.328	-16.720
[95%信頼区間]	—	[-21.411, -7.245]	[-23.813, -9.626]
投与1ヵ月時 ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値 (分)	-17.178	-22.692	-24.183
プラセボとの差* (分)	—	-5.514	-7.005
[95%信頼区間]	—	[-13.568, 2.540]	[-15.098, 1.088]
投与6ヵ月時 ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値 (分)	-29.276	-46.750	-41.947
プラセボとの差* (分)	—	-17.474	-12.671
[95%信頼区間]	—	[-27.306, -7.643]	[-22.378, -2.964]

\*最小二乗平均値の差 (本剤-プラセボ)

## 2. 臨床薬理試験

- (1) 自動車運転能力に対する影響 (106 試験)  
健康成人男女 24 例 (うち, 日本人 1 例。年齢中央値 49 歳) 及び健康高齢者男女 24 例 (年齢中央値 67 歳) を対象に, 本剤 5 又は 10 mg を就寝前に投与し, 翌朝 (投与約 9 時間後) の自動車運転能力に対する影響について検討した。本剤 5 又は 10 mg の単回投与及び8日間反復投与において, 10 mg 投与時では 5 mg 投与時より運転能力の軽微な低下が認められたものの, 健康成人及び健康高齢者いずれにおいても, プラセボと比較して本剤で統計学的に有意な運転能力に対する影響は認められなかった<sup>1)</sup>。
- (2) 夜間及び翌朝の平衡機能及び認知機能等に対する影響 (108 試験) (304 試験) (外国人データ)  
健康被験者 (55 歳以上) に本剤 5 又は 10 mg を就寝前に投与し, 夜間起床時 (本剤投与約 4 時間後) 及び翌朝起床時 (本剤投与約 8 時間後) における平衡機能及び認知機能 (注意力, 記憶力) 等に対する影響を検討した。投与 4 時間後には, 本剤 5 及び 10 mg でプラセボと比較してふらつきが増加が, 10 mg でプラセボと比較して注意力及び記憶力の低下が認められた。また, 不眠症患者 (55 歳以上) に本剤 5 又は 10 mg を就寝前に投与したとき, 翌朝起床時 (本剤投与約 8 時間後) に, 本剤 5 及び 10 mg でプラセボと比較して注意力の低下が認められた<sup>18)19)</sup>。
- (3) 呼吸機能への影響 (102 試験) (外国人データ)  
健康成人及び健康高齢者に本剤 10 又は 25 mg を投与したとき, 睡眠時 SpO<sub>2</sub> に対する影響はプラセボと同程度であった。軽度閉塞性睡眠時無呼吸患者に本剤 10 mg を単回及び反復投与したとき, 無呼吸低呼吸指数はプラセボと同程度であった<sup>20)</sup>。[「慎重投与」の

項参照]

- (4) 薬物乱用に対する影響 (103 試験) (外国人データ)  
健康成人の薬物乱用経験者 (39 例) に本剤 10, 20 又は 30 mg を投与したとき, 本剤の薬物嗜好性及びその他の乱用傾向に関する主観的評価は, プラセボより高く, ズルピデム 30 mg 及びスボレキサント 40 mg と同程度であった<sup>21)</sup>。

(注) 本剤の承認最大用量は 10 mg である。

## 【薬効薬理】

### 1. 作用機序

レンボレキサントのヒトオレキシン 1 (OX<sub>1</sub>) 及びオレキシン 2 (OX<sub>2</sub>) 受容体に対するカルシウム流入試験の K<sub>i</sub> 値はそれぞれ 8.1 及び 0.48 nmol/L であった<sup>22)</sup>。また, ヒト血漿中の代謝物 (M10) のオレキシン受容体への結合は, 未変化体と同程度であった<sup>23)</sup>。  
レンボレキサントは, 覚醒を促進する神経ペプチドであるオレキシン A 及び B の OX<sub>1</sub> 及び OX<sub>2</sub> 受容体への結合を可逆的に阻害することにより, 脳を覚醒状態から睡眠状態へ移行させ, 睡眠を誘発すると考えられる。

### 2. 睡眠に対する作用

ラットにおいて, 入眠潜時の短縮及び総睡眠時間の増加が認められた。また, 総睡眠時間におけるレム睡眠時間の割合に影響は認められなかった<sup>24)</sup>。

## 【有効成分に関する理化学的知見】

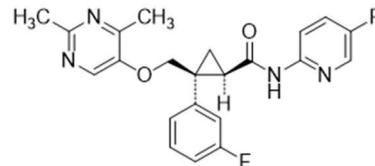
一般名: レンボレキサント (Lemborexant)

化学名: (1*R*,2*S*)-2-[[[2,4-ジメチルピリミジン-5-イル)オキシ]メチル]-2-(3-フルオロフェニル)-*N*-(5-フルオロピリジン-2-イル)シクロプロパンカルボキサミド

分子式: C<sub>22</sub>H<sub>20</sub>F<sub>2</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>

分子量: 410.42

構造式:



性状: 白色の粉末である。

メタノール又はベンジルアルコールに溶けやすく, エタノール (99.5) にやや溶けやすく, 水にほとんど溶けない。

融点: 177 C

分配係数: 3.7

## 【承認条件】

医薬品リスク管理計画を策定の上, 適切に実施すること。

## 【包装】

デエビゴ錠 2.5 mg……………100 錠 (PTP10T×10)

デエビゴ錠 5 mg……………100 錠 (PTP10T×10)

デエビゴ錠 10 mg……………100 錠 (PTP10T×10)

## 【主要文献】

文献請求番号

1) 社内資料: 外国 003 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.4)

2) 社内資料: 外国 008 試験 (○年○月○日承認,

- CTD2.7.6.10)
- 3) In vitro 血漿タンパク結合率 (○年○月○日承認, CTD2.6.4.4.3)
  - 4) 代謝物の分析 (in vivo) (○年○月○日承認, CTD2.6.4.5.1.2)
  - 5) 代謝物の薬理作用の寄与 (○年○月○日承認, CTD2.6.4.9)
  - 6) 代謝に関与する CYP の同定 (○年○月○日承認, CTD2.6.4.5.4)
  - 7) 推定代謝経路 (○年○月○日承認, CTD2.6.4.5.2)
  - 8) マスバランス試験 (外国 007 試験) (○年○月○日承認, CTD2.7.2.2.2.1.3)
  - 9) 社内資料: 外国 002 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.3)
  - 10) 社内資料: 薬物動態に及ぼす内因性要因の影響 (○年○月○日承認, CTD2.7.2.3.4)
  - 11) 社内資料: 外国 104 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.7)
  - 12) 社内資料: 外国 105 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.8)
  - 13) 社内資料: 外国 004 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.9)
  - 14) 社内資料: 外国 012 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.12)
  - 15) 社内資料: 外国 009 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.11)
  - 16) 社内資料: 国際共同 303 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.18)
  - 17) Vermeeren, A. et al. : Sleep, 42, 4 (2019)
  - 18) 社内資料: 外国 108 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.13)
  - 19) 社内資料: 外国 304 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.4.5.8.2.2)
  - 20) 社内資料: 外国 102 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.6)
  - 21) 社内資料: 外国 103 試験 (○年○月○日承認, CTD2.7.6.14)
  - 22) 社内資料: カルシウム動員試験 (○年○月○日承認, CTD2.6.2.2.1.3.2)
  - 23) 社内資料: 代謝物のヒト OX<sub>1</sub>R 及び OX<sub>2</sub>R に対する結合性 (○年○月○日承認, CTD2.6.2.2.1.4)
  - 24) Beuckmann, CT. et al. : Sleep, 42, 6 (2019)

**【文献請求先・製品情報お問い合わせ先】**

エーザイ株式会社 hhc ホットライン  
フリーダイヤル 0120-419-497

製造販売元



エーザイ株式会社  
東京都文京区小石川4-6-10

## 1.8.2. 効能・効果, 用法・用量及びその設定根拠

### 1.8.2.1 効能・効果及びその設定根拠

#### 【効能・効果】

不眠症

#### 【効能・効果の設定根拠】

本薬は、オレキシン受容体の 2 種のサブタイプ (OX1R, OX2R) に対しオレキシンと競合的に拮抗するアンタゴニスト (dual orexin receptor antagonist : DORA) である。国内既承認薬の DORA にはスボレキサントがあり、スボレキサントの効能・効果は「不眠症」である。

精神疾患の診断・統計マニュアル第 5 版 (DSM-5) 及び睡眠障害国際分類第 3 版 (ICSD-3) では、旧版からの改訂に伴い、不眠を比較的恒久的に低下している状態を意味する「障害」として捉え、「不眠障害 (insomnia disorder)」と呼ぶようになった。また、DSM-5、ICSD-3 では、従来は区別していた「原発性不眠症」と「二次性不眠症 (不眠と併存する疾患に関連した睡眠障害)」を区別することなく、「不眠障害」と診断する。このような違いはあるものの、DSM-5 の診断的・基本的特徴は、旧版と一致しており、不眠症 (不眠障害) とは、夜間の不眠の症状 (入眠困難、睡眠維持困難、早朝覚醒) のうち一つ以上が現れ、その結果、日中の苦痛や機能障害を引き起こしている状態である、とされる。

本薬の不眠症患者を対象とした臨床開発は、DSM-5 の「不眠障害」の診断基準に合致する被験者を対象とした。本薬の効能・効果の設定にあたっては、現在、国内で承認されている類薬の「効能・効果」は「不眠症」であり、「不眠障害」で承認された類薬はないこと、DSM-5 による「不眠障害」と旧版までの「不眠症」の診断的・基本的特徴は一致していることから、本薬の「効能・効果」の呼称は「不眠症」が適切であると考えた。この考えに基づき、以下、本薬の臨床開発における対象患者についても「不眠症」と記載する。

本薬の不眠症に対する有効性及び安全性は、2 つの臨床第 3 相試験 (国際共同 303 試験及び外国 304 試験) で確認された。

DSM-5 では、3 つの夜間不眠症状 (入眠困難、睡眠維持困難、早朝覚醒) のうち、少なくとも一つを有することが診断基準に定められている。これらのうち、入眠困難の症状は年齢層を問わずみられ、睡眠維持困難及び早朝覚醒の症状は中高年齢層で増加することが知られている。そこで、国際共同 303 試験には、夜間不眠症状のうち 1 つ (又はそれ以上) を伴う患者を組み合わせ、幅広い年齢層 (18 歳以上) の患者を対象とし、外国 304 試験には、睡眠維持困難又は早朝覚醒を伴う患者 (入眠困難の有無は問わない) を組み合わせ、中高年齢層 (55 歳以上) の患者を対象とした。さらに、国際共同 303 試験及び外国 304 試験には、併存疾患 (うつ病、不安障害、生活習慣病等) を伴う不眠症患者を組み合わせ、DSM-5 より前の診断基準における「2 次性不眠症患者も対象に含めた。

本薬は、睡眠日誌を用いた主観評価による入眠困難及び睡眠維持困難の両方に有効であり、また日中の機能を改善することが、外国 304 試験及び日本人患者を含む国際共同 303 試験の 2 試験において、一貫して確認された。さらに外国 304 試験においては、終夜睡眠ポリグラフ検査 (PSG) も行い、その結果、本薬の入眠効果及び睡眠維持効果は、客観的評価によっても確認さ

れた。安全性については、両試験から一貫して、本薬の不眠症患者における良好な忍容性が確認された。有害事象の発現率はプラセボ及び本薬群の間に顕著な違いはなかった。有害事象の重症度の多くは、軽度又は中等度であった。主な有害事象は傾眠であった。本薬の有効性及び安全性は、年齢（高齢者／非高齢者）、性別、BMI、不眠症に併存する疾患の有無、日本人集団／外国人集団等の内因性要因に関わらず一貫していた。

以上より、本薬は、不眠症の診断基準に定められる入眠困難及び睡眠維持困難の両方、並びに日中の機能を改善したことから、効能・効果を「不眠症」と設定した。

**1.8.2.2 用法・用量及びその設定根拠****【用法・用量】**

通常、成人にはレンボレキサントとして1日1回5 mgを就寝直前に経口投与する。なお、症状により適宜増減するが、1日1回10 mgを超えないこととする。

**【用法・用量の設定根拠】**

本薬の臨床第1相試験において、本薬200 mgまでの単回投与時、75 mgまでの反復投与時の安全性及び忍容性を確認した。日本人及び白人健康成人に本薬2.5, 10及び25 mg（白人健康成人は10 mgのみ）を反復投与し、本薬の薬物動態及び安全性が日本人及び白人で類似することを確認した。これらの結果に基づき、不眠症患者を対象とした用量反応試験（外国201試験）における本薬の用量を、1 mg, 2.5 mg, 5 mg, 10 mg, 15 mg及び25 mgとした。

外国201試験は、プラセボを対照とした用量反応試験であり、本薬の1, 2.5, 5, 10, 15及び25 mgの有効性及び安全性を評価した。不眠症患者を対象とし、有効性がみられ、かつ臨床的に問題となる翌日の持ち越し効果がみられない用量を決定することを主目的とした。有効性はPSGにより客観的に評価した睡眠効率率（SE）、睡眠潜時（LPS）、中途覚醒時間（WASO）を用いて評価し、翌日の持ち越し効果はKarolinska Sleepiness Scale（KSS）を用いて評価した。SE及びLPSでは、本薬2.5 mg以上の用量でプラセボ群に比べて統計学的に有意な改善が認められた。WASOでは、本薬10 mg以上の用量でプラセボ群に比べて統計学的に有意な改善が認められた。WASOに対するレスポンドー解析の結果、本薬5 mg以上の用量でレスポンドーの割合がノンレスポンドーの割合を上回った。KSSでは、一部の評価時点で本薬15 mg以上の用量でプラセボ群に比べて統計学的に有意な影響がみられた。以上より、本試験の結果からは、KSSにより評価した翌日の眠気に影響を及ぼさず、かつLPS及びSEの両方に有効な用量は、本薬2.5 mgから10 mgの範囲であり、LPS, SEに加えWASOにも有効な用量は、本薬5 mg及び10 mgであると考えた。一方で、傾眠が用量依存的に増加したことから、本薬10 mgまでの用量が臨床推奨用量として問題ないことを確認する目的で、反復睡眠潜時検査試験（外国107試験）を実施し、また、機構の助言に従い、本薬が投与翌日の運転技能に支障をきたさないことを確認する目的で、自動車運転技能評価試験（外国106試験）を実施し、これらの試験成績も踏まえて、臨床第3相試験で用いる用量を最終決定することとした。

外国107試験を実施し、翌朝の眠気が臨床的に意味のある持ち越し効果かどうかを評価した。不眠症患者を対象に、本薬5 mg, 10 mgを単回投与した翌日の持ち越し効果をPSGで測定する改訂反復睡眠潜時検査により評価したところ、いずれの投与量においても、投与翌朝の睡眠潜時の平均値において臨床的に意義のある低下はみられなかった。さらに、外国106試験において、健康高齢者及び健康成人を対象に、本薬2.5 mg, 5 mg, 10 mgを単回投与した翌日又は反復投与した翌日に路上にて運転技能試験を実施したところ、いずれの投与量においても、投与翌日の運転技能に支障をきたさず、年齢区分に基づく部分集団においても、運転技能に対する影響はみられなかった。

以上より、本薬10 mgまでの用量が臨床推奨用量として問題ないことが確認できたため、外国201試験の結果に基づき、臨床第3相試験で用いる用量は、入眠困難及び睡眠維持困難の両方に対する有効性がより期待できる用量として、本薬5 mg及び10 mgとすることが適切である

と考えた。

用法・用量は、本薬の不眠症に対する有効性及び安全性を確認した 2 つの臨床第 3 相試験（国際共同 303 試験及び外国 304 試験）の成績に基づいて設定した。国際共同 303 試験には日本人患者が組み入れられた。本薬の有効性及び安全性は、国際共同 303 試験と外国 304 試験の間に一貫性が認められ、また、部分集団解析の結果においても、年齢（高齢者／非高齢者）、性別、BMI に関わらず一貫性が認められた。さらに、国際共同 303 試験の部分集団解析の結果、本薬の有効性及び安全性について、日本人患者と外国人患者における用量反応関係及び反応性が類似していた。そこで、国際共同 303 試験及び外国 304 試験の全体集団の成績をもとに国内における用法・用量を設定した。

### 2 つの臨床第 3 相試験における本薬群の用量

本薬 5 mg 群は「1 日 1 回 5 mg」、10 mg 群は「1 日 1 回 10 mg」であり、治験期間を通じて同一の用法用量であった。

### 有効性の結果

国際共同 303 試験は、不眠症患者（949 例、うち日本人 161 例。成人 [18～64 歳] 687 例、高齢者 [65 歳以上] 262 例）を対象とした、無作為化、二重盲検、並行群間試験であり、プラセボを対照とした 6 ヶ月間の投与第 1 期、その後の全ての被験者が本薬を服薬する 6 ヶ月間の投与第 2 期から構成された。投与第 1 期において、睡眠日誌を用いて主観的に評価した入眠潜時、睡眠効率及び中途覚醒時間は、それぞれ、表 1.8.2.2-1 から表 1.8.2.2-3 のとおりであり、本薬 5 mg 及び 10 mg 投与時ではプラセボ投与時と比較して、最初の 7 日間から統計学的な有意差が認められ、投与 6 ヶ月時においても統計学的な有意差が認められた。

表 1.8.2.2-1 主観評価による睡眠潜時 (国際共同 303 試験)

評価時期	プラセボ群 318 例	本薬 5 mg 群 316 例	本薬 10 mg 群 315 例
ベースライン			
中央値 (分)	55.86	53.57	55.71
最初の 7 日 (夜) ベースラインからの変化			
中央値 (分)	-3.00	-11.00	-12.21
最小二乗幾何平均値の比*	0.931	0.728	0.701
最小二乗幾何平均値の比**	-	0.781	0.752
P 値	-	<0.0001	<0.0001
投与 1 ヶ月時ベースラインからの変化			
中央値 (分)	-7.14	-13.71	-19.86
最小二乗幾何平均値の比*	0.786	0.637	0.605
最小二乗幾何平均値の比**	-	0.810	0.770
P 値	-	<0.0001	<0.0001
投与 3 ヶ月時ベースラインからの変化			
中央値 (分)	-11.29	-20.71	-25.71
最小二乗幾何平均値の比*	0.673	0.524	0.518
最小二乗幾何平均値の比**	-	0.778	0.770
P 値	-	<0.0001	<0.0001
投与 6 ヶ月時ベースラインからの変化			
中央値 (分)	-11.43	-21.81	-28.21
最小二乗幾何平均値の比*	0.618	0.453	0.433
最小二乗幾何平均値の比**	-	0.732	0.701
P 値	-	<0.0001	<0.0001

\*評価時期/ベースライン

\*\*本薬/プラセボ

(表 2.7.3-15 を引用)

表 1.8.2.2-2 主観評価による睡眠効率 (国際共同 303 試験)

評価時期	プラセボ群 318 例	本薬 5 mg 群 316 例	本薬 10 mg 群 315 例
ベースライン			
平均値 (%)	61.34	63.14	62.03
最初の 7 日 (夜) ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値の推定値 (%)	2.097	6.396	7.889
最小二乗平均値の差* (%)	-	4.299	5.793
P 値	-	<0.0001	<0.0001
投与 1 ヶ月時 ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値の推定値 (%)	5.536	7.763	9.151
最小二乗平均値の差* (%)	-	2.227	3.615
P 値	-	0.0230	0.0003
投与 3 ヶ月時 ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値の推定値 (%)	8.578	12.801	12.939
最小二乗平均値の差* (%)	-	4.222	4.361
P 値	-	0.0001	<0.0001
投与 6 ヶ月時 ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値の推定値 (%)	9.640	14.189	14.307
最小二乗平均値の差* (%)	-	4.549	4.667
P 値	-	0.0001	<0.0001

\*本薬-プラセボ

(表 2.7.3-20 を引用)

表 1.8.2.2-3 主観評価による中途覚醒時間 (国際共同 303 試験)

評価時期	プラセボ群 318 例	本薬 5 mg 群 316 例	本薬 10 mg 群 315 例
ベースライン			
平均値 (分)	132.49	132.77	136.83
最初の 7 日 (夜) ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値の推定値 (分)	-4.770	-19.098	-21.489
最小二乗平均値の差* (分)	-	-14.328	-16.720
P 値	-	<0.0001	<0.0001
投与 1 ヶ月時 ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値の推定値 (分)	-17.178	-22.692	-24.183
最小二乗平均値の差* (分)	-	-5.514	-7.005
P 値	-	0.1796	0.0898
投与 3 ヶ月時 ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値の推定値 (分)	-26.828	-40.253	-36.907
最小二乗平均値の差* (分)	-	-13.424	-10.079
P 値	-	0.0028	0.0277
投与 6 ヶ月時 ベースラインからの変化量			
最小二乗平均値の推定値 (分)	-29.276	-46.750	-41.947
最小二乗平均値の差* (分)	-	-17.474	-12.671
P 値	-	0.0005	0.0105

\*本薬-プラセボ

(表 2.7.3-23 を引用)

外国 304 試験は, 不眠症患者 (1006 例, うち成人 [55~64 歳] 553 例, 高齢者 [65 歳以上] 453 例) を対象とした, 無作為化, 二重盲検, プラセボ及び実薬 (ゾルピデム酒石酸塩徐放性製剤 6.25 mg) 対照, 1 ヶ月間の並行群間試験であった。PSG を用いて客観的に評価した入眠潜時, 睡眠効率, 中途覚醒時間及び夜間後半部分の中途覚醒時間は, それぞれ, 表 1.8.2.2-4 から表 1.8.2.2-7 のとおりであり, 本薬 5 mg 群及び 10 mg 群ではプラセボ群と比較して, 統計学的な有意差が認められた。

表 1.8.2.2-4 客観評価による睡眠潜時 (外国 304 試験)

評価時期	プラセボ群 208 例	ゾルピデム ER 群 263 例	本薬 5 mg 群 266 例	本薬 10 mg 群 269 例
ベースライン				
平均値 (分)	43.89	44.52	44.86	44.61
Day 1/2 ベースラインからの変化				
平均値 (分)	-6.45	-12.56	-16.59	-19.48
最小二乗幾何平均値の比*	0.763	0.742	0.649	0.607
最小二乗幾何平均値の比**	-	0.972	0.850	0.795
P 値	-	0.6550	0.0092	0.0002
最小二乗幾何平均値の比***	-	-	0.874	0.818
P 値	-	-	0.0218	0.0006
Day 29/30 ベースラインからの変化				
平均値 (分)	-7.93	-7.51	-19.53	-21.46
最小二乗幾何平均値の比*	0.699	0.852	0.541	0.506
最小二乗幾何平均値の比**	-	1.218	0.773	0.723
P 値	-	0.0063	0.0003	<0.0001
最小二乗幾何平均値の比***	-	-	0.634	0.594
P 値	-	-	<0.0001	<0.0001

ER = extended release,

\*評価時期/ベースライン

\*\*本薬/プラセボ又はゾルピデム ER/プラセボ

\*\*\*本薬/ゾルピデム ER

(表 2.7.3-19 を引用)

表 1.8.2.2-5 客観評価による睡眠効率 (外国 304 試験)

評価時期	プラセボ群 208 例	ゾルピデム ER 群 263 例	本薬 5 mg 群 266 例	本薬 10 mg 群 269 例
ベースライン				
平均値 (%)	68.89	68.13	68.36	67.85
Day 1/2 ベースラインからの変化量				
最小二乗平均値の推定値 (%)	5.16	12.12	14.16	16.76
最小二乗平均値の差* (%)	-	6.96	9.01	11.60
P 値	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001
最小二乗平均値の差** (%)	-	-	2.05	4.64
P 値	-	-	0.0011	<0.0001
Day 29/30 ベースラインからの変化量				
最小二乗平均値の推定値 (%)	6.34	9.50	13.42	14.37
最小二乗平均値の差* (%)	-	3.15	7.07	8.03
P 値	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001
最小二乗平均値の差** (%)	-	-	3.92	4.88
P 値	-	-	<0.0001	<0.0001

ER = extended release

\*本薬-プラセボ又はゾルピデム ER-プラセボ

\*\*本薬-ゾルピデム ER

(表 2.7.3-22 を引用)

表 1.8.2.2-6 客観評価による中途覚醒時間 (外国 304 試験)

評価時期	プラセボ群 208 例	ゾルピデム ER 群 263 例	本薬 5 mg 群 266 例	本薬 10 mg 群 269 例
ベースライン				
平均値 (分)	111.75	114.31	113.44	114.83
Day 1/2 ベースラインからの変化量				
最小二乗平均値の推定値 (分)	-18.03	-45.27	-51.43	-60.30
最小二乗平均値の差* (分)	-	-27.24	-33.40	-42.27
P 値	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001
最小二乗平均値の差** (分)	-	-	-6.16	-15.0
P 値	-	-	0.0154	<0.0001
Day 29/30 ベースラインからの変化量				
最小二乗平均値の推定値 (分)	-21.43	-37.68	-45.40	-46.78
最小二乗平均値の差* (分)	-	-16.25	-23.96	-25.35
P 値	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001
最小二乗平均値の差** (分)	-	-	-7.72	-9.10
P 値	-	-	0.0073	0.0016

ER = extended release

\*本薬-プラセボ又はゾルピデム ER-プラセボ

\*\*本薬-ゾルピデム ER

(表 2.7.3-25 を引用)

表 1.8.2.2-7 客観評価による夜の後半の中途覚醒時間 (外国 304 試験)

評価時期	プラセボ群 208 例	ゾルピデム ER 群 263 例	本薬 5 mg 群 266 例	本薬 10 mg 群 269 例
ベースライン				
平均値 (標準偏差)	74.44	78.04	76.60	76.88
Day 1/2 ベースラインからの変化量				
最小二乗平均値の推定値 (分)	-8.83	-24.03	-30.48	-37.15
最小二乗平均値の差* (分)	-	-15.20	-21.66	-28.33
P 値	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001
最小二乗平均値の差** (分)	-	-	-6.46	-13.13
P 値	-	-	0.0020	<0.0001
Day 29/ 30 ベースラインからの変化量				
最小二乗平均値の推定値 (分)	-10.98	-20.74	-27.39	-28.74
最小二乗平均値の差* (分)	-	-9.76	-16.41	-17.76
P 値	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001
最小二乗平均値の差** (分)	-	-	-6.65	-8.00
P 値	-	-	0.0038	0.0005

ER = extended release

\*本薬-プラセボ又はゾルピデム ER-プラセボ

\*\*本薬-ゾルピデム ER

(表 2.7.3-26 を引用)

有効性における用量反応関係については、全体集団及び部分集団（高齢者／非高齢者、性別、BMI、日本人集団／外国人集団）のいずれにおいても、本薬 5 mg 及び 10 mg は、入眠困難、睡眠維持困難の両方に対して同程度に有効であった。

### 安全性

国際共同 303 試験の投与第 1 期及び外国 304 試験における安全性の概要については、有害事象、高度な有害事象、重篤な有害事象、及び用量調整に至った有害事象の発現率は、プラセボ、本薬各群の間に顕著な差はなく、本薬の忍容性は良好であった。

国際共同 303 試験の投与第 1 期及び外国 304 試験における主な有害事象（いずれかの投与群で発現率 2.0%以上かつ本薬群で発現率が高かった有害事象）は、それぞれ、表 1.8.2.2-8 及び表 1.8.2.2-9 に示すとおりであり、両試験に共通して、いずれかの投与群で発現率 5.0%以上かつ本薬群で発現率が高かった有害事象は傾眠であった。国際共同 303 試験における傾眠の発現率は、プラセボ群、本薬 5 mg 群及び 10 mg 群で、それぞれ、1.6%、8.6%、13.1%であり、外国 304 試験における傾眠の発現率は、本薬 5 mg 群及び 10 mg 群で、それぞれ、1.9%、4.1%及び 7.1%であり、いずれの試験においても、用量依存的に増加した。

表 1.8.2.2-8 主な有害事象 (安全性解析対象集団, 国際共同 303 試験 [投与第 1 期])

MedDRA version 21.0 基本語	有害事象		
	プラセボ群 (319 例)	本薬 5 mg 群 (314 例)	本薬 10 mg 群 (314 例)
有害事象	200 (62.7)	192 (61.1)	187 (59.6)
傾眠	5 (1.6)	27 (8.6)	41 (13.1)
頭痛	21 (6.6)	28 (8.9)	21 (6.7)
インフルエンザ	15 (4.7)	15 (4.8)	16 (5.1)
上気道感染	10 (3.1)	13 (4.1)	11 (3.5)
疲労	1 (0.3)	12 (3.8)	11 (3.5)
背部痛	8 (2.5)	12 (3.8)	9 (2.9)
尿路感染	7 (2.2)	4 (1.3)	9 (2.9)
胃腸炎	4 (1.3)	5 (1.6)	7 (2.2)
悪夢	1 (0.3)	4 (1.3)	7 (2.2)
悪心	3 (0.9)	8 (2.5)	4 (1.3)
異常な夢	6 (1.9)	7 (2.2)	4 (1.3)
関節痛	9 (2.8)	14 (4.5)	3 (1.0)

発現例数 (発現率%)

いずれかの投与群で発現率 2.0%以上かつ本薬群で発現率が高かった有害事象

(表 2.7.4-26 を引用)

表 1.8.2.2-9 主な有害事象及び副作用 (安全性解析対象集団, 外国 304 試験)

MedDRA version 20.1 基本語	有害事象			
	プラセボ群 (209 例)	ゾルピデム ER 群 (263 例)	本薬 5 mg 群 (266 例)	本薬 10 mg 群 (268 例)
有害事象	53 (25.4)	93 (35.4)	74 (27.8)	82 (30.6)
傾眠	4 (1.9)	4 (1.5)	11 (4.1)	19 (7.1)
頭痛	13 (6.2)	14 (5.3)	17 (6.4)	13 (4.9)
尿路感染	2 (1.0)	2 (0.8)	3 (1.1)	9 (3.4)
上咽頭炎	3 (1.4)	1 (0.4)	7 (2.6)	1 (0.4)
上気道感染	4 (1.9)	2 (0.8)	6 (2.3)	1 (0.4)

発現例数 (発現率%)

いずれかの投与群で発現率 2.0%以上かつ本薬群で発現率が高かった有害事象

(表 2.7.4-30 を引用)

### まとめ

有効性については、本薬 5 mg 及び 10 mg は、プラセボと比較して、入眠困難及び睡眠維持困難の両方を統計学的に有意に改善した。用量反応関係については、本薬 5 mg 及び 10 mg は、入眠困難、睡眠維持困難の両方に対して同程度に有効であった。

安全性については、有害事象、高度な有害事象及び重篤な有害事象の発現率は、プラセボ、本薬各群の間に顕著な差はなく、本薬 5 mg 及び 10 mg はいずれも忍容性は良好であった。主な有害事象は傾眠であった。用量反応関係については、傾眠が用量依存的に増加し、また、投与中止に至った有害事象の発現率は、プラセボ群と本薬 5 mg 群との間に顕著な差はなかったが、

10 mg 群で最も高かった。

以上より, 入眠困難, 睡眠維持困難の両方に対して有効であり, 忍容性がプラセボ群と同程度である 1 日 1 回 5 mg を通常用量とした。

一般に, 患者の反応性には個人差があり, 不眠症の症状も様々である。そこで, 本薬 5 mg の投与で, 忍容性は十分であるものの, 有効性が不十分な場合は, 症状に応じて, 1 日 1 回 10 mg に増量できることとした。ただし, 増量する場合でも, 有効性及び安全性が確認されている 10 mg を超えるべきではないと考え, 一日最大用量を 10 mg とした。また, 本薬 10 mg に増量した場合でも, 症状が改善した場合には減量又は投与中止を考慮することが望ましいと考え, 適宜減量できることとした。

一般に不眠症治療薬は, 投与後から就寝までの間に, 一過性前向き健忘やふらつき等の有害事象が発現する可能性があるため, 添付文書で「就寝直前の投与」が定められており, 本薬についても, 類薬の用法・用量, 及び本薬の臨床第 3 相試験における用法に基づき, 「就寝直前の投与」を設定した。

**1.8.2.3 用法・用量に関連する使用上の注意及びその設定根拠****【用法・用量に関連する使用上の注意】**

- (1)効果不十分により、やむを得ず通常用量を超えて増量する場合には、1日1回10mgまでとすること。なお、通常用量を超えて増量する場合には、傾眠等の副作用が増加することがあるので、患者の状態を十分に観察しながら慎重に投与することとし、症状の改善に伴って減量に努めること。
- (2)本剤は就寝の直前に服用させること。また、服用して就寝した後、睡眠途中で一時的に起床して仕事等で活動する可能性があるときは服用させないこと。
- (3)入眠効果の発現が遅れるおそれがあるため、本剤の食事と同時又は食直後の服用は避けること。〔食後投与では、空腹時投与に比べ、投与直後のレンボレキサントの血漿中濃度が低下することがある（「薬物動態」の項参照）。〕
- (4)CYP3Aを阻害する薬剤との併用により、レンボレキサントの血漿中濃度が上昇し、傾眠等の副作用が増強されるおそれがある。CYP3Aを中程度又は強力に阻害する薬剤（フルコナゾール、エリスロマイシン、ベラパミル、イトラコナゾール、クラリスロマイシン等）との併用は、患者の状態を慎重に観察した上で、本剤投与の可否を判断すること。なお、併用する場合は1日1回2.5mgとすること。〔「薬物動態」の項参照〕
- (5)中等度肝機能障害患者では、レンボレキサントの血漿中濃度が上昇するため、1日1回5mgを超えないこととし、慎重に投与すること。〔「慎重投与」、「薬物動態」の項参照〕
- (6)他の不眠症治療薬と併用したときの有効性及び安全性は確立されていない。

**【用法・用量に関連する使用上の注意及びその設定根拠】**

- (1)患者の症状に応じて、10mgに増量可能としたが、安全性を考慮し、患者の状態を観察し改善がみられる場合には、減量に努めることとした。
- (2)本薬は $t_{max}$ が短く効果発現が早いと考えられるため、服薬後の安全性に配慮し、臨床第3相試験と同様、就寝直前に服用させることとした。また、55歳以上の健康成人及び健康高齢者を対象とした臨床薬理試験（外国108試験）において、就寝前に本薬を投与し、投与約4時間後にアラームにより被験者を覚醒させた後、姿勢安定性、注意力及び記憶力の検査を行ったところ、プラセボ群と比較し、本薬5mg群は姿勢安定性に、本薬10mg群は姿勢安定性、注意力及び記憶力に統計学的に有意な影響を与えた。以上より、睡眠途中で一時的に起床して仕事等で活動する可能性があるときは服用させないこととした。
- (3)食後投与により $t_{max}$ が遅延し、 $C_{max}$ が低下することから、食後投与では本薬の効果発現が遅延し、効果が減弱する可能性があると考えられたため設定した。
- (4)本薬と中程度又は強いCYP3A阻害剤（フルコナゾール又はイトラコナゾール）との薬物相互作用試験において、単独投与時と比較してレンボレキサントの $C_{max}$ はそれぞれ62%又は36%上昇し、AUCはそれぞれ、317%又は270%増加した。この結果を踏まえ、中程度又は強いCYP3A阻害剤を併用する際の本薬の用量は2.5mgとした。本薬とCYP3A阻害剤を併用した際の有効性及び安全性を検討した臨床試験成績は存在しないことから、患者の状態

を慎重に観察することとした。

- (5)中等度の肝機能障害患者に本薬を単回投与したとき、レンボレキサントの  $C_{max}$  は、健康成人と比べて 22%上昇し、 $AUC_{(0-inf)}$ は 54%増加した。この結果を踏まえ、中等度の肝機能障害患者に本薬を投与する際、本薬は増量せず用量の上限を 5 mg とした。
- (6)本薬の他の不眠症治療薬と併用した際の有効性及び安全性を検討した臨床試験成績は存在しないこと、及び同じ作用機序を有するベルソムラの添付文書の「用法用量に関連する使用上の注意」に記載されていることを勘案し、適正使用の観点から、設定した。

### 1.8.3 使用上の注意（案）及びその設定根拠

下表に使用上の注意（案）及びその設定根拠を記載した。

使用上の注意（案）	設定根拠
<b>【禁忌】（次の患者には投与しないこと）</b>	
1.本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者	本薬の臨床試験で過敏症の副作用はみられていないが、過敏症が発現する可能性があると考えられるため、一般的留意事項として設定した。
2.重度の肝機能障害のある患者〔レンボレキサントの血漿中濃度を上昇させるおそれがある（「薬物動態」の項参照）。〕	軽度及び中等度の肝機能障害患者に本薬を単回投与したとき、レンボレキサントの $C_{max}$ は、健康成人と比べてそれぞれ 58%及び 22%上昇し、 $AUC_{(0-inf)}$ は、25%及び 54%増加した。重度の肝機能障害患者での薬物動態は検討していないが、レンボレキサントの血漿中濃度を上昇させ本薬の作用を著しく増強させるおそれがあるため設定した。
<b>【使用上の注意】</b>	
1.慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）	
(1) ナルコレプシー又はカタプレキシーのある患者〔症状を悪化させるおそれがある。〕	本薬の作用機序を考慮するとナルコレプシー又はカタプレキシーの症状を悪化させる可能性を否定できないことから、設定した。
(2) 軽度及び中等度の肝機能障害のある患者〔レンボレキサントの血漿中濃度を上昇させるおそれがある（「薬物動態」の項参照）。〕	軽度及び中等度の肝機能障害患者に本薬を単回投与したとき、レンボレキサントの $C_{max}$ は、健康成人と比べてそれぞれ 58%及び 22%上昇し、 $AUC_{(0-inf)}$ は、25%及び 54%増加した。軽度及び中等度の肝機能障害患者では、本薬の作用が強くあらわれるおそれがあるため設定した。
(3) 重度の腎機能障害のある患者〔レンボレキサントの血漿中濃度を上昇させるおそれがある（「薬物動態」の項参照）。〕	重度の腎機能障害患者に本薬を単回投与したとき、レンボレキサントの $C_{max}$ は、健康成人と比べて 5%上昇し、 $AUC_{(0-inf)}$ は、50%増加した。重度の腎機能障害のある患者では、本薬の作用が強くあらわれるおそれがあるため設定した。
(4) 脳に器質的障害のある患者〔作用が強くあらわれるおそれがある。〕	中枢神経系の機能低下により、本薬の作用が強くあらわれるおそれがあるため設定した。
(5) 中等度及び重度の呼吸機能障害を有する患者〔これらの患者に対する使用経験がなく、安全性は確立していない（「臨床成績」の項参照）。〕	軽度の閉塞性睡眠時無呼吸患者で呼吸器系に対する安全性試験を実施した結果、無呼吸低呼吸指数に影響は

使用上の注意（案）		設定根拠
		なかったが、呼吸機能に障害のある患者での臨床経験は限られているため、注意して投与することが必要と考え設定した。
<b>2.重要な基本的注意</b>		
(1) 本剤の影響が服用の翌朝以後に及び、眠気、注意力、集中力・反射運動能力等の低下が起こることがあるので、自動車の運転など危険を伴う機械の操作に従事させないように注意すること。		自動車運転能力に対する影響について検討した結果、本剤 5 mg 又は 10 mg の単回投与及び 8 日間反復投与において健康成人及び健康高齢者いずれにおいても、統計学的に有意な運転能力に対する影響は認められなかったが、本薬の影響が翌朝以後に及び、眠気等が起こる可能性があるため類薬と同様の記載とした。
(2) 症状が改善した場合は、本剤の投与継続の要否について検討し、本剤を漫然と投与しないよう注意すること。		漫然と継続投与されることを避けるため設定した。
<b>3.相互作用</b> レンボレキサントは主に薬物代謝酵素 CYP3A によって代謝される。[「薬物動態」の項参照]		
<b>併用注意（併用に注意すること）</b>		
薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
CYP3A を阻害する薬剤 イトラコナゾール クラリスロマイシン エリスロマイシン フルコナゾール ベラパミル等	本剤の作用を増強させるおそれがある。	レンボレキサントの代謝酵素である CYP3A を阻害し、レンボレキサントの血漿中濃度を上昇させるおそれがある。[「薬物動態」の項参照]
CYP3A を誘導する薬剤 リファンピシン フェニトイン等	本剤の作用を減弱させるおそれがある。	レンボレキサントの代謝酵素である CYP3A を誘導し、レンボレキサントの血漿中濃度を低下させるおそれがある。リファンピシンとの併用により、レンボレキサントの C <sub>max</sub> 及び AUC <sub>(0-inf)</sub> はそれぞれ 92% 及び 97% 減少した。[「薬物動態」の項参照]
中枢神経抑制剤 フェノチアジン誘導体 バルビツール酸誘	中枢神経系に対する抑制作用を増強させるおそれがあるため、	本剤及びこれらの薬剤は中枢神経系に対する抑制作用を有するため、相互に作用を増強させるおそ
		<p>&lt;CYP3A を阻害する薬剤&gt; 中程度又は強い CYP3A 阻害剤（フルコナゾール又はイトラコナゾール）との併用試験において、単独投与時と比較してレンボレキサントの C<sub>max</sub> はそれぞれ 62% 又は 36% 上昇し、AUC はそれぞれ、317% 又は 270% 増加した。本薬を中程度又は強い CYP3A 阻害剤と併用した場合、本薬の作用を著しく増強させ、傾眠等の副作用が増強されるおそれがあるため設定した。</p> <p>&lt;CYP3A を誘導する薬剤&gt; 強力な CYP3A 誘導剤（リファンピシン）との併用試験において、単独投与時と比較してレンボレキサントの C<sub>max</sub> 及び AUC<sub>(0-inf)</sub> はそれぞれ 92% 及び 97% 減少した。なお、CYP3A の弱い及び中程度の誘導剤との併用試験は実施していない。CYP3A を誘導する薬剤と本薬との併用により、本薬の作用を著しく減弱させるおそれがあるため設定した。</p> <p>&lt;中枢神経抑制剤&gt; 本剤及びこれらの薬剤は中枢神経系</p>

使用上の注意（案）			設定根拠							
<table border="1"> <tr> <td>導体等</td> <td>慎重に投与すること</td> <td>れがある。</td> </tr> <tr> <td>アルコール（飲酒）</td> <td>精神運動機能の相加的な低下を生じる可能性がある。本剤を服用時に飲酒は避けさせること。</td> <td>アルコールとの併用によりレンボレキサントの血漿中濃度が上昇するおそれがある。また、アルコールが中枢神経抑制作用を示すため、本剤との相加作用が考えられる。 〔薬物動態〕の項参照</td> </tr> </table>	導体等	慎重に投与すること	れがある。	アルコール（飲酒）	精神運動機能の相加的な低下を生じる可能性がある。本剤を服用時に飲酒は避けさせること。	アルコールとの併用によりレンボレキサントの血漿中濃度が上昇するおそれがある。また、アルコールが中枢神経抑制作用を示すため、本剤との相加作用が考えられる。 〔薬物動態〕の項参照			<p>に対する抑制作用を有するため、相互に作用を増強させるおそれがあることから設定した。</p> <p>＜アルコール（飲酒）＞</p> <p>健康成人 21 例に本薬 10 mg を単回投与時にアルコールを併用したとき、レンボレキサントの C<sub>max</sub> 及び AUC はそれぞれ 35%及び 70%増加し、相加的な認知機能の低下がみられたことから設定した。</p>	
導体等	慎重に投与すること	れがある。								
アルコール（飲酒）	精神運動機能の相加的な低下を生じる可能性がある。本剤を服用時に飲酒は避けさせること。	アルコールとの併用によりレンボレキサントの血漿中濃度が上昇するおそれがある。また、アルコールが中枢神経抑制作用を示すため、本剤との相加作用が考えられる。 〔薬物動態〕の項参照								
<b>4.副作用</b>										
<p>不眠症患者を対象とした国際共同第Ⅲ相試験において、本剤が投与された 884 例（日本人 155 例を含む）中 249 例（28.2%）に副作用が認められた。</p> <p>主な副作用は、傾眠 95 例（10.7%）、頭痛 37 例（4.2%）、倦怠感 27 例（3.1%）等であった。（承認時）</p>			<p>不眠症患者を対象とした日本人を含む国際共同第Ⅲ相試験（303 試験、本薬投与例、投与第 1 期及び第 2 期）での、主な副作用及び発現率を記載した。</p>							
(1) その他の副作用										
	3%以上	1～3%未満	1%未満	頻度不明	<p>303 試験（投与第 1 期）で、placebo より頻度の高い副作用で、以下の条件を満たす事象を対象とした。</p> <p>1) 303 試験（本薬投与例、投与第 1 期及び第 2 期）で 3 件（0.34%）以上で認められた副作用</p> <p>2) 海外試験（304 試験+201 試験）の 5 mg+10 mg 群で 0.3%以上、かつ placebo より頻度の高い副作用</p> <p>なお、AE term は合計の頻度が該当すれば対象とした。AE term を用いる事象の下層にあたる事象は除外した。</p> <p>海外試験で対象となった事象において、303 試験で「0.3%未満」で除外された事象については「1%未満」として記載した。</p>					
神経系障害	傾眠、頭痛	浮動性めまい、睡眠時麻痺	注意力障害							
精神障害		異常な夢、悪夢	幻覚、錯乱状態							
循環器			動悸							
消化器		悪心	口内乾燥、腹痛							
肝臓			ALT (GPT) 上昇							
感覚器			回転性めまい、耳鳴	眼痛 <sup>注)</sup>						
その他	倦怠感	体重増加	食欲亢進、多汗症、血中トリグリセリド上昇、異常感、転倒、筋肉痛							
注) 海外臨床試験でみられた副作用										
<b>5.高齢者への投与</b>										
<p>高齢者での薬物動態試験において、非高齢者と比較して血漿中濃度が高くなる傾向が認められている。一般に高</p>			<p>外国人健康高齢者 5 例に本薬 25 mg を 1 日 1 回 14 日間反復投与した試</p>							

使用上の注意（案）	設定根拠
<p>齢者では生理機能が低下していることも考慮し、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。〔「薬物動態」の項参照〕</p>	<p>験において、健康成人に比べて、健康高齢者では、Day 1 の <math>C_{max}</math> は 14% 低く、Day 14 の <math>C_{max}</math> は 20% 高かった。また、<math>AUC_{(0-24h)}</math> は、Day 1 及び Day 14 とともに健康高齢者が健康成人よりも約 10% 高かったこと、及び臨床第 I ～ III 相試験の健康成人及び不眠症患者を対象とした母集団薬物動態解析の結果、レンボレキサントのみかけのクリアランスが高齢者（65 歳以上）において 26% 低値を示したことから設定した。</p>
<p>6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与</p>	
<p>(1) 妊婦又は妊娠している可能性のある女性には治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。〔妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。〕</p>	<p>非臨床（ラット及びウサギ）の試験において、臨床暴露量と比べて極めて高い暴露量で妊婦、胎児並びに出生児に対する毒性が認められた。ラットにおいては、母動物に著しい毒性が認められる極めて高い用量（臨床暴露量の 388 倍、ラット投与量として 600 mg/kg）で催奇形性も認められたが、別施設で実施した同様の試験では再現性は認められず、さらにウサギにおいては催奇形性は認められなかった。いずれも極めて高用量でのみ認められた所見であるが、本薬投与による潜在的リスクを完全に否定すること困難であることから、妊婦又は妊娠している可能性のある女性には治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与することとした。</p>
<p>(2) 授乳中の婦人には投与することを避け、やむを得ず投与する場合には授乳を中止させること。〔授乳ラットに投与したとき、レンボレキサント及びその代謝物は乳汁中へ移行することが報告されている。〕</p>	<p>非臨床（ラット）試験において、乳汁中に本薬並びにその代謝物が移行することが確認されていることから、投与を避ける、又は授乳を中止させることとした。</p>
<p>7. 小児等への投与</p>	
<p>小児等を対象とした臨床試験は実施していない。</p>	<p>本薬は小児等に対す臨床試験は実施していないため。</p>
<p>8. 過量投与</p>	

使用上の注意（案）	設定根拠
<p>(1) 徴候, 症状 本剤の過量投与に関する情報は少ない。健康成人に本剤 75 mg までを投与した海外臨床試験で, 用量依存的に傾眠の発現率が増加した。なお, 10 mg を超えて投与した臨床試験においては, 筋緊張低下, 光視症, 低酸素症, 初期不眠症, 冷感等が認められた。</p>	<p>本薬 75 mg までを投与した海外臨床試験の結果に基づき記載した。また, 005, 001, 002, 003, 102, 103, 201 試験の 10mg 超群においてのみ認められた 2 例以上の有害事象で, 303, 304 試験 (5 mg, 10 mg で認められていない有害事象を記載した。</p>
<p>(2) 処置 本剤の過量投与に対する特異的解毒剤はない。(過量投与時の処置には, 一般的な対症療法を行う。)</p>	<p>本薬の過量投与に対する特異的解毒剤はないため, 過量投与時の処置には, 一般的な対症療法を行う旨を記載した。</p>
<p>9.適用上の注意 薬剤交付時 PTP 包装の薬剤は PTP シートから取り出して服用するよう指導すること。PTP シートの誤飲により, 硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し, 更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することがある。</p>	<p>日薬連発第 240 号「PTP の誤飲対策について」(平成 8 年 3 月 27 日付) 及び日薬連発第 178 号「新記載要領に基づく医療用薬品添付文書等の作成にあたっての Q&amp;A について (その 1)」(平成 30 年 3 月 14 日付) に基づいて設定した。</p>

以上

## 1.9 一般的名称に係る文書

### 1.9.1 一般的名称に係る文書

2017年3月30日に医薬品一般的名称届出書（登録番号 28-6-B12）を提出し，2017年10月24日付薬生薬審発 1024 第1号にて，以下のとおり通知された。

一般的名称（JAN）

英名：Lemborexant

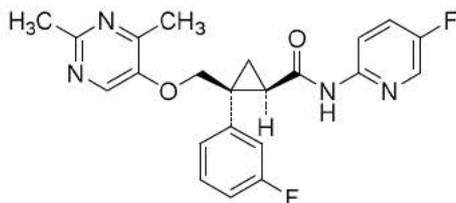
和名：レンボレキサント

化学名

英名：(1*R*,2*S*)-2-[[2,4-Dimethylpyrimidin-5-yl]oxy]methyl}-2-(3-fluorophenyl)-*N*-(5-fluoropyridin-2-yl)cyclopropanecarboxamide

和名：(1*R*,2*S*)-2-[[2,4-ジメチルピリミジン-5-イル)オキシ]メチル}-2-(3-フルオロフェニル)-*N*-(5-フルオロピリジン-2-イル)シクロプロパンカルボキサミド

構造式



### 1.9.2 WHO drug information

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014 (Proposed INN: List 111) に掲載された。

一般的名称（INN）：lemborexant

化学名：(1*R*,2*S*)-2-[[2,4-dimethylpyrimidin-5-yl]oxy]methyl}-2-(3-fluorophenyl)-*N*-(5-fluoropyridin-2-yl)cyclopropanecarboxamide

薬生薬審発 1024 第 1 号  
平成 29 年 10 月 24 日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医薬・生活衛生局医薬品審査管理課長  
（ 公 印 省 略 ）

### 医薬品の一般的名称について

標記については、「医薬品の一般的名称の取扱いについて（平成 18 年 3 月 31 日付け薬食発第 0331001 号厚生労働省医薬食品局長通知）」等により取り扱っているところであるが、今般、我が国における医薬品一般的名称（以下「JAN」という。）について、新たに別添のとおり定めたので、御了知の上、貴管下関係業者に周知方よろしく御配慮願いたい。

（参照）

日本医薬品一般名称データベース：URL <http://jpdb.nihs.go.jp/jan/Default.aspx>  
（別添の情報のうち、JAN 以外の最新の情報は、当該データベースの情報で対応することとしています。）

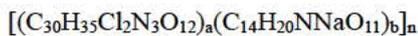
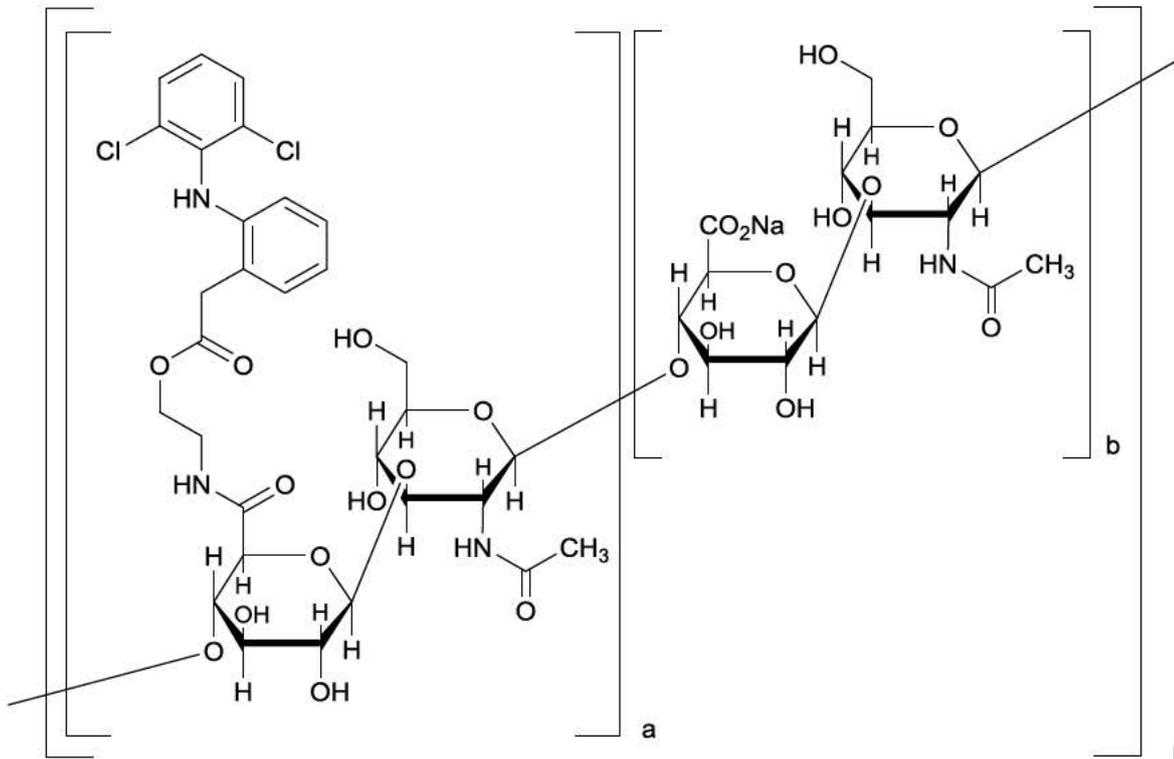
(別表 2) INN に記載された品目の我が国における医薬品一般的名称

(平成 18 年 3 月 31 日薬食審査発第 0331001 号厚生労働省医薬食品局審査管理課長通知に示す別表 2)

登録番号 28-6-B11

JAN (日本名) : ジクロフェナクエタルヒアルロン酸ナトリウム

JAN (英名) : Diclofenac Etalhyaluronate Sodium



2-(2-{2-[(2,6-ジクロロフェニル)アミノ]フェニル}アセチルオキシ)エタンアミンで部分的にアミド化されたヒアルロン酸ナトリウム

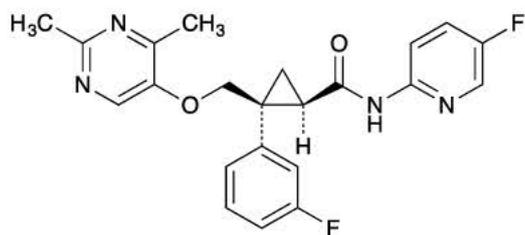
Hyaluronic acid sodium salt partly amidified with 2-(2-{2-[(2,6-dichlorophenyl)amino]phenyl}acetyloxy)ethanamine

デエビゴ錠 2.5 mg, 同錠 5 mg 及び同錠 10 mg

登録番号 28-6-B12

JAN (日本名) : レンボレキサント

JAN (英名) : Lemborexant



$C_{22}H_{20}F_2N_4O_2$

(1*R*,2*S*)-2-[[2,4-ジメチルピリミジン-5-イル)オキシ]メチル}-2-(3-フルオロフェニル)-*N*-(5-フルオロピリジン-2-イル)シクロプロパンカルボキサミド

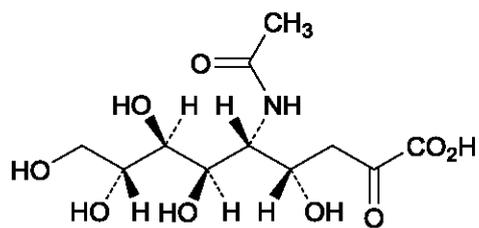
(1*R*,2*S*)-2-[[2,4-Dimethylpyrimidin-5-yl)oxy]methyl}-2-(3-fluorophenyl)-*N*-(5-fluoropyridin-2-yl)cyclopropanecarboxamide

デエビゴ錠 2.5 mg, 同錠 5 mg 及び同錠 10 mg

登録番号 28-6-B13

JAN (日本名) : アセノイラミン酸

JAN (英名) : Aceneuramic Acid



C<sub>11</sub>H<sub>19</sub>NO<sub>9</sub>

(4*S*,5*R*,6*R*,7*S*,8*R*)-5-アセトアミド-4,6,7,8,9-ペンタヒドロキシ-2-オキソノナン酸

(4*S*,5*R*,6*R*,7*S*,8*R*)-5-Acetamido-4,6,7,8,9-pentahydroxy-2-oxononanoic acid

登録番号 29-1-B2

JAN (日本名) : エラペグアダマーゼ (遺伝子組換え)

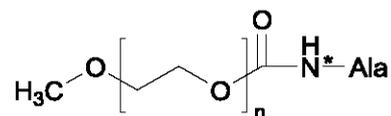
JAN (英名) : Elapegamase (Genetical Recombination)

### アミノ酸配列等

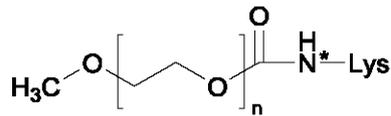
AQTPAFNKPK VELHVHLDGA IKPETILYYG RKRGIALPAD TPEELQNIIG  
MDKPLSLPEF LAKFDYYMPA IAGSREAVKR IAYEFVEMKA KDGVVYVEVR  
YSPHLLANSK VEPIPWNQAE GDLTPDEVVS LVNQGLQEGE RDFGVKVRSI  
LCCMRHQPSW SSEVVELCKK YREQTVVAID LAGDETIIEGS SLFPGHVKAY  
AEAVKSGVHR TVHAGEVGS NNVKEAVDTL KTERLGHGYH TLEDTTLYNR  
LRQENMHFEV CPWSSYLTGA WKPDTEHPVV RFKNDQVNYS LNTDDPLIFK  
STLDTDYQMT KNEMGFTEEE FKRLNINA AK SSFLPEDEKK ELLDLLYKAY  
GMPSPA

A1, K8, K10, K22, K32, K53, K63, K79, K89, K91, K110, K146, K169, K170, K198, K205, K224, K231, K272, K283, K300, K311, K330, K322, K339, K340, K348 : PEG 結合可能部位

ポリエチレングリコールの結合様式



\* Ala残基の $\alpha$ -アミノ基



\* Lys残基の $\epsilon$ -アミノ基

C<sub>1797</sub>H<sub>2795</sub>N<sub>477</sub>O<sub>544</sub>S<sub>12</sub> (タンパク質部分)

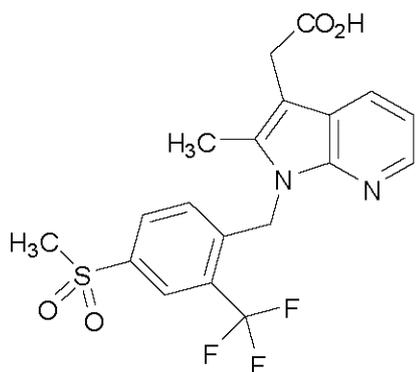
エラペグアダマーゼは、遺伝子組換えウシアデノシンデアミナーゼ類縁体であり、74番目の Cys が Ser に置換され、平均約 13 個のメトキシポリエチレングリコール鎖 (分子量: 約 5,600) がカルボニル基を介して結合している (PEG 結合可能部位: Ala1 及び Lys 残基)。エラペグアダマーゼは、356 個のアミノ酸残基からなる PEG 化タンパク質 (分子量: 約 115,000) である。

Elapegamase is a recombinant bovine adenosine deaminase analogue in which Cys74 is substituted by Ser, to which an average of approximately 13 methoxy polyethylene glycol polymers (molecular weight: ca. 5,600) per mole of protein are bound via carbonyl groups (potential pegylation sites: Ala1 and Lys residues). Elapegamase is a pegylated protein (molecular weight: ca. 115,000) consisting of 356 amino acid residues.

登録番号 29-1-B4

JAN (日本名) : フェビピプラント

JAN (英名) : Fevipiprant



C<sub>19</sub>H<sub>17</sub>F<sub>3</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>S

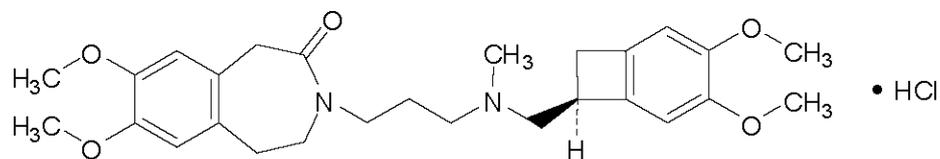
2-(1-{[4-(メタンサルホニル)-2-(トリフルオロメチル)フェニル]メチル}-2-メチル-1*H*-ピロロ[2,3-*b*]ピリジン-3-イル)酢酸

2-(1-{[4-(Methanesulfonyl)-2-(trifluoromethyl)phenyl]methyl}-2-methyl-1*H*-pyrrolo[2,3-*b*]pyridin-3-yl)acetic acid

登録番号 29-1-B5

JAN (日本名) : イバブラジン塩酸塩

JAN (英名) : Ivabradine Hydrochloride



$C_{27}H_{36}N_2O_5 \cdot HCl$

3-{3-[[*(7S)*-3,4-ジメトキシビシクロ[4.2.0]オクタ-1,3,5-トリエン-7-イル]メチル}(メチル)アミノ]プロピル}-7,8-ジメトキシ-1,3,4,5-テトラヒドロ-2*H*-3-ベンゾアゼピン-2-オン 一塩酸塩

3-{3-[[*(7S)*-3,4-Dimethoxybicyclo[4.2.0]octa-1,3,5-trien-7-yl]methyl}(methyl)amino]propyl}-7,8-dimethoxy-1,3,4,5-tetrahydro-2*H*-3-benzazepin-2-one monohydrochloride

登録番号 29-1-B7

JAN (日本名) : デパツキシズマブ マホドチン (遺伝子組換え)

JAN (英名) : Depatuxizumab Mafodotin (Genetical Recombination)

アミノ酸配列及びジスルフィド結合

### L鎖

DIQMTQSPSS MSVSVGDRVT ITCHSSQDIN SNIGWLQQKP GKSFKGLIYH  
GTNLDDGVPS RFSGSGSGTD YTLTISSLQP EDFATYYCVQ YAQFPWTFGG  
GTKLEIKRTV AAPSVFIFPP SDEQLKSGTA SVVCLLNIFY PREAKVQWKV  
DNALQSGNSQ ESVTEQDSKD STYLSLSTLT LSKADYEKHK VYACEVTHQG  
LSSPVTKSFN RGEN

### H鎖

QVQLQESGPG LVKPSQTLST TCTVSGYSIS SDFAWNIRQ PPGKGLEWMG  
YISYSGNTRY QPSLKSRTI SRDTSKNQFF LKLSVTAAD TATYYCVTAG  
RGFPYWGQGT LTVSSASTK GPSVFPLAPS SKSTSGGTAA LGCLVKDYFP  
EPVTVSWNSG ALTSGVHTFP AVLQSSGLYS LSSVVTVPSS SLGTQTYICN  
VNHKPSNTKV DKKVEPKSCD KHTCPCCPA PELLGGPSVF LFPPKPKDTL  
MISRTPEVTC VVVDVSHEDP EVKFNWYVDG VEVHNAKTKP REEQYNSTYR  
VVSFLTVLHQ DWLNGKEYKC KVSNAKALPAP IEKTISKAKG QPREPQVYTL  
PPSRDELTKN QVSLTCLVKG FYPSDIAVEW ESNGQPENNY KTTTPVLDSD  
GSFFLYSKLT VDKSRWQGN VFSCSVMHEA LHNHYTQKSL SLSPGK

H鎖Q1 : 部分的ピログルタミン酸

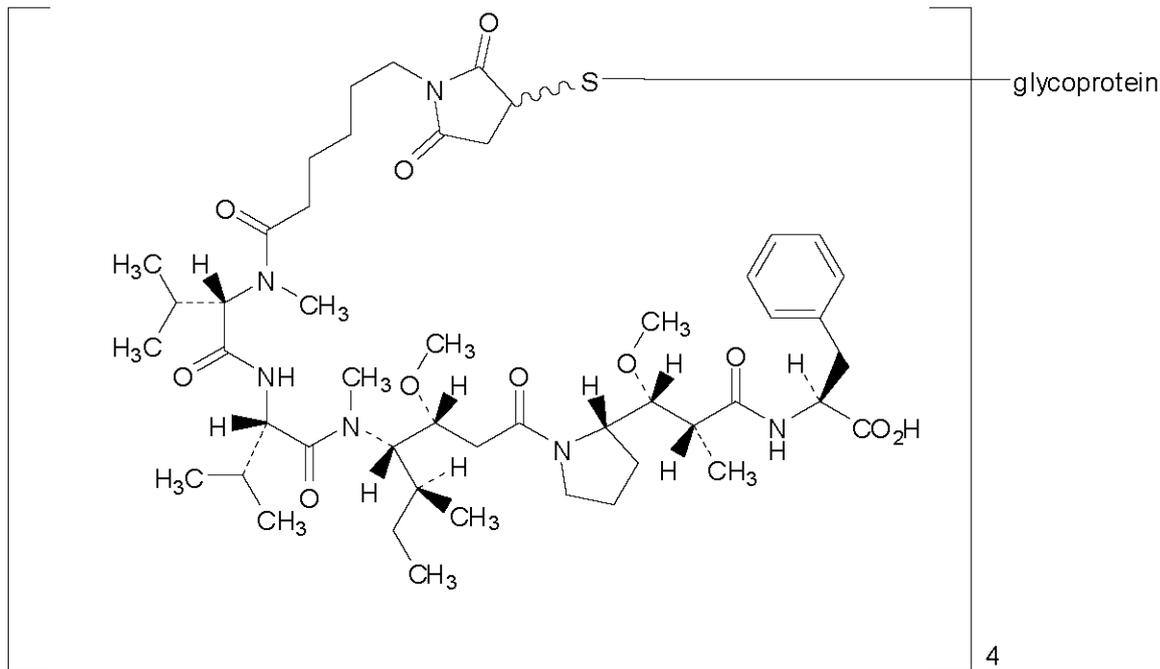
L鎖C214, H鎖C219, H鎖C225, H鎖C228 : 薬物結合可能部位

H鎖N296 : 糖鎖結合

H鎖K446 : 部分的プロセシング

L鎖C214 - H鎖C219, H鎖C225 - H鎖C225, H鎖C228 - H鎖C228 : ジスルフィド結合

マホドチンの構造式



$C_{6428}H_{9920}N_{1704}O_{2008}S_{42}$  (タンパク質部分, 4本鎖)

H鎖  $C_{2186}H_{3383}N_{577}O_{667}S_{14}$

L鎖  $C_{1028}H_{1581}N_{275}O_{337}S_7$

デパツキシズマブ マホドチンは、抗体薬物複合体（分子量：約 151,000）であり、デパツキシズマブ（遺伝子組換えモノクローナル抗体；分子量：約 147,000）の平均 4 個の Cys 残基に、モノメチルアウリスタチン F (*N*-[(2*R*,3*R*)-3-((2*S*)-1-((3*R*,4*S*,5*S*)-4-[(*N*-メチル-L-バリル-L-バリル)メチルアミノ]-3-メトキシ-5-メチルヘプタノイル}ピロリジン-2-イル)-3-メトキシ-2-メチルプロパノイル]-L-フェニルアラニン) に 6-(2,5-ジオキソ-2,5-ジヒドロ-1*H*-ピロール-1-イル)ヘキサノイル基がリンカーとして結合しているマホドチン (*N*-((2*R*,3*R*)-3-((2*S*)-1-((3*R*,4*S*,5*S*)-4-({*N*-[6-(2,5-ジオキソ-2,5-ジヒドロ-1*H*-ピロール-1-イル)ヘキサノイル]-*N*-メチル-L-バリル-L-バリル}メチルアミノ)-3-メトキシ-5-メチルヘプタノイル]ピロリジン-2-イル)-3-メトキシ-2-メチルプロパノイル)-L-フェニルアラニン ( $C_{49}H_{76}N_6O_{11}$ ；分子量：925.16) が結合している。

デパツキシズマブは、ヒト化及びキメラ抗ヒト上皮成長因子受容体 (EGFR)モノクローナル抗体であり、H鎖はマウス抗ヒト EGFR 抗体の相補性決定部、ヒトフレームワーク部、及びヒト IgG1 の定常部からなり、L鎖はマウス抗ヒト EGFR 抗体の可変部及びヒト IgG1 の定常部からなる。デパツキシズマブはチャイニーズハムスター卵巣細胞により産生される。デパツキシズマブは、446 個のアミノ酸残基からなる H鎖 ( $\gamma$ 鎖) 2 本及び 214 個のアミノ酸残基からなる L鎖 ( $\kappa$ 鎖) 2 本で構成される糖タンパク質である。

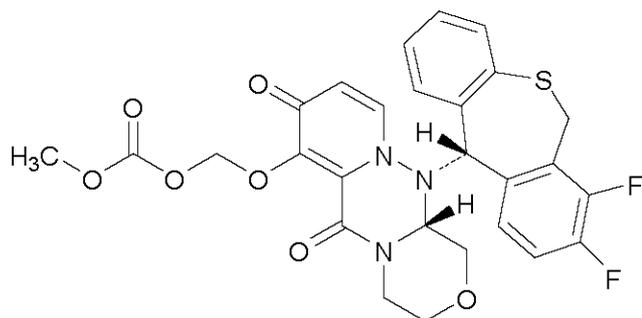
Depatuxizumab Mafodotin is an antibody-drug-conjugate (molecular weight: ca. 151,000) consisting of Mafodotin (*N*-((2*R*,3*R*)-3-((2*S*)-1-((3*R*,4*S*,5*S*)-4-({*N*-[6-(2,5-dioxo-2,5-dihydro-1*H*-pyrrol-1-yl)hexanoyl]-*N*-methyl-L-valyl-L-valyl}methylamino)-3-methoxy-5-methylheptanoyl]pyrrolidin-2-yl)-3-methoxy-2-methylpropanoyl)-L-phenylalanine ( $C_{49}H_{76}N_6O_{11}$ ; molecular weight: 925.16)), which is composed of monomethylauristatin F (*N*-[(2*R*,3*R*)-3-((2*S*)-1-((3*R*,4*S*,5*S*)-4-[(*N*-methyl-L-valyl-L-valyl)methylamino]-3-methoxy-5-methylheptanoyl]pyrrolidin-2-yl)-3-methoxy-2-methylpropanoyl]-L-phenylalanine) and 6-(2,5-dioxo-2,5-dihydro-1*H*-pyrrol-1-yl)hexanoyl linker, attached to an average of 4 Cys residues of Depatuxizumab (a recombinant monoclonal antibody; molecular weight: ca. 147,000).

Depatuxizumab is a humanized and chimeric anti-human epidermal growth factor receptor (EGFR) monoclonal antibody in which the H-chains are composed of complementarity-determining regions derived from mouse anti-human EGFR antibody, human framework regions and human IgG1 constant regions and the L-chains are composed of variable regions derived from mouse anti-human EGFR antibody and human IgG1 constant regions. Depatuxizumab is produced in Chinese hamster ovary cells. Depatuxizumab is a glycoprotein composed of 2 H-chains ( $\gamma$ 1-chains) consisting of 446 amino acid residues each and 2 L-chains ( $\kappa$ -chains) consisting of 214 amino acid residues each.

登録番号 29-4-B1

JAN (日本名) : パロキサビル マルボキシル

JAN (英名) : Baloxavir Marboxil



C<sub>27</sub>H<sub>23</sub>F<sub>2</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>S

炭酸({(12aR)-12-[(11S)-7,8-ジフルオロ-6,11-ジヒドロジベンゾ[b,e]チエピン-11-イル]-6,8-ジオキソ-3,4,6,8,12,12a-ヘキサヒドロ-1H-[1,4]オキサジノ[3,4-c]ピリド[2,1-f][1,2,4]トリアジン-7-イル}オキシ)メチルメチル

({(12aR)-12-[(11S)-7,8-Difluoro-6,11-dihydrodibenzo[b,e]thiepin-11-yl]-6,8-dioxo-3,4,6,8,12,12a-hexahydro-1H-[1,4]oxazino[3,4-c]pyrido[2,1-f][1,2,4]triazin-7-yl}oxy)methyl methyl carbonate

※ JAN 以外の情報は、参考として掲載しました。

## International Nonproprietary Names for Pharmaceutical Substances (INN)

---

Notice is hereby given that, in accordance with article 3 of the Procedure for the Selection of Recommended International Nonproprietary Names for Pharmaceutical Substances, the names given in the list on the following pages are under consideration by the World Health Organization as Proposed International Nonproprietary Names. The inclusion of a name in the lists of Proposed International Nonproprietary Names does not imply any recommendation of the use of the substance in medicine or pharmacy.

Lists of Proposed (1–109) and Recommended (1–70) International Nonproprietary Names can be found in *Cumulative List No. 15, 2013* (available in CD-ROM only). The statements indicating action and use are based largely on information supplied by the manufacturer. This information is merely meant to provide an indication of the potential use of new substances at the time they are accorded Proposed International Nonproprietary Names. WHO is not in a position either to uphold these statements or to comment on the efficacy of the action claimed. Because of their provisional nature, these descriptors will neither be revised nor included in the Cumulative Lists of INNs.

## Dénominations communes internationales des Substances pharmaceutiques (DCI)

Il est notifié que, conformément aux dispositions de l'article 3 de la Procédure à suivre en vue du choix de Dénominations communes internationales recommandées pour les Substances pharmaceutiques les dénominations ci-dessous sont mises à l'étude par l'Organisation mondiale de la Santé en tant que dénominations communes internationales proposées. L'inclusion d'une dénomination dans les listes de DCI proposées n'implique aucune recommandation en vue de l'utilisation de la substance correspondante en médecine ou en pharmacie.

On trouvera d'autres listes de Dénominations communes internationales proposées (1–109) et recommandées (1–70) dans la *Liste récapitulative No. 15, 2013* (disponible sur CD-ROM seulement). Les mentions indiquant les propriétés et les indications des substances sont fondées sur les renseignements communiqués par le fabricant. Elles ne visent qu'à donner une idée de l'utilisation potentielle des nouvelles substances au moment où elles sont l'objet de propositions de DCI. L'OMS n'est pas en mesure de confirmer ces déclarations ni de faire de commentaires sur l'efficacité du mode d'action ainsi décrit. En raison de leur caractère provisoire, ces informations ne figureront pas dans les listes récapitulatives de DCI.

## Denominaciones Comunes Internacionales para las Sustancias Farmacéuticas (DCI)

De conformidad con lo que dispone el párrafo 3 del "Procedimiento de Selección de Denominaciones Comunes Internacionales Recomendadas para las Sustancias Farmacéuticas", se comunica por el presente anuncio que las denominaciones detalladas en las páginas siguientes están sometidas a estudio por la Organización Mundial de La Salud como Denominaciones Comunes Internacionales Propuestas. La inclusión de una denominación en las listas de las DCI Propuestas no supone recomendación alguna en favor del empleo de la sustancia respectiva en medicina o en farmacia.

Las listas de Denominaciones Comunes Internacionales Propuestas (1–109) y Recomendadas (1–70) se encuentran reunidas en *Cumulative List No. 15, 2013* (disponible sólo en CD-ROM). Las indicaciones sobre acción y uso que aparecen se basan principalmente en la información facilitada por los fabricantes. Esta información tiene por objeto dar una idea únicamente de las posibilidades de aplicación de las nuevas sustancias a las que se asigna una DCI Propuesta. La OMS no está facultada para respaldar esas indicaciones ni para formular comentarios sobre la eficacia de la acción que se atribuye al producto. Debido a su carácter provisional, esos datos descriptivos no deben incluirse en las listas recapitulativas de DCI.

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

**Proposed International Nonproprietary Names: List 111**

Comments on, or formal objections to, the proposed names may be forwarded by any person to the INN Programme of the World Health Organization within four months of the date of their publication in *WHO Drug Information*, i.e., for List 111 Proposed INN not later than 6 November 2014

Publication date: 7 July 2014

**Dénominations communes internationales proposées: Liste 111**

Des observations ou des objections formelles à l'égard des dénominations proposées peuvent être adressées par toute personne au Programme des Dénominations communes internationales de l'Organisation mondiale de la Santé dans un délai de quatre mois à compter de la date de leur publication dans *WHO Drug Information*, c'est à dire pour la Liste 111 de DCI Proposées le 6 novembre au plus tard.

Date de publication : 7 juillet 2014

**Denominaciones Comunes Internacionales Propuestas: Lista 111**

Cualquier persona puede dirigir observaciones u objeciones respecto de las denominaciones propuestas, al Programa de Denominaciones Comunes Internacionales de la Organización Mundial de la Salud, en un plazo de cuatro meses, contados desde la fecha de su publicación en *WHO Drug Information*, es decir, para la Lista 111 de DCI Propuestas el 6 de noviembre de 2014 a más tardar.

Fecha de publicación: el 7 de julio de 2014

<i>Proposed INN</i> (Latin, English, French, Spanish)	<i>Chemical name or description: Action and use: Molecular formula</i> <i>Chemical Abstracts Service (CAS) registry number: Graphic formula</i>
<i>DCI Proposée</i>	<i>Nom chimique ou description: Propriétés et indications: Formule brute</i> <i>Numéro dans le registre du CAS: Formule développée</i>
<i>DCI Propuesta</i>	<i>Nombre químico o descripción: Acción y uso: Fórmula molecular</i> <i>Número de registro del CAS: Fórmula desarrollada</i>

**abrilumabum #**  
abrilumab

immunoglobulin G2-kappa, anti-[*Homo sapiens* integrin ITGA4\_ITGB7 (integrin alpha4 (CD49d)\_beta7, integrin  $\alpha$ 4 $\beta$ 7, lymphocyte Peyer's patch adhesion molecule 1, LPAM-1)], *Homo sapiens* monoclonal antibody;  
gamma2 heavy chain (1-444) [*Homo sapiens* VH(IGHV1-24\*01 (94.90%) -(IGHD)-IGHJ5\*02) [8.8.11] (1-118)-IGHG2\*01 (CH1 (119-216), hinge (217-228), CH2 (229-337), CH3 (338-442), CHS (443-444)) (119-444)], (132-214')-disulfide with kappa light chain (1'-214') [*Homo sapiens* V-KAPPA (IGKV1-12\*01 (95.80%) -IGKJ1\*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC\*01 (108'-214')]; dimer (220-220":221-221":224-224":227-227")-tetrakisdisulfide  
*immunomodulator*

## abrilumab

immunoglobuline G2-kappa, anti-[*Homo sapiens* intégrine ITGA4\_ITGB7 (intégrine alpha4 (CD49d)\_bêta7, intégrine  $\alpha$ 4 $\beta$ 7, récepteur d'adressage spécifique des plaques de Peyer, LPAM-1)], *Homo sapiens* anticorps monoclonal;  
chaîne lourde gamma2 (1-444) [*Homo sapiens* (IGHV1-24\*01 (94.90%) -(IGHD)-IGHJ5\*02) [8.8.11] (1-118)-IGHG2\*01 (CH1 (119-216), charnière (217-228), CH2 (229-337), CH3 (338-442), CHS (443-444)) (119-444)], (132-214')-disulfure avec la chaîne légère kappa (1'-214') [*Homo sapiens* V-KAPPA (IGKV1-12\*01 (95.80%) -IGKJ1\*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC\*01 (108'-214')]; dimère(220-220":221-221":224-224":227-227")-tétrakisdisulfure  
*immunomodulateur*

abrilumab

immunoglobulina G2-kappa, anti-[*Homo sapiens* integrina ITGA4\_ITGB7 (integrina alfa4 (CD49d)\_beta7, integrina  $\alpha 4\beta 7$ , molécula de adhesión específica de linfocitos de las placas de Peyer, LPAM-1)], anticuerpo monoclonal de *Homo sapiens*; cadena pesada gamma2 (1-444) [*Homo sapiens*(IGHV1-24\*01 (94.90%) -(IGHD)-IGHJ5\*02) [8.8.11] (1-118)-IGHG2\*01 (CH1 (119-216), bisagra (217-228), CH2 (229-337), CH3 (338-442), CHS (443-444)) (119-444)], (132-214')-disulfuro con la cadena ligera kappa (1'-214') [*Homo sapiens* V-KAPPA (IGKV1-12\*01 (95.80%) -IGKJ1\*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC\*01 (108'-214')]; dímero(220-220":221-221":224-224":227-227")-tetrakisdisulfuro  
*inmunomodulador*

1342290-43-0

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 QVQLVQSGAE VKKPGASVKV SKVSGYTLS DLSIHWRQA PGKLEMMGG 50  
 FDPQDGETIY AQRKQGRVTM TEDTSTD TAY MELSSLKSED TAVYYCATGS 100  
 SSSWFDPWGQ GTLVTVSSAS TRGPSVF PLA PCSRSTSEST AALGCLVKDY 150  
 FPEPVTWSWN SGALTSVHT F PAVLQSSGL YLSLVVTVF SSNFGTQYTT 200  
 CNVDHKFSNT KVDKTVERRK CVECPCPAP PVAGPSVFLF PPKPKDTLMI 250  
 SRTPPEVTCVV VDVSHEDPEV QFNWYVDGVE VHNKTKPRE EQFNSFFRVV 300  
 SVLTVVHQDW LNGKEYKCKV SNKGLPAPIE KTISKTKGP REPQVYTLFP 350  
 SREEMTKNQV SLTCLVKGFY PSDIAVEWES NGQPENNYKT TTPMLDSDGS 400  
 FFLYSKLTVD KSRWQQGNVF SCSVMHEALH NHYTQKSLSL SPGK 444

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 DIQMTQSPSS VSASVGDRTV ITCRASQGIS SWLAWYQQKPK GKAPKLLIYG 50  
 ASNLESGVPS RFSGSGSGTD FTLTISLQEP EDFANYCQQ ANSFPTWFGQ 100  
 GTKVEIKRTV AAPSVFIFPP SDEQLKSGTA SVVCLLNFFY PRAKVVQMKV 150  
 DNALQSGNSQ ESVTEQDSKD STYSLSTLT LSKADYEKHK VYACEVTHGQ 200  
 LSPFTVKSFN RGEK 214

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 Intra-H (C23-C104) 22"-96" 145"-201" 258"-318" 364"-422"  
 22"-96" 145"-201" 258"-318" 364"-422"  
 Intra-L (C23-C104) 23"-88" 134"-194"  
 23"-88" 134"-194"  
 Inter-H-L (CH1 10-CL 126) 132"-214" 132"-214"  
 Inter-H-H (h 4, h 5, h 8, h 11) 220-220" 221-221" 224-224" 227-227"

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 H CH2 N84 4:  
 294, 294"

acumapimodum  
 acumapimod

3-[5-amino-4-(3-cyanobenzoyl)-1H-pyrazol-1-yl]-N-cyclopropyl-4-methylbenzamide  
*immunomodulator*

acumapimod

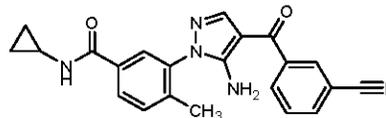
3-[5-amino-4-(3-cyanobenzoyl)-1H-pyrazol-1-yl]-N-cyclopropyl-4-méthylbenzamide  
*immunomodulateur*

acumapimod

3-[5-amino-4-(3-cianobenzoi)-1H-pirazol-1-il]-N-ciclopropil-4-metilbenzamida  
*inmunomodulador*

C<sub>22</sub>H<sub>19</sub>N<sub>5</sub>O<sub>2</sub>

836683-15-9



**albenatidum #**  
albenatide

S<sup>3,34</sup>-[1-[(23S)-23-[[exendin-4 *Heloderma suspectum* precursor-(48-86)-peptidyl (exenatidyl)]amino]-3,12,24-trioxo-7,10-dioxo-4,13,18,25-tetraazapentacosyl]-2,5-dioxopyrrolidin-3-yl]human serum albumin.  
Peptide is synthetic, and human serum albumin is produced in *Saccharomyces cerevisiae*.  
*antidiabetic*

albénatide

S<sup>3,34</sup>-[1-[(23S)-23-[[précurseur de l'exendin-4 de *Heloderma suspectum*-(48-86)-peptidyl (exénatidyl)]amino]-3,12,24-trioxo-7,10-dioxo-4,13,18,25-tétraazapentacosyl]-2,5-dioxopyrrolidin-3-yl]albumine sérique humaine.  
Le peptide est synthétique et l'albumine sérique humaine est produite par *Saccharomyces cerevisiae*.  
*hypoglycémiant*

albenatide

S<sup>3,34</sup>-[1-[(23S)-23-[[precursor de la exendina-4 de *Heloderma suspectum*-(48-86)-peptidil (exenatidil)]amino]-3,12,24-trioxo-7,10-dioxo-4,13,18,25-tetraazapentacosil]-2,5-dioxopirrolidin-3-il]albumina sérica humana.  
El péptido es sintético y la albumina sérica humana la produce el *Saccharomyces cerevisiae*.  
*hipoglucemiante*

1031700-39-6

Human Albumin / Albumine humaine / Albumina humana

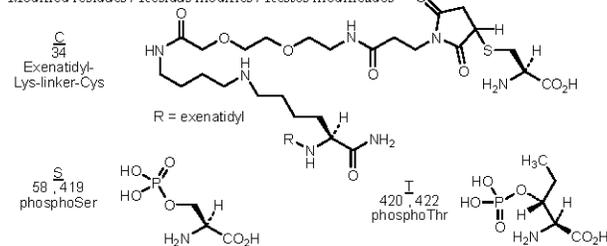
DAHKSEVAHR FKDLGSEENFK ALVLIIFAQY LQQCPFEDHV KLVNEVTEFA 50  
KTCVADESAE NCDKSLHTLF GDKLCTVATL RETYGMADC CAKQEBERNE 100  
CFLQHKDDNP NLPRLVLRPEV DVMCTAFHDN EETFLKLYL EIARRHPYFY 150  
APELLEFAKR YKAAFTECCQ AADKACLLP KLDELDRDEGK AS SAKQRLKC 200  
ASLQKFGERA FKAWAVARLS QRFKAEFAE VSKLVTDLTG VHTECCHGDL 250  
LECADRADL AKYICENQDS ISSKLEKCE KPLEKSHCI AEVENDEMPA 300  
DLPDLAADFV ESKDVCKNYA EAKDVEFGMF LYEYARRHPD YSVLLRLLA 350  
KTYETTLEKC CAAADPHECY AKVFDFEFLP VEEFQNLKQ NCELFEQLGE 400  
YKFNALLVR YTKKVPQVST PTLVEVSRNL GVGSKCKKH PEAKRMPCAE 450  
DYL SVLNQL CVLHEKTPVS DRVTKCTES LVNRRPCFSA LEVDETYVPK 500  
EFNAETTFH ADICTLSEKE RQIKKQDALV ELVKHKPKAT KEQLKAVMDD 550  
FAAFVEKCKK ADDRKTCFAE EGKLVAAASQ AALGL 585

Exenatidyl / Exénatidyl / Exenatidil

HGEGTFTSDL SKQMEEEAVR LFIEWLKNGG PSSGAPPPS- 39

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
53-62 75-91 90-101 124-169 168-177 200-246 245-253 265-279 278-289  
316-361 360-369 392-438 437-448 461-477 476-487 514-559 558-567

Modified residues / Résidus modifiés / Restos modificados





Proposed INN: List 111

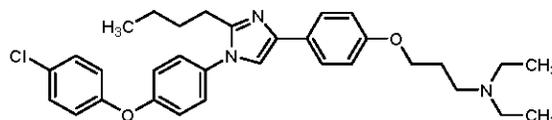
WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

azeliragón

3-(4-{2-butyl-1-[4-(4-clorofenoxi)fenil]-1*H*-imidazol-4-il}fenoxi)-*N,N*-dietilpropan-1-amina  
*antagonista de los receptores de los productos finales avanzados de la glicación (RAGE)*

C<sub>32</sub>H<sub>38</sub>ClN<sub>3</sub>O<sub>2</sub>

603148-36-3



**basmisanimilum**  
 basmisanimil

(1,1-dioxo-1λ<sup>6</sup>-thiomorpholin-4-yl)(6-[[3-(4-fluorophenyl)-5-methyl-1,2-oxazol-4-yl]methoxy]pyridin-3-yl)methanone  
*GABA<sub>A</sub> receptor negative allosteric modulator*

basmisanimil

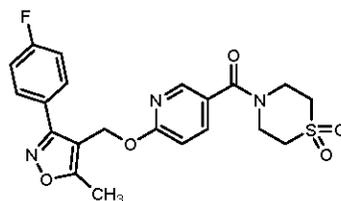
(1,1-dioxo-1λ<sup>6</sup>-thiomorpholin-4-yl)(6-[[3-(4-fluorophényl)-5-méthyl-1,2-oxazol-4-yl]méthoxy]pyridin-3-yl)méthanone  
*modulateur allostérique négatif des récepteurs GABA<sub>A</sub>*

basmisanimil

(1,1-dioxo-1λ<sup>6</sup>-tiomorfolin-4-il)(6-[[3-(4-fluorofenil)-5-metil-1,2-oxazol-4-il]metoxi]piridin-3-il)metanona  
*modulador alostérico negativo de los receptores GABA<sub>A</sub>*

C<sub>21</sub>H<sub>20</sub>FN<sub>3</sub>O<sub>5</sub>S

1159600-41-5



**beclabuvirum**  
 beclabuvir

(4*bS*,5*aR*)-12-cyclohexyl-*N*-(dimethylsulfamoyl)-3-methoxy-5*a*-[(3-methyl-3,8-diazabicyclo[3.2.1]oct-8-yl)carbonyl]-4*b*,5,5*a*,6-tetrahydrocyclopropa[*d*]indolo[2,1-*a*][2]benzazepine-9-carboxamide  
*antiviral*

béclabuvír

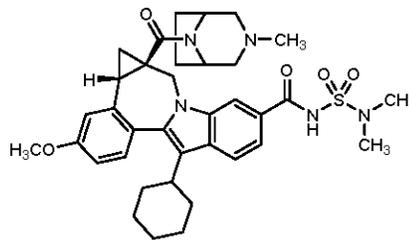
(4*bS*,5*aR*)-12-cyclohexyl-*N*-(diméthylsulfamoil)-3-méthoxy-5*a*-[(3-méthyl-3,8-diazabicyclo[3.2.1]oct-8-yl)carbonyl]-4*b*,5,5*a*,6-tétrahydrocyclopropa[*d*]indolo[2,1-*a*][2]benzazépine-9-carboxamide  
*antiviral*

beclabuvír

(4*bS*,5*aR*)-12-ciclohexil-*N*-(dimetilsulfamoil)-3-metoxi-5*a*-[(3-metil-3,8-diazabicyclo[3.2.1]oct-8-il)carbonil]-4*b*,5,5*a*,6-tetrahidrociclopropa[*d*]indolo[2,1-*a*][2]benzazepina-9-carboxamida  
*antiviral*

C<sub>36</sub>H<sub>45</sub>N<sub>5</sub>O<sub>5</sub>S

958002-33-0



**begelomabum #**  
begelomab

immunoglobulin G2b-kappa, anti-[*Homo sapiens* DPP4(dipeptidyl-peptidase 4, dipeptidylpeptidase IV, adenosine deaminase complexing protein 2, ADCP2, TP103, T cell activation antigen CD26, CD26)], *Mus musculus* monoclonal antibody; gamma2b heavy chain (1-456) [*Mus musculus* VH (IGHV1-85\*01 (88.80%) -(IGHD)-IGHJ1\*01) [8.8.13] (1-120)-IGHG2B\*02 (CH1 (121-217), hinge (218-239), CH2 (240-349), CH3 (350-454), CHS (455-456)) (121-456)], (135-213')-disulfide with kappa light chain (1'-213') [*Mus musculus* V-KAPPA (IGKV4-57\*01 (98.90%) -IGKJ1\*01) [5.3.9] (1'-106') -IGKC\*01 (107'-213')]; dimer (229-229':232-232'':235-235'':238-238'')-tetrakisdisulfide  
*immunomodulator*

bégélomab

immunoglobuline G2b-kappa, anti-[*Homo sapiens* DPP4 (dipeptidyl-peptidase 4, dipeptidylpeptidase IV, protéine 2 complexant l'adénosine désaminase, ADCP2, TP103, antigène CD26 d'activation des cellules T, CD26)], *Mus musculus* anticorps monoclonal; chaîne lourde gamma2b (1-456) [*Mus musculus* VH (IGHV1-85\*01 (88.80%) -(IGHD)-IGHJ1\*01) [8.8.13] (1-120)-IGHG2B\*02 (CH1 (121-217), charnière (218-239), CH2 (240-349), CH3 (350-454), CHS (455-456)) (121-456)], (135-213')-disulfure avec la chaîne légère kappa (1'-213') [*Mus musculus* V-KAPPA (IGKV4-57\*01 (98.90%) -IGKJ1\*01) [5.3.9] (1'-106') -IGKC\*01 (107'-213')]; dimère (229-229'':232-232'':235-235'':238-238'')-tétrakisdisulfure  
*immunomodulateur*

begelomab

immunoglobulina G2b-kappa, anti-[*Homo sapiens* DPP4 (dipeptidil-peptidasa 4, dipeptidilpeptidasa IV, proteína 2 complejante de la adenosina desaminasa, ADCP2, TP103, antígeno CD26 de activación de las células T, CD26)], anticuerpo monoclonal de *Mus musculus*; cadena pesada gamma2b (1-456) [*Mus musculus* VH (IGHV1-85\*01 (88.80%) -(IGHD)-IGHJ1\*01) [8.8.13] (1-120)-IGHG2B\*02 (CH1 (121-217), bisagra (218-239), CH2 (240-349), CH3 (350-454), CHS (455-456)) (121-456)], (135-213')-disulfuro con la cadena ligera kappa (1'-213') [*Mus musculus* V-KAPPA (IGKV4-57\*01 (98.90%) -IGKJ1\*01) [5.3.9] (1'-106') -IGKC\*01 (107'-213')]; dímero (229-229'':232-232'':235-235'':238-238'')-tétrakisdisulfuro  
*inmunomodulador*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

1403744-56-8

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 QVQLQDSGAE LVKPGASVKL SCKASGYTFR SYDINWVRQR PEQGLEWIGW 50  
 IFPGDGSTKY NEKFKGKATL TTDKSSSTAY MQLSRLLTSED SAVYFCARWT 100  
 VVGPGEYFDVW GAGTTVTVSS AKTTPPSVYP LAPGCGDTTG SSVTLGCLVK 150  
 GYFPESTVTVT WNSGSLSSSV HTFPALLQSG LYTMSSSVTV PSSWFSQTV 200  
 TCSVAHPASS TTVDKKLEPS GPISTINPCP CKKCHKCPA PNLEGGPSVF 250  
 IFFENIKDVL MISLTPKVTG VVVDVSEDDF DVQISWVNN VEVHTAQQT 300  
 HREDYNTIR VVSTLP LQHQ DWMSSGKFKC KVNNDLPSF IERTISKIKG 350  
 LVRAPQVYIL PPPAEQLSRK DVSLTCLVVG FNPGLSVEW TSNHGTEENY 400  
 KDTAPVLDSD GSYFIYSKLN MKTSSKWEKTD SFSCNVRHEG LKNYYLKRIT 450  
 SRSPGK 456

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 QIVLTQSPAI MSASFGKVT ITCSASSSVS YMNWFQQKPG TSPKLIWYST 50  
 SNLASGVPAR FSGSGSGTYS SLTISRMEAE DAATYTCQQR SSVNPTFGGG 100  
 TKLEIKRADA APTVSIFFPS SEQLTSGGAS VVCFLNNEYP KDINVKWID 150  
 GSERQNGVLN SWTDQDSKDS TYSMSSTLTL TKDEYERHNS YTCEATHRST 200  
 TSPVSKSFNR NEC 213

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 Intra-H (C23-C104) 22-96 147-202 270-330 376-434  
 22"-96" 147"-202" 270"-330" 376"-434"  
 Intra-L (C23-C104) 23'-87' 133'-193"  
 23"-87" 133"-193"  
 Inter-H-L (CH1 11-CL 126) 135-213' 135"-213"  
 Inter-H-H (h 12, h 15, h 18, h 21) 229-229" 232-232" 235-235" 238-238"

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 H CH2 N84 4:  
 306, 306"

**benzhydrocodonum**  
 benzhydrocodone

4,5α-epoxy-3-methoxy-17-methyl-6,7-didehydromorphinan-6-yl  
 benzoate  
*analgesic*

benzhydrocodone

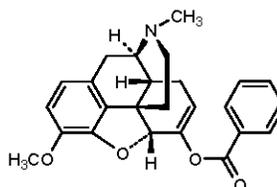
benzoate de 4,5α-époxy-3-méthoxy-17-méthyl-  
 6,7-didéhydromorphinan-6-yle  
*analgésique*

benzhydrocodona

benzoato de 4,5α-epoxi-17-metil-3-metoxi-6,7-dideshidromorfinan-  
 6-ilo  
*analgésico*

C<sub>25</sub>H<sub>25</sub>NO<sub>4</sub>

1259440-61-3



**bradaniclinum**  
 bradanicline

N-[(2S,3R)-2-[(pyridin-3-yl)methyl]-1-azabicyclo[2.2.2]oct-3-yl]-  
 1-benzofuran-2-carboxamide  
*acetylcholine receptor agonist*

bradanicline

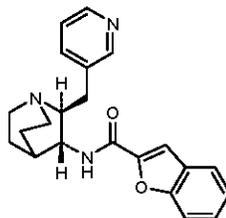
N-[(2S,3R)-2-(pyridin-3-ylmethyl)-1-azabicyclo[2.2.2]oct-3-yl]-  
 1-benzofurane-2-carboxamide  
*agoniste des récepteurs cholinergiques*

bradaniclina

*N*-[[(2*S*,3*R*)-2-(piridin-3-ilmetil)-1-azabicyclo[2.2.2]oct-3-il]-1-benzofurano-2-carboxamida  
agonista de los receptores colinérgicos

C<sub>22</sub>H<sub>23</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>

639489-84-2

briciclibum  
briciclib

2-methoxy-5-(((*E*)-2-(2,4,6-trimethoxyphenyl)ethenyl)sulfonyl)methyl)phenyl dihydrogen phosphate  
*antineoplastica*

briciclib

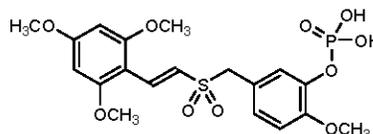
dihidrogenofosfato de 2-métoxy-5-([2-(2,4,6-triméthoxyphényl)éthényl]sulfonyl)méthyl)phényle  
*antineoplastique*

briciclib

dihidrógenofosfato de 2-metoxi-5-([2-(2,4,6-trimetoxifenil)etenil]sulfonyl)metil)fenilo  
*antineoplásico*

C<sub>19</sub>H<sub>23</sub>O<sub>10</sub>PS

865783-99-9

brontictuzumabum #  
brontictuzumab

immunoglobulin G2-lambda, anti-[*Homo sapiens* NOTCH1 (Notch 1, Translocation-associated notch-1, TAN-1,TAN1)], humanized monoclonal antibody;  
gamma2 heavy chain (1-447) [humanized VH (*Homo sapiens*IGHV1-24\*01 (80.40%) -(IGHD)-IGHJ4\*01 L123>T (116)) [8.8.14] (1-121) -*Homo sapiens*IGHG2\*01 (CH1 (122-219), hinge (220-231), CH2 (232-340), CH3 (341-445), CHS (446-447)) (122-447)),(135-214)-disulfide with lambda light chain (1'-215') [humanized V-LAMBDA (*Homo sapiens* IGLV7-46\*01 (83.20%) -IGLJ2\*01) [9.3.9] (1'-109') -*Homo sapiens* IGLC7\*01 (110'-215')]; dimer (223-223''-224-224''-227-227''-230-230'')-tetrakisdisulfide  
*immunomodulator, antineoplastica*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

**brontictuzumab**  
 immunoglobuline G2-lambda, anti-[*Homo sapiens* NOTCH1 (Notch 1, notch-1 associé aux translocations, TAN-1,TAN1)], anticorps monoclonal humanisé;  
 chaîne lourde gamma2 (1-447) [VH humanisé (*Homo sapiens* IGHV1-24\*01 (80.40%) -(IGHD)-IGHJ4\*01 L123>T (116)) [8.8.14] (1-121) -*Homo sapiens* IGHG2\*01 (CH1 (122-219), charnière (220-231), CH2 (232-340), CH3 (341-445), CHS (446-447)) (122-447)], (135-214')-disulfure avec la chaîne légère lambda (1'-215') [V-LAMBDA humanisé (*Homo sapiens* IGLV7-46\*01 (83.20%) - IGLJ2\*01) [9.3.9] (1'-109') -*Homo sapiens* IGLC7\*01 (110'-215')]; dimère (223-223":224-224":227-227":230-230")-tétrakisdisulfure  
*immunomodulateur, antinéoplasique*

**brontictuzumab**  
 inmunoglobulina G2-lambda, anti-[NOTCH1 de *Homo sapiens* (Notch 1, notch-1 asociado a las translocaciones, TAN-1,TAN1)], anticuerpo monoclonal humanizado;  
 cadena pesada gamma2 (1-447) [VH humanizado (*Homo sapiens* IGHV1-24\*01 (80.40%) -(IGHD)-IGHJ4\*01 L123>T (116)) [8.8.14] (1-121) -*Homo sapiens* IGHG2\*01 (CH1 (122-219), bisagra (220-231), CH2 (232-340), CH3 (341-445), CHS (446-447)) (122-447)], (135-214')-disulfuro con la cadena ligera lambda (1'-215') [V-LAMBDA humanizada (*Homo sapiens* IGLV7-46\*01 (83.20%) - IGLJ2\*01) [9.3.9] (1'-109') -*Homo sapiens* IGLC7\*01 (110'-215')]; dímero (223-223":224-224":227-227":230-230")-tetraakisdisulfuro  
*inmunomodulador, antineoplásico*

1447814-75-6

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 QVQLVQSGAE VKKPGASVKI SCVSGYTLR GYWIWVVRQA PGKGLEWIGQ 50  
 ILPGTGRTNY NEKFKGRVTM TADTSTDTAY MELSSLRSRD TAVYYCARFD 100  
 GNYGYAMDY WGGGTTVTVS SASTKGFVVF PLAPCSRST ESTAALGCLV 150  
 KDYFPEPVTV SNNSGALTSV VHTFPAVLQS SGLYLSLVV TVPSSNFGTQ 200  
 TYTCNVDHKP SNTKVDKTVR RKCCVBCPPC EAPPVAGPSV FLFPPKPKDT 250  
 LMISRTPEVT CVVVDVSHED PEVQFNWYVD GVEVHNAKTK PREEQFNSTF 300  
 RVVSVLTVVH QDWLNGKEYK CKVSNRGLPA PIEKTIKTK GQPREPQVYT 350  
 LPFSPREEMTK NQVSLTCLVK GFYPSDIAVE WESNGQPENN YKTPPEMLDS 400  
 DGSFFLYSKL TVDKSRWQQG NVFSCSVMHE ALHNHYTQKS LSLSPGK 447

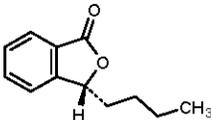
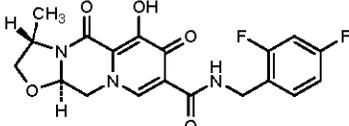
Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 QAVVTQEPFL TVSPGGTVTL TCRSSTGAVT TSNYANWFQQ KPGQAPRTLI 50  
 GGTNRRAPGV PARFSGSLLG GKAALTLGA QPEDEAEYFC ALWYSNHWVF 100  
 GGGTKLTVLG QPKAAPSVTL FPPSSEELQA NKATLVCLVS DFYPGAVTVA 150  
 WKADGSEVVKV GVEITKPSKQ SNNKYAASSY LSLTPEQWKS HRSYSCRVTH 200  
 EGSTVEKTVR PAECS 215

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 Intra-H (C23-C104) 22-96 148-204 261-321 367-425  
 22"-96" 148"-204" 261"-321" 367"-425"  
 Intra-L (C23-C104) 22'-90' 137'-196'  
 22"-90" 137"-196"  
 Inter-H-L (CH1 10-CL 126) 135-214' 135"-214"  
 Inter-H-H (h 4, h 5, h 8, h 11) 223-223" 224-224" 227-227" 230-230"  
 Possible other H-L and H-H crosslinks  
 Inter-H-L 223-214' 223"-214"  
 Inter-H-H 135-224" 135"-224 227-227" 230-230"  
 Possible other H-L and H-H crosslinks  
 Inter-H-L 135-214' 223"-214"  
 Inter-H-H 223-135" 224-224" 227-227" 230-230"

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 H CH2 N84 4.  
 297, 297"

**butylphthalidum**  
 butylphthalide

*rac*-3-butyl-2-benzofuran-1(3*H*)-one  
*antioxidant*

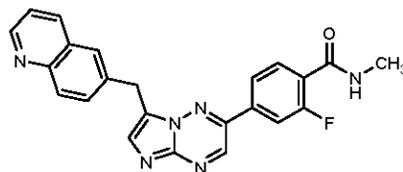
butylphthalide	<i>rac</i> -3-butyl-2-benzofuran-1(3 <i>H</i> )-one <i>antioxiđant</i>	
butilftalida	<i>rac</i> -3-butil-2-benzofuran-1(3 <i>H</i> )-ona <i>antioxiđante</i>	
	C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	6066-49-5
		and enan iomer et énantiomère y enan iómero
<b>cabotegravirum</b> cabotegravir	(3 <i>S</i> ,11 <i>aR</i> )- <i>N</i> -[(2,4-difluorophenyl)methyl]-6-hydroxy-3-methyl-5,7-dioxo-2,3,5,7,11,11 <i>a</i> -hexahydrooxazolo[3,2- <i>a</i> ]pyrido[1,2- <i>d</i> ]pyrazine-8-carboxamide <i>antiviral</i>	
cabotégavir	(3 <i>S</i> ,11 <i>aR</i> )- <i>N</i> -[(2,4-difluorophényl)méthyl]-6-hydroxy-3-méthyl-5,7-dioxo-2,3,5,7,11,11 <i>a</i> -hexahydrooxazolo[3,2- <i>a</i> ]pyrido[1,2- <i>d</i> ]pyrazine-8-carboxamide <i>antiviral</i>	
cabotegravir	(3 <i>S</i> ,11 <i>aR</i> )- <i>N</i> -[(2,4-difluorofenil)metil]-6-hidroxi-3-metil-5,7-dioxo-2,3,5,7,11,11 <i>a</i> -hexahidrooxazolo[3,2- <i>a</i> ]pirido[1,2- <i>d</i> ]pirazina-8-carboxamida <i>antiviral</i>	
	C <sub>19</sub> H <sub>17</sub> F <sub>2</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub>	1051375-10-0
		
<b>capmatinibum</b> capmatinib	2-fluoro- <i>N</i> -methyl-4-{7-[(quinolin-6-yl)methyl]imidazo[1,2- <i>b</i> ][1,2,4]triazin-2-yl}benzamide <i>tyrosine kinase inhibitor, antineoplastic</i>	
capmatinib	2-fluoro- <i>N</i> -méthyl-4-{7-[(quinoléin-6-yl)méthyl]imidazo[1,2- <i>b</i> ][1,2,4]triazin-2-yl}benzamide <i>inhibiteur de la tyrosine kinase, antinéoplasique</i>	
capmatinib	2-fluoro- <i>N</i> -metil-4-{7-[(quinolein-6-il)metil]imidazo[1,2- <i>b</i> ][1,2,4]triazin-2-il}benzamida <i>inhibidor de la tirosina kinasa, antineoplásico</i>	

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

C<sub>23</sub>H<sub>17</sub>FN<sub>6</sub>O

1029712-80-8



**cefilavancinum**  
cefilavancin

(6*R*,7*R*)-7-[(2*Z*)-2-(2-amino-5-chloro-1,3-thiazol-4-yl)-2-({3-[(3*S*,6*R*,7*R*,22*R*,23*S*,26*S*,30*aS*<sub>a</sub>,36*R*,38*aR*)-3-(2-amino-2-oxoethyl)-44-[[2-*O*-(3-amino-2,3,6-trideoxy-3-*C*-methyl- $\alpha$ -*L*-lyxo-hexopyranosyl)- $\beta$ -*D*-glucopyranosyl]oxy]-10,19-dichloro-7,22,28,30,32-pentahydroxy-6-[(*N*-methyl-*D*-leucyl)amino]-2,5,24,38,39-pentaoxo-2,3,4,5,6,7,23,24,25,26,36,37,38,38a-tetradecahydro-1*H*,22*H*-8,11:18,21-dietheno-23,36-(iminomethano)-13,16:31,35-dimetheno[1,6,9]oxadiazacyclohexadecino[4,5-*m*][10,2,16]benzoxadiazacyclotetracosine-26-carboxamido]propoxy)imino)acetamido]-8-oxo-3-[(pyridin-1-ium-1-yl)methyl]-5-thia-1-azabicyclo[4.2.0]oct-2-ene-2-carboxylate  
*antibiotic*

céfilavancine

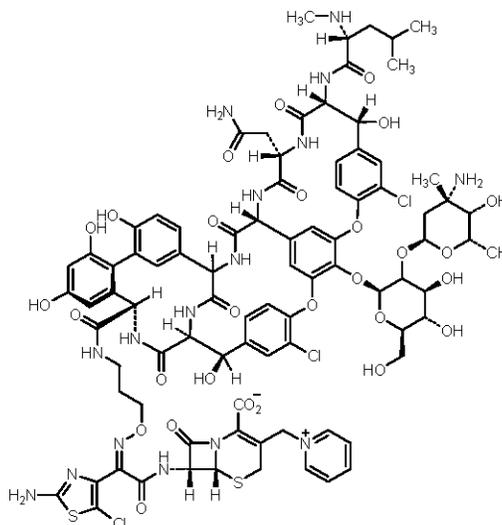
(6*R*,7*R*)-7-[(2*Z*)-2-(2-amino-5-chloro-1,3-thiazol-4-yl)-2-({3-[(3*S*,6*R*,7*R*,22*R*,23*S*,26*S*,30*aS*<sub>a</sub>,36*R*,38*aR*)-3-(2-amino-2-oxoethyl)-44-[[2-*O*-(3-amino-2,3,6-trideoxy-3-*C*-methyl- $\alpha$ -*L*-lyxo-hexopyranosyl)- $\beta$ -*D*-glucopyranosyl]oxy]-10,19-dichloro-7,22,28,30,32-pentahydroxy-6-[(*N*-methyl-*D*-leucyl)amino]-2,5,24,38,39-pentaoxo-2,3,4,5,6,7,23,24,25,26,36,37,38,38a-tétradécahydro-1*H*,22*H*-8,11:18,21-diéthéno-23,36-(iminométhano)-13,16:31,35-diméthéno[1,6,9]oxadiazacyclohexadécino[4,5-*m*][10,2,16]benzoxadiazacyclotétracosine-26-carboxamido]propoxy)imino)acétamido]-8-oxo-3-[(pyridin-1-ium-1-yl)méthyl]-5-thia-1-azabicyclo[4.2.0]oct-2-ène-2-carboxylate  
*antibiotique*

cefilavancina

(6*R*,7*R*)-7-[(2*Z*)-2-(2-amino-5-cloro-1,3-tiazol-4-il)-2-({3-[(3*S*,6*R*,7*R*,22*R*,23*S*,26*S*,30*aS*<sub>a</sub>,36*R*,38*aR*)-3-(2-amino-2-oxoetil)-44-[[2-*O*-(3-amino-2,3,6-tridesoxi-3-*C*-metil- $\alpha$ -*L*-lixo-hexopiranosil)- $\beta$ -*D*-glucopiranosil]oxi]-10,19-dicloro-7,22,28,30,32-pentahidroxi-6-[(*N*-metil-*D*-leucil)amino]-2,5,24,38,39-pentaoxo-2,3,4,5,6,7,23,24,25,26,36,37,38,38a-tetradecahidro-1*H*,22*H*-8,11:18,21-dieteno-23,36-(iminometano)-13,16:31,35-dim eteno[1,6,9]oxadiazaciclohexadecino[4,5-*m*][10,2,16]benzoxadiazaciclótetracosina-26-carboxamido]propoxi)imino)acetamido]-8-oxo-3-[(piridin-1-io-1-il)metil]-5-tia-1-azabicyclo[4.2.0]oct-2-eno-2-carboxilato  
*antibiótico*

C<sub>87</sub>H<sub>95</sub>Cl<sub>3</sub>N<sub>16</sub>O<sub>28</sub>S<sub>2</sub>

722454-12-8



**cerdulatinibum**  
cerdulatinib

4-(cyclopropylamino)-2-({4-[4-(ethanesulfonyl)piperazin-1-y]phenyl}amino)pyrimidine-5-carboxamide  
*tyrosine kinase inhibitor, antineoplastic*

cerdulatinib

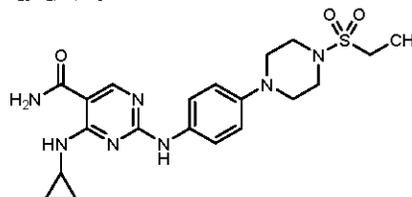
4-(cyclopropylamino)-2-({4-[4-(éthanesulfonyl)pipérazin-1-y]phényl}amino)pyrimidine-5-carboxamide  
*inhibiteur de la tyrosine kinase, antineoplasique*

cerdulatinib

4-(ciclopropilamino)-2-({4-[4-(etanosulfonil)piperazin-1-i]fenil}amino)pirimidina-5-carboxamida  
*inhibidor de la tirosina kinasa, antineoplásico*

C<sub>20</sub>H<sub>27</sub>N<sub>7</sub>O<sub>3</sub>S

1198300-79-6



**cerliponasum alfa #**  
cerliponase alfa

immature human tripeptidyl-peptidase 1 (cell growth-inhibiting gene 1 protein, lysosomal pepstatin-insensitive protease, TPP-1, EC 3.4.14.9), 544 residues protein, produced in Chinese hamster ovary (CHO) cells, glycoform alfa  
*enzyme*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

cerliponase alfa  
 tripeptidyl-peptidase 1 humaine immature (protéine du gène 1 inhibitrice du développement cellulaire, protéase lysosomiale non contrôlée par la pepstatine, TPP-1, EC 3.4.14.9), protéine de 544 résidus, produite par des cellules ovariennes de hamster chinois, forme glycosylée alfa  
*enzyme*

cerliponasa alfa  
 tripeptidil-peptidasa 1 humana inmadura (proteína del gen 1 inhibidora del desarrollo celular, proteasa lisosomal no controlada por la pepstatina, TPP-1, EC 3.4.14.9), proteína de 544 restos, producida por células ováricas de hamster chino, forma glicosilada alfa  
*enzima*

C<sub>2657</sub>H<sub>4042</sub>N<sub>734</sub>O<sub>793</sub>S<sub>11</sub> 151662-36-1

Sequence / Séquence / Secuencia

SYSPPEPDQRR TLPPG#VSLG RADPEEELS LTFALRQQNVE RLSELVQAVS 50  
 DPSSPQYGYK LTLNVADLV RPSPLTLHTV QKWLAAAGAQ KCHSVITQDF 100  
 LTCWLSIRQA ELLLFGAEPH HYVGGPTETH VVRSPHPYQL PQALAPHVDF 150  
 VGGLHRFPPT SSLRQRPEPQ VTGTVGLHLG VTPSVIRKRY NLTSQDVGSG 200  
 TSNNSQACAQ FLEQYFHDSD LAQFMRLFGG NFAHQASVAR VVGQQGRGRA 250  
 GIEASLDVQY LMSAGANIST WVYSSPGRHE GQEPFLQWLM LLSNESALPH 300  
 VHTVSYGDDE DLSLSSAYIQR VNTELMKAAA RGLTLLFASG DSGAGCWSVS 350  
 GRHQFRPTFP ASSPYVTVG GTSFQEPFLI TNEIVDYISG GGFSNVFP RP 400  
 SYQEEAVTKF LSSPHLPPS SYFNASGRAY EDVAALSDGY WVVSNRVPI P 450  
 WVSQTSASTP VEGGILSLIN EHRILS GRPP LGFLNPRLYQ QHGAGLFDVT 500  
 RGHESCLDE EVEGQGFCSG PGWDPVTGWG TPNFPALLKT LLNP 544

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 92-103 346-507 503-518

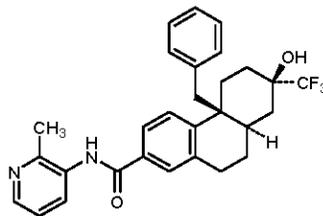
Glycosylation sites (N) Sites de glycosylation (N) / Posiciones de glicosilación (N)  
 Asn-191 Asn-203 Asn-267 Asn-294 Asn-424

dagrocoratum  
 dagrocorat  
 (4bS,7R,8aR)-4b-benzyl-7-hydroxy-N-(2-methylpyridin-3-yl)-7-(trifluoromethyl)-4b,5,6,7,8,8a,9,10-octahydrophenanthrene-2-carboxamide  
*glucocorticoid receptor agonist, anti-inflammatory*

dagrocorat  
 (4bS,7R,8aR)-4b-benzyl-7-hydroxy-N-(2-méthylpyridin-3-yl)-7-(trifluorométhyl)-4b,5,6,7,8,8a,9,10-octahydrophénanthrène-2-carboxamide  
*agoniste des récepteurs aux glucocorticoïdes, anti-inflammatoire*

dagrocorat  
 (4bS,7R,8aR)-4b-bencil-7-hidroxi-N-(2-metilpiridin-3-il)-7-(trifluorometil)-4b,5,6,7,8,8a,9,10-octahidrofenantreno-2-carboxamida  
*agonista de los receptores de glucocorticoides, antiinflamatorio*

C<sub>29</sub>H<sub>29</sub>F<sub>3</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 1044535-52-5

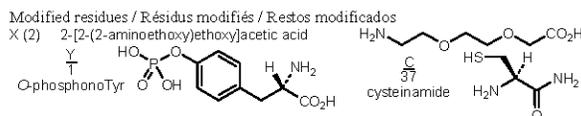


<b>dalazatidum</b> dalazatide	a 37-residue, synthetic peptide derivative of the <i>Stichodactyla</i> toxin: O-phosphono-L-tyrosyl-2-[2-(2-aminoethoxy)ethoxy]acetyl[potassium channel toxin kappa-stichotoxin-Shela <i>Stoichactis helianthus</i> (Caribbean sea anemone)] peptidamide <i>immunomodulator</i>
dalazatide	peptide synthétique de 37 acides aminés dérivé de la toxine extraite de <i>Stichodactyla</i> : O-phosphono-L-tyrosyl-2-[2-(2-aminoéthoxy)éthoxy]acétyl[toxine kappa du canal potassique-stichotoxine-Shela <i>Stoichactis helianthus</i> (anémone de mer des Antilles)] peptidamide <i>immunomodulateur</i>
dalazatida	péptido sintético de 37 aminoácidos derivado de la toxina extraída de <i>Stichodactyla</i> : O-fosfono-L-tirosil-2-[2-(2-aminoetoxi)etoxi]acetil[toxina kappa del canal de potasio-stichotoxina-Shela <i>Stoichactis helianthus</i> (anémone del Mar de las Antillas)] peptidamida <i>immunomodulador</i>

C<sub>184</sub>H<sub>296</sub>N<sub>57</sub>O<sub>55</sub>PS<sub>7</sub> 1081110-69-1

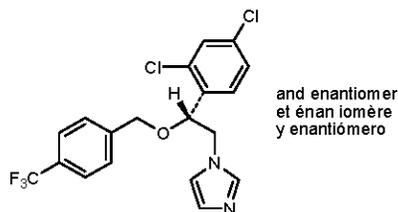
Sequence / Séquence / Secuencia  
YXRS CIDTIP KSRCTAFQCK HSMKYRLSFC RKTCTGTC 37

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
5-37 14-30 19-34



<b>dapaconazolium</b> dapaconazole	1-[ <i>rac</i> -2-(2,4-dichlorophenyl)-2-[[4-(trifluoromethyl)phenyl]methoxy]ethy]-1 <i>H</i> -imidazole <i>antifungal</i>
dapaconazole	1-[ <i>rac</i> -2-(2,4-dichlorophényl)-2-[[4-(trifluorométhy)phényl]méthoxy]éthy]-1 <i>H</i> -imidazole <i>antifongique</i>
dapaconazol	1-[ <i>rac</i> -2-(2,4-diclorofenil)-2-[[4-(trifluorometil)fenil]metoxi]eti]-1 <i>H</i> -imidazol <i>antifúngico</i>

C<sub>19</sub>H<sub>15</sub>Cl<sub>2</sub>F<sub>3</sub>N<sub>2</sub>O 1269726-67-1



Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

**defactinibum**

defactin b

*N*-methyl-4-({4-({[3-(*N*-methylmethanesulfonamido)pyrazin-2-yl]methyl)amino)-5-(trifluoromethyl)pyrimidin-2-yl}amino)benzamide  
*tyrosine kinase inhibitor, antineoplastic*

défactin b

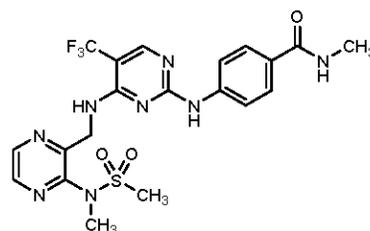
*N*-méthyl-4-({4-({[3-(*N*-méthylméthanesulfonamido)pyrazin-2-yl]méthyl)amino)-5-(trifluorométhy)pyrimidin-2-yl}amino)benzamide  
*inhibiteur de la tyrosine kinase, antinéoplasique*

defactin b

*N*-metil-4-({4-({[3-(*N*-metilmetanesulfonamido)pirazin-2-yl]metil)amino)-5-(trifluorometil)pirimidin-2-il}amino)benzamida  
*inhibidor de la tirosina kinasa, antineoplásico*

C<sub>20</sub>H<sub>21</sub>F<sub>3</sub>N<sub>6</sub>O<sub>3</sub>S

1073154-85-4

**denintuzumabum mafodotinum #**

denintuzumab mafodotin

immunoglobulin G1-kappa auristatin F conjugate, anti-[*Homo sapiens* CD19 (B lymphocyte surface antigen B4, Leu-12)], humanized monoclonal antibody;  
gamma1 heavy chain (1-450) [humanized VH (*Homo sapiens* IGHV4-31\*02 (84.80%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [10.7.12] (1-120) -*Homo sapiens* IGHG1\*01 (CH1 (121-218), hinge (219-233), CH2 (234-343), CH3 (344-448), CHS (449-450)) (121-450)], (223-213')-disulfide with kappa light chain (1'-213') [humanized V-KAPPA (*Homo sapiens* IGKV3-11\*01 (85.30%) -IGKJ2\*02) [5.3.9] (1'-106') -*Homo sapiens* IGKC\*01 (107'-213')]; dimer (229-229'':232-232'')-bisdisulfide; conjugated, on an average of 4 cysteinyl, to monomethylauristatin F (MMAF), via a noncleavable maleimidocaproyl (mc) linker  
For the *mafodotin* part, please refer to the document "*INN for pharmaceutical substances: Names for radicals, groups and others*".  
*immunomodulator, antineoplastic*

dénintuzumab mafodotine

immunoglobuline G1-kappa conjuguée à l'auristatine F, anti-[*Homo sapiens* CD19 (antigène de surface B4 des lymphocytes B, Leu-12)], anticorps monoclonal humanisé;  
chaîne lourde gamma1 (1-450) [VH humanisé (*Homo sapiens* IGHV4-31\*02 (84.80%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [10.7.12] (1-120) -*Homo sapiens* IGHG1\*01 (CH1 (121-218), charnière (219-233), CH2 (234-343), CH3 (344-448), CHS (449-450)) (121-450)], (223-213')-disulfure avec la chaîne légère kappa (1'-213') [V-KAPPA humanisé (*Homo sapiens* IGKV3-11\*01 (85.30%) -IGKJ2\*02) [5.3.9] (1'-106') -*Homo sapiens* IGKC\*01 (107'-213')]; dimère (229-229'':232-232'')-bisdisulfure; conjugué, sur 4 cystéinyl en moyenne, au monométhylauristatine F (MMAF), via un linker maléimidocaproyl (mc) non clivable  
Pour la partie *mafodotine*, veuillez-vous référer au document "*INN for pharmaceutical substances: Names for radicals, groups and others*".  
*immunomodulateur, antinéoplasique*

denintuzumab mafodotina

inmunoglobulina G1-kappa conjugada con la auristatina F, anti-[CD19 de *Homo sapiens* (antígeno de superficie B4 de los linfocitos B, Leu-12)], anticuerpo monoclonal humanizado; cadena pesada gamma1 (1-450) [VH humanizado (*Homo sapiens* IGHV4-31\*02 (84.80%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [10.7.12] (1-120) -*Homo sapiens* IGHG1\*01 (CH1 (121-218), bisagra (219-233), CH2 (234-343), CH3 (344-448), CHS (449-450)) (121-450)], (223-213)-disulfuro con la cadena ligera kappa (1'-213') [V-KAPPA humanizado (*Homo sapiens* IGKV3-11\*01 (85.30%) -IGKJ2\*02) [5.3.9] (1'-106') -*Homo sapiens* IGKC\*01 (107'-213')]; dimer (229-229''-232-232'')-bisdisulfuro; conjugado, en 4 restos cisteinil por término medio, con monometilauristatina F (MMAF), mediante un conector maleimidocaprolil (mc) no escindible  
La fracción *mafodotina*, pueden encontrarla en el documento "INN for pharmaceutical substances: Names for radicals, groups and others".  
*inmunomodulador, antineoplásico*

1399672-02-6

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 QVQLQESGPG LVKPSQTLSL TCVSGGSI TSGMGVGRIR QHPGKLEWI 50  
 GHFWDDDKR YNPALKSRVT ISVDTSKNQF SLKLSVTA A DTAVYICARM 100  
 ELWSYFDYWGQGLVTVSS ASTKGPSVFP LAPSSKSTSG GTAALGCLVK 150  
 DYFPEPVTVS WNSGALTSGV HTFPAVLQSS GLYSLSSVVT VPSSSLGTQT 200  
 YICNVNHRPS NTKVDKKEVP KSCDKHTCP PCPAPPELLGG PSVFLPEPKP 250  
 KDTLMISRTP EYTCVVVDVS HEDPEVKFNW YVDGVEVHNA KTKPREEQYN 300  
 STYRVSVLT VLHQDWLNGK EYKCKVSNKA LPAPIEKTTIS KAKGQPREPQ 350  
 VYTLPPSRDE LTRKQVSLTC LVKGFYPSDI AVEWEANGQP ENNYKRTTPEV 400  
 LQSDGSFFLY SKLTVDKSRW QQGNVFSCSV MHEALHNNHYT QKSLSLSPGK 450

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 EIVLTQSPAT LSLSPGERAT LSCASASSVS YMHVYQQKPG QAPRLLIYDT 50  
 SKLASGLPAR FSGSGSGTDFTLTISSELEPE DVAVYYCFQG SVYPTFGQG 100  
 TRLEIKRTVA APSVFIFPPS DEQLKSGTAS VVCLLNNFYP REAKVQWRVD 150  
 NALQSGNSQE SVTEQDSKDS TYSLSTLT LSKADYKHKV YACEVTHOGL 200  
 SSPVTKSFNR GEC 213

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 Intra-H (C23-C104) 22"-97" 147"-203" 264"-324" 370"-428"  
 22"-97" 147"-203" 264"-324" 370"-428"  
 Intra-L (C23-C104) 23"-87" 133"-193"  
 23"-87" 133"-193"  
 Inter-H-L (h 5-CL 126) \* 223"-213" 223"-213"  
 Inter-H-H (h 11, h 14) \* 229"-229" 232"-232"

\*Two inter-chain disulfide bridges are not present on average, the antibody being conjugated to an average of 4 drug linkers, each bound to a cysteinyl via a thioether bond

\*Deux des ponts disulfure inter-chaînes ne sont pas présents en moyenne, l'anticorps étant conjugué à une moyenne de 4 linker-principe actif, chacun via une liaison thioéther

\*Faltan dos puentes disulfuro intercatenarios por estar el anticuerpo conjugado, con sendos enlaces tioéter, a una media de 4 conectores de principio activo

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 H CH2 N84 4:  
 300, 300"

**dianhydrogalactitolum**  
 dianhydrogalactitol

*meso*-(1*R*,2*S*)-1-[(2*R*)-oxiran-2-yl]-2-[(2*S*)-oxiran-2-yl]ethane-1,2-diol  
*DNA alkylating agent, antineoplastic*

dianhydrogalactitol

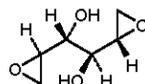
*més*o-(1*R*,2*S*)-1-[(2*R*)-oxiran-2-yl]-2-[(2*S*)-oxiran-2-yl]éthane-1,2-diol  
*agent alkylant l'ADN, antinéoplasique*

dianhidrogalactitol

*meso*-(1*R*,2*S*)-1-[(2*R*)-oxiran-2-il]-2-[(2*S*)-oxiran-2-il]etano-1,2-diol  
*alkilante del ADN, antineoplásico*

C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>

23261-20-3



Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

**diclofenaci etalhyaluronas**  
diclofenac etalhyaluronate

hyaluronic acid partly amidified with 2-(2-[(2,6-dichlorophenyl)amino]phenyl)acetyloxy)ethanamine  
*anti-inflammatory*

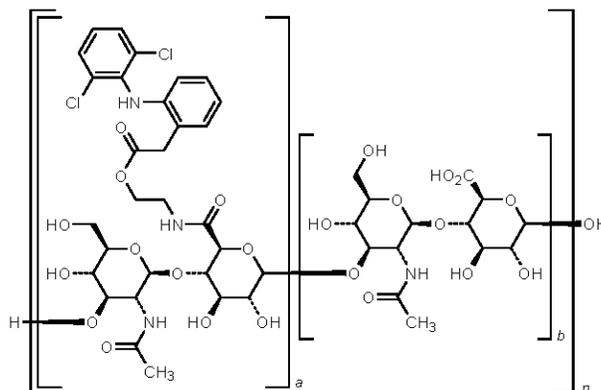
étalhyaluronate de diclofénac

acide hyaluronique partiellement amidifié par la 2-(2-[(2,6-dichlorophényl)amino]phényl)acétyloxy)éthanamine  
*anti-inflammatoire*

etalhialuronato de diclofenaco

ácido hialurónico parcialmente amidificado por 2-(2-[(2,6-diclorofenil)amino]fenil)acetiloxi)etanamina  
*antiinflamatorio*

$[(C_{30}H_{35}Cl_2N_3O_{12})_a(C_{14}H_{21}NO_{11})_b]_n \cdot H_2O$  1608089-20-8



**diridavumabum #**  
diridavumab

immunoglobulin G1-lambda2, anti-[influenza A virus hemagglutinin HA2 subunit (H1, H2, H5, H6, H8 and H9 subtypes)], *Homo sapiens* monoclonal antibody;  
gamma1 heavy chain (1-450) [*Homo sapiens* VH (IGHV1-69\*01 (84.70%) -(IGHD)-IGHJ6\*03) [8.8.14](1-121)-IGHG1\*03 (CH1 (122-219), hinge (220-234), CH2 (235-344), CH3 (345-449), CHS K2>del (450)(122-450)),(224-216')-disulfide with lambda2 light chain(1'-217') [*Homo sapiens* V-LAMBDA (IGLV1-51\*01 (92.90%) -IGLJ2\*01) [8.3.12] (1'-111') -IGLC2\*01 (112-217')]; dimer (230-230":233-233")-bisdisulfide  
*immunomodulator, antiviral*

diridavumab

immunoglobuline G1-lambda2, anti-[sous-unité HA2 de l'hémagglutinine du virus de la grippe A (sous-types H1, H2, H5, H6, H8 et H9)], *Homo sapiens* anticorps monoclonal;  
chaîne lourde gamma1 (1-450) [*Homo sapiens* VH (IGHV1-69\*01 (84.70%) -(IGHD)-IGHJ6\*03) [8.8.14](1-121)-IGHG1\*03 (CH1 (122-219), charnière (220-234), CH2 (235-344), CH3 (345-449), CHS K2>del (450)(122-450)),(224-216')-disulfure avec la chaîne légère lambda2 (1'-217') [*Homo sapiens* V-LAMBDA (IGLV1-51\*01 (92.90%) -IGLJ2\*01) [8.3.12] (1'-111') -IGLC2\*01 (112-217')]; dimère (230-230":233-233")-bisdisulfure  
*immunomodulateur, antiviral*

## diridavumab

immunoglobulina G1-lambda2, anti-[subunidad HA2 de la hemaglutinina del virus de la gripe A (sub-tipos H1, H2, H5, H6, H8 y H9)], anticuerpo monoclonal de *Homo sapiens* ; cadena pesada gamma1 (1-450) [*Homo sapiens* VH (IGHV1-69\*01 (84.70%) -(IGHD)-IGHJ6\*03 [8.8.14] (1-121)-IGHG1\*03 (CH1 (122-219), bisagra (220-234), CH2 (235-344), CH3 (345-449), CHS K2>del (450) (122-450)), (224-216')-disulfuro con la cadena ligera lambda2 (1'-217')] [*Homo sapiens* V-LAMBDA (IGLV1-51\*01 (92.90%) -IGLJ2\*01 [8.3.12] (1'-111') -IGLC2\*01 (112-217'))]; dímero (230-230":233-233")-bisulfuro  
*inmunomodulador, antiviral*

## 1393659-46-5

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
EVQLVESGAE VKKPGSSVKV SCRA8GGGFR SYAISWVROA PGQGPWMGG 50  
IIPFIFGTKY APKFGGRVTI TADDFAGTVY MELSSLRSRD TAMYCAKHM 100  
GYQVRETMDV WGRGTIVTVS SASTKGPSVF PLAPSSKSTS GGTAALGCLV 150  
KDYFPEPVTV SWNSGALTSV VHTFPAVLQS SGLYSLSSVV TVPSSSLGTQ 200  
TYICNVNHKP SNTKVKRVE PKSCDKTHTC PFCPAPPELLG GPSVFLFPPK 250  
PKDTLMISRT PEVTCVVVDV SHEDPEVKFN WYVDGVEVHN ARTKPREBQY 300  
NSTYRVVSVL TVLHQDWLNG KEYKCKVSNK ALPAPFKERTI SKAKGQPREP 350  
QVYTLPPSR EMTLNQVSLT CLVKGFYPSD IAVWEWSNGQ PENNYKTTTP 400  
VLDSDGSEFFL YSKLTVDKSR WQGGNVFSCS VMHEALHNNHY TQKSLSLSPG 450

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
QSVLTQPPSV SAAPGQKVTI SCSGSSNIG NDYVSWYQQQL PGTAPKLLIY 50  
DNNKRPSGIP DRFSGSKSGT SATLGIITGLQ TGDEANYICA TWDRRPTAYV 100  
VFGGKRLTV LGQPKAAPSV TLFPPSSEEL QANKATLVCL ISDFYPGAFT 150  
VAWKADSSPV KAGVETTTPS QSNNKYAAS SYLSLTPEQW KSHRSYSCQV 200  
THEGSTVEKT VAPTECS 217

## Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro

Intra-H (C23-C104) 22-96 148-204 265-325 371-429  
22"-96" 148"-204" 265"-325" 371"-429"

Intra-L (C23-C104) 22"-89" 139"-198"  
22"-89" 139"-198"

Inter-H-L (h 5-CL 126) 224-216" 224"-216"  
Inter-H-H (h 11, h 14) 230-230" 233-233"

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
H CH2 N34 4:  
301, 301"

Other post-translational modifications  
Autres modifications post-traduccionnelles  
Otras modificaciones post-traduccionales  
Lacking H chain C-terminal lysine (CHS K2>del)

eflapegastimum #  
eflapegastim

human granulocyte colony-stimulating factor and human IgG4 Fc dimer linked together with polyethylene glycol derivative, produced in *Escherichia coli*:  
 $N^{6,1}, N^{9}$ -[ω-(oxypropane-1,3-diyl)-α-(propane-1,3-diyl)poly(oxyethylene)] des-(1-L-alanine,37-39)-[18-L-serine(C>S)]human granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF, pluripoietin) (1-174)-peptide and des-(1-8)-human immunoglobulin G4 Fc fragment (IGHG4\*01 H-CH2-CH3) (1'-221')-peptide dimer (11'-11'")-disulfide  
*granulocyte colony stimulating factor*

## éflapégrastim

le facteur de stimulation de colonies de granulocytes humain et le dimère du fragment Fc de l'IgG4 humaine, produits par *Escherichia coli*, reliés par un radical substituant dérivé du polyéthylène glycol:  
 $N^{6,1}, N^{9}$ -[ω-(oxypropane-1,3-diyl)-α-(propane-1,3-diyl)poly(oxyethylene)] dès-(1-L-alanine,37-39)-[18-L-sérine(C>S)]facteur de stimulation de colonies de granulocytes humain (G-CSF, pluripoéitine) (1-174)-peptide et (11'-11'")-disulfure du dimère de dès-(1-8)-fragment Fc de l'immunoglobuline G4 humaine (IGHG4\*01 H-CH2-CH3) (1'-221')-peptide  
*facteur de stimulation des colonies de granulocytes*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

eflapegrastim

producto de la unión, mediante un radical derivado del polietilenglicol, del factor estimulante de colonias de granulocitos humano y el dímero del fragmento Fc de la IgG4 humana, producidos por *Escherichia coli*.  
 $N^{a,1}, N^{b,9}$ -[ $\omega$ -(oxipropano-1,3-diil)- $\alpha$ -(propano-1,3-diil)poli(oxietileno)] des-(1-L-alanina,37-39)-[18-L-serina(C>S)]factor estimulante de colonias de granulocitos humano (G-CSF, pluripoyetina (1-174)-péptido y (11'-11'')-disulfuro del dímero de des-(1-8)-fragmento Fc de la inmunoglobulina G4 humana (IGHG4\*01 H-CH2-CH3) (1'-221')-péptido  
*factor estimulante de las colonias de granulocitos*

1384099-30-2

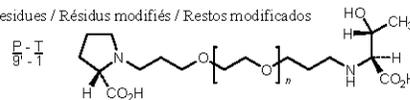
Human G-CSF derivative sequence / Séquence dérivée du G-CSF humain / Secuencia derivada de G-CSF humano  
 TPLGPASSLP QSFLKLSLEQ VRKIQDGAALQEKLCATYK LCHPEELVLL 50  
 GHSLGIPWAP LSSCPSQALQ LAGCLSQLHS GLFLYQGLLQ ALEGISPELG 100  
 PTLDTLQLDV ADFATTIWQQ MEELGMAPAL QPTQGAMPAP ASAFQRRAGG 150  
 VLVASHLQSF LEVSYRVLRH LAQP 174

hIGHG4 Fc monomer / Monomère du Fc de hIGHG4 / Monómero de Fc de hIGHG4  
 PS CPAPEFLGGP SVFLFPPKPK DTLMISRTPV VTCVVVDVSP 50\*\*  
 EDPEVQFNWY VDGVEVHNAK TKPREEQFNS TYRVVSVLTV LHQDNLNGKE 100\*\*  
 YKCKVSNKGL PSSIEKTIK AKGQPREPQV YTLPPSQEEM TRNQVSLTCL 150\*\*  
 VRGPFPSDIA VEWESNGQPE NNYKTTTPVL DSDGSFFLYS RLTVDKSRWQ 200\*\*  
 EGNVFSQSVH HEALHNNHYTQ KSLSLSLGK 229\*\*

hIGHG4 Fc monomer / Monomère du Fc de hIGHG4 / Monómero de Fc de hIGHG4  
 PS CPAPEFLGGP SVFLFPPKPK DTLMISRTPV VTCVVVDVSP 50\*\*  
 EDPEVQFNWY VDGVEVHNAK TKPREEQFNS TYRVVSVLTV LHQDNLNGKE 100\*\*  
 YKCKVSNKGL PSSIEKTIK AKGQPREPQV YTLPPSQEEM TRNQVSLTCL 150\*\*  
 VRGPFPSDIA VEWESNGQPE NNYKTTTPVL DSDGSFFLYS RLTVDKSRWQ 200\*\*  
 EGNVFSQSVH HEALHNNHYTQ KSLSLSLGK 229\*\*

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 11'-11'' 36-42 43'-103' 43''-103'' 64-74 149'-207' 149''-207''

Modified residues / Résidus modifiés / Restos modificados



efmoroctocogum alfa #  
 efmoroctocog alfa

recombinant DNA derived (1-742)-(1637-2332)-human blood coagulation factor VIII fusion protein with immunoglobulin G1 Fc domain fragment, produced in HEK293H cells, glycoform alfa: des-(743-1636)-human blood coagulation factor VIII (antihemophilic factor, procoagulant component) fusion protein with human immunoglobulin G1 Fc fragment (IGHG1\*01 H-CH2-CH3)-(6-231)-peptide (1444-6':1447-9'')-bisdisulfide with human immunoglobulin G1 Fc fragment (IGHG1\*01 H-CH2-CH3)-(6-231)-peptide  
*blood coagulation factor*

efmoroctocog alfa

(1-742)-(1637-2332)-facteur VIII de coagulation humaine protéine de fusion avec le fragment Fc de l'immunoglobuline G1, produite dans les cellules HEK293H à partir d'ADN recombinant, forme glycosylée alfa: dès-(743-1636)-facteur VIII de coagulation humaine (facteur antihémophilique, composé procoagulant) protéine de fusion avec le fragment Fc de l'immunoglobuline G1 humaine (IGHG1\*01 H-CH2-CH3)-(6-231)-peptide (1444-6':1447-9'')-bisdisulfure avec le fragment Fc de l'immunoglobuline G1 humaine (IGHG1\*01 H-CH2-CH3)-(6-231)-peptide  
*facteur de coagulation sanguine*

efmoroctocog alfa

(1-742)-(1637-2332)-factor VIII de coagulación humano proteína de fusión con el fragmento Fc de la inmunoglobulina G1, producida en las células HEK293H a partir de ADN recombinante, forma glicosilada alfa:  
 des-(743-1636)-factor VIII de coagulación humano (factor antihemofílico, componente procoagulante) proteína de fusión con el fragmento Fc de la inmunoglobulina G1 humana (IGHG1\*01 H-CH2-CH3)-(6-231)-péptido (1444-6':1447-9')-bisdisulfuro con el fragmento Fc de la inmunoglobulina G1 humana (IGHG1\*01 H-CH2-CH3)-(6-231)-péptido  
 factor de coagulación sanguínea

1270012-79-7

Fusion protein / Protéine de fusion / Proteina de fusión

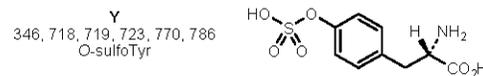
ATRRYYLGAV ELSWDYMQSD LGELPVDARE PPRVKSFPF NTSVYKKTLL 50  
 FVEFTDHLFN IAKPRPPWVG LLGPTIQAEV YDTVVI TLKN MASHPVSLHA 100  
 VGVSYWKASE GAHYDDQTSQ REKEDDKVFP GGSHTYVMQV LKENGEMASD 150  
 PLCLTYSYLS HVDLVKDLNS GLIGALLVCR EGSLAKERTQ TLHKFILLFA 200  
 VFDEGKSWHS ETKNSLMQDR DAASARAWPK MHTVNGYVNR SLPGLIGCHR 250  
 KSVYVHVI GM GTTPEVHSIF LEGHTFLVRN HRQASLEIS P ITFPLTAQTL 300  
 MDLQGLLFC HISSHQHDGM BAYKVDSCP EEPQLRMKNN EBAEDYDDL 350  
 TDSEMDVVR F DDDNSPFSFIQ IRSVAKKHEK TWVHYIAAE EDWDYABLVL 400  
 APDDRYSK SQ YLNGPQRIQ RKYKVRFPMA YDTEFTKRE AIQHSGLG 450  
 PLLYGEVGD T LLIIFFKQAS RPYNIYPHGI TDVRLPLYSRR LDKGVKHLKD 500  
 FPIPLGEIFK YKWTVTVEDG PTKSDPRCLT RYYSFVNME RDLASGLIGP 550  
 LLICYKESVD QRGNQIMSDK RNVILESVFD ENRSWYLTE N IQRELFNPAG 600  
 VQLEDPEPQA SNIMHSINGY VFDLQLSVC LHEVAYWYIL SIGAQTDFLS 650  
 VFFSGYTFKH KMYVEDTLTL PFFSGEIVFM SMENPGLWIL GCHNSDFRNR 700  
 GMTALLKVS S CDKNTGDYIE DSYEDISAYL LSKNNAIEPR SFSQNPVVK 750  
 RHQREITRT LQSDQEBIDY DDTISVEMKK EDFDIYDEDE NQSPRSEFQK 800  
 TRHYTAAVE RLWDYGMSSS PHVLRNRAQS GSVPOFKKVV FOEFTDGSST 850  
 QPLYRGELNE HLGLLGPYIR ABEVDNIMVT FRNQASRPYS FYSLSISYEE 900  
 DQRQGAEPK RNFVKPNETKT YFWKQHHMA PTKDEFDCKA WAYFSDVDLE 950  
 KDVHSGLIGP LLVCHTNTLN PAHGRQVTQ EFALFFTFID BTKSWYFTEN 1000  
 MERNCRAPCN IQMEDPTFKE NYRFAHANGY IMDTLPLGVM AQDQRIRWYL 1050  
 LSMGSNENIH SIHESGHVFT VRKKEEYKMA LYNLYPGVFE TVEMLPSKAG 1100  
 IWRVVECLIGE HLHAGMSTLF LVYSNKCOTP LGMASGHIRD FQITASQYQ 1150  
 QWAPKLARLH YSGSINAWST KEPFSWIKVD LLAPMIIHGI KTOGARQKFS 1200  
 SLYISQFIIM YSLDGKRWQT YRGNSTGTLM VFFGNVDSGG IKHNIENPPI 1250  
 IARYIRLHPT HYSIRSTLRM ELMGCDLNSC SMPLGMSKA ISDAQITASS 1300  
 YFTNMFATWS PSKARLHLQG RSNAWRPQVN NPKEWLQVDF QKTMKVTGVT 1350  
 TQGVKSLTS MYVKEFLISS SODGHQWTLF FQNGRVKVFQ GNQDSPTPVV 1400  
 NSLDPLLTR YLRHHPQSMV HQIALRMEVL GCEAQDLYDK THTCPCPAP 1450  
 ELLGSPVFL FPPKPKDTLM ISRTPEVTCV VVDVSHEDPE VKFNWYVDGV 1500  
 EVHNARTKPR EEQYNSTYRV VSVLTVLHQD WLNKREYKCK VSNKALPAP 1550  
 EKTISKARGQ PREPQVYTL P SRDELTRNQ VSLTCLVKG F YPSDIAVWE 1600  
 SNGQPENNYK TTPPVLDSDG SFFLYSKLTV DKSRWQQGNV FSCSVMEAL 1650  
 HNHYTKSL S LSPG 1664

Immunoglobulin Fc fragment / fragment Fc d'immunoglobuline / fragmento Fc de inmunoglobulina

DKTHTCPCP APELLGGPSV FLFPPKPKDT LMISRTPEVT CVVVDVSHED 50'  
 PEVKFNWYVD GVEVHNATK PREEQYNSTY RVVSVLTVLH QDWLNGKEYK 100'  
 CKVSNKALPA PIEKTIKAK GQPREPQVYT LPSPRDELTK NQVSLTCLVK 150'  
 GFYPSDIAVE WESNGQPENN YKTTTPPVLDS DGSFFLYSKL TVDKSRWQQG 200'  
 NVFSCSVMEH ALHNHYTKQS LSLSPG 226'

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 6'-1444 9'-1447 41'-101' 147'-205' 153-179 248-329 528-554  
 630-711 938-964 1005-1009 1127-1275 1280-1432 1479-1539 1585-1643

Modified residues / Résidus modifiés / Restos modificados



Glycosylation sites (N) / Sites de glycosylation (N) / Posiciones de glicosilación (N)  
 Asn-41 Asn-77' Asn-239 Asn-916 Asn-1224 Asn-1515

**emactuzumabum #**  
emactuzumab

immunoglobulin G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* CSF1R (colony stimulating factor 1 receptor, CSF-1R, CSF-1-R, macrophage colony-stimulating factor 1 receptor, c-fms, FMS, CD115)], humanized monoclonal antibody;  
gamma1 heavy chain (1-446) [humanized VH (*Homo sapiens*IGHV1-18\*01 (92.90%) -(IGHD)-IGHJ6\*01) [8.7.10] (1-116) -*Homo sapiens*IGHG1\*01 (CH1 (117-214), hinge (215-229), CH2 (230-339), CH3 (340-444), CHS (445-446)) (117-446)], (219-213')-disulfide with kappa light chain (1'-213') [humanized V-KAPPA (*Homo sapiens*IGKV1-39\*01 (86.30%) -IGKJ2\*01) [6.3.8] (1'-106') -*Homo sapiens*IGKC\*01 (107'-213')]; dimer (225-225":228-228")-bisdisulfide  
*immunomodulator, antineoplastic*

émactuzumab

immunoglobuline G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* CSF1R (récepteur du facteur 1 stimulant de colonies, CSF-1R, CSF-1-R, récepteur du facteur 1 stimulant des colonies de macrophages, c-fms, FMS, CD115)], anticorps monoclonal humanisé;  
chaîne lourde gamma1 (1-446) [VH humanisé (*Homo sapiens*IGHV1-18\*01 (92.90%) -(IGHD)-IGHJ6\*01) [8.7.10] (1-116) -*Homo sapiens*IGHG1\*01 (CH1 (117-214), charnière (215-229), CH2 (230-339), CH3 (340-444), CHS (445-446)) (117-446)], (219-213')-disulfure avec la chaîne légère kappa (1'-213') [V-KAPPA humanisé (*Homo sapiens*IGKV1-39\*01 (86.30%) -IGKJ2\*01) [6.3.8] (1'-106') -*Homo sapiens*IGKC\*01 (107'-213')]; dimère (225-225":228-228")-bisdisulfure  
*immunomodulateur, antinéoplasique*

emactuzumab

immunoglobulina G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* CSF1R (receptor del factor 1 estimulante de colonias, CSF-1R, CSF-1-R, receptor del factor 1 estimulante de colonias de macrófagos, c-fms, FMS, CD115)], anticuerpo monoclonal humanizado;  
cadena pesada gamma1 (1-446) [VH humanizado (*Homo sapiens*IGHV1-18\*01 (92.90%) -(IGHD)-IGHJ6\*01) [8.7.10] (1-116) -*Homo sapiens*IGHG1\*01 (CH1 (117-214), bisagra (215-229), CH2 (230-339), CH3 (340-444), CHS (445-446)) (117-446)], (219-213')-disulfuro con la cadena ligera kappa (1'-213') [V-KAPPA humanizado (*Homo sapiens*IGKV1-39\*01 (86.30%) -IGKJ2\*01) [6.3.8] (1'-106') -*Homo sapiens*IGKC\*01 (107'-213')]; dimero (225-225":228-228")-bisdisulfuro  
*immunomodulador, antineoplásico*

1448221-67-7

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
QVQLVQSGAE VKKPGASVKV SCKASGYTFT SYDISWVRQA PGQGLEMMGV 50  
IWTGGTNYA QKLQGRVIMT TDTSTSTAYM ELRSLRSDDT AVYICARDYR 100  
LYFDVWGQGT TTVTSSASTK GPSVFPLAPS SKSTSGGTAA LGCLVKDYFP 150  
EPVTVSWNSG ALTSQVHTFP AVLQSSGLYS LSSVTVTPSS SLGTVTYICN 200  
VNHKPSNTKV DKKVEPKSCD KTHTCPPECPA PELLGGPSPV LFPKPKDTL 250  
MISRTPPEVTC VVVDVSHEDP EVKFNWYVDG VEVHNAKTKP REEQYNSIYR 300  
VVSVLTVLHQ DWLNGKEYKC KVSNKALPAP IEKTIKAKG QPREPOVYTL 350  
PESRDELTKN QVSLTCLVKG FYPSDIAVEW ESNQPENNY KTTPEVLDSD 400  
GSFFLYSKLT VDKSRWQQGN VFSCSVMHEA LHNHYTQKSL SLS PGK 446

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
DIQMTQSPFS LSA SVGDRVT ITCRASEDVN TYVSWYQQKPK GKAPKLLIYA 50  
ASNRYTGVFS RFSGSGSGTD FTLTISLQF EDFATYYCQQ SFSYPTFGQG 100  
TKLEIKRTVA APSVFIFPPS DEQLKSGTAS VVCLLNNEYP REAKVQWVVD 150  
NALQSGNSQE SVTEQDSKDS TYSLSSTLTL SKADYEKHKV YACEVTHQGL 200  
SSPVTKSFNR GEC 213

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
Intra-H (C23-C104) 22"-95" 143"-199" 260"-320" 366"-424"  
22"-95" 143"-199" 260"-320" 366"-424"  
Intra-L (C23-C104) 23'-88" 133"-193"  
23"-88" 133"-193"  
Inter-H-L (h 5-CL 126) 219-213' 219"-213"  
Inter-H-H (h 11, h 14) 225-225" 228-228"

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
H CH2 N84 4:  
296, 296'

**emibetuzumabum #**  
emibetuzumab

immunoglobulin G4-kappa, anti-[*Homo sapiens* MET (met proto-oncogene, hepatocyte growth factor receptor, HGFR, scatter factor receptor, HGF/SF receptor, receptor tyrosine-protein kinase c-Met, papillary renal cell carcinoma 2, RCCP2)], humanized monoclonal ant body;  
gamma4 heavy chain (1-441) [humanized VH (*Homo sapiens*IGHV1-2\*02 (87.80%) -(IGHD)-IGHJ5\*01 L123>T (110) (1-115)), IGHG4\*01 (CH1 (116-213), hinge S10>P (223) (214-225), CH2 F1.3>A (229), L1.2>A (230) (226-335), CH3 (336-440), CHS K2>del (441)) (116-441)], (129-215')-disulfide with kappa light chain (1'-215') [humanized V-KAPPA (*Homo sapiens* IGKV1-39\*01 (84.40%) -IGKJ4\*01) [7.3.9] (1'-108') -*Homo sapiens* IGKC\*01 (109'-215')]; dimer (221-221":224-224")-bisdisulfide  
*immunomodulator, antineoplastic*

émibétuzumab

immunoglobuline G4-kappa, anti-[*Homo sapiens* MET (proto-oncogène met, récepteur du facteur de croissance hépatocytaire, HGFR, récepteur du facteur de dispersion, récepteur de l'HGF/SF, récepteur protéine-tyrosine kinase c-Met, carcinome papillaire à cellules rénales 2, RCCP2)], anticorps monoclonal humanisé;  
chaîne lourde gamma4 (1-441) [VH humanisé (*Homo sapiens*IGHV1-2\*02 (87.80%) -(IGHD)-IGHJ5\*01 L123>T (110) (1-115)), IGHG4\*01 (CH1 (116-213), charnière S10>P (223) (214-225), CH2 F1.3>A (229), L1.2>A (230) (226-335), CH3 (336-440), CHS K2>del (441)) (116-441)], (129-215')-disulfure avec la chaîne légère kappa (1'-215') [V-KAPPA humanisé (*Homo sapiens* IGKV1-39\*01 (84.40%) -IGKJ4\*01) [7.3.9] (1'-108') -*Homo sapiens* IGKC\*01 (109'-215')]; dimère (221-221":224-224")-bisdisulfure  
*immunomodulateur, antinéoplasique*

emibetuzumab

immunoglobulina G4-kappa, anti-[*Homo sapiens* MET (proto-oncogén met, receptor del factor de crecimiento de hepatocitos, HGFR, receptor del factor de dispersión, receptor del HGF/SF, receptor proteína-tirosina kinasa c-Met, carcinoma papilar de células renales 2, RCCP2)], anticuerpo monoclonal humanizado;  
cadena pesada gamma4 (1-441) [VH humanizada (*Homo sapiens*IGHV1-2\*02 (87.80%) -(IGHD)-IGHJ5\*01 L123>T (110) (1-115)) , IGHG4\*01 (CH1 (116-213), bisagra S10>P (223) (214-225), CH2 F1.3>A (229), L1.2>A (230) (226-335), CH3 (336-440), CHS K2>del (441)) (116-441)], (129-215')-disulfuro con la cadena ligera kappa (1'-215') [V-KAPPA humanizado (*Homo sapiens* IGKV1-39\*01 (84.40%) -IGKJ4\*01) [7.3.9] (1'-108') -*Homo sapiens* IGKC\*01 (109'-215')]; dímero (221-221":224-224")-bisdisulfuro  
*inmunomodulador, antineoplásico*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

1365287-97-3

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 QVQLVQSGAE LKSPGASVKV SCKASGYTFT DYYMHWRQA PGQGLEWMGR 50  
 VNPNRRTTY NQKPEGRVTM TTDTSSTAY MELRS LRSDD TAVYYCARAN 100  
 WLDYWGQGT VIVSSASTKG PSVFPLAPCS RSTSESTAAL GCLVKDYFPE 150  
 PVTVS WNSGA LTVGVHTFPA VLQSSGLYSL SSVVTVPS SS LGTKTYTCNV 200  
 DHKPSNTKVD KRVESKYGPF CPPCPAPEAA GGPSVFLFPP KPKDTLMISR 250  
 TPEVTCVVVD VSQEDPEVQF NMYVDGVEVH NAKTKPREEQ FNSTYRVVSV 300  
 LTVLHQDWLN GKEYKCKVSN KGLPSSIEKT ISKAKGQPRE PQVYTLPPSQ 350  
 EEMTKNQVSL TCLVKGFYPS DIAVEWESNG QPENNYKTTT PVLDSGDSFF 400  
 LYSRLTVDKS RWQEGNVFSC SVMHEALHNN YTKQSLSLSL G 441

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 DIQMTQSPFS LSAISVGDRTV ITCSVSSSVS SIYLNHWYQQK PGKAPKLLIY 50  
 STSNLASGVP SRFSGSGSGT DFTLTISLQ FEDFATYYCQ VYSGYPLTFG 100  
 GGTKVEIKRT VAAFSVFI F PSDEQLKSGT ASVVCLLNMF YPREAKVQWK 150  
 VDNALQSGNS QESVTEQDSK DSTYLSLSTL TSKADYEKH KVYACEVTHQ 200  
 GLSSPVTKSF NRGEC 215

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 Intra-H (C23-C104) 22-96 142-198 256-316 362-420  
 22"-96" 142"-198" 256"-316" 362"-420"

Intra-L (C23-C104) 23"-89" 135"-195"  
 23"-89" 135"-195"

Inter-H-L (CH1 10-CL 126) 129-215' 129"-215"  
 Inter-H-H (h 8, h 11) 221-221" 224-224"

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 H CH2 N84 4:  
 292, 292"

Other post-translational modifications  
 Autres modifications post-traduccionnelles  
 Otras modificaciones post-traduccionales  
 Lacking H chain C-terminal lysine (CHS K2>del)

**enadenotucirevum #**  
 enadenotucirev

chimeric oncolytic adenovirus Ad3/Ad11p containing two deletions in the viral genome in the E3 region (2444 bp) and in the E4 region (24 bp) and 197 non-homologous nucleotides in the E2B region  
*antineoplastic*

énadénotucirev

adénovirus chimérique oncolytique Ad3/Ad11p contenant deux suppressions dans le génome viral, dans la région E3 (2444 pb) et dans la région E4 (24 pb) et 197 nucléotides non-homologues dans la région E2B  
*antineoplasique*

enadenotucirev

adenovirus quimérico oncolítico Ad3/Ad11p que contiene dos deleciones en el genoma viral, en la región E3 (2444 pb) y en la región E4 (24 pb) y 197 nucléotidos no-homólogos en la región E2B  
*antineoplásico*

1402042-02-7

**enceniclinum**  
 encenicline

*N*-[(3*R*)-1-azabicyclo[2.2.2]octan-3-yl]-7-chloro-1-benzothiophene-2-carboxamide  
*acetylcholine receptor agonist*

encénicline

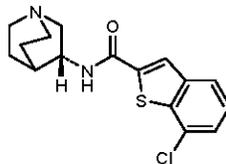
*N*-[(3*R*)-1-azabicyclo[2.2.2]octan-3-yl]-7-chloro-1-benzothiophène-2-carboxamide  
*agoniste des récepteurs cholinergiques*

enceniclina

*N*-[(3*R*)-1-azabicyclo[2.2.2]octan-3-il]-7-cloro-1-benzotiofeno-2-carboxamida  
*agonista de los receptores colinérgicos*

C<sub>16</sub>H<sub>17</sub>ClN<sub>2</sub>OS

550999-75-2



**esuberaprostum**  
esuberaprost

(+)-4-((1*R*,2*R*,3*aS*,8*bS*)-2-hydroxy-1-((1*E*,3*S*,4*S*)-3-hydroxy-4-methyloct-1-en-6-yn-1-yl)-2,3,3*a*,8*b*-tetrahydro-1*H*-cyclopenta[*b*][1]benzofuran-5-yl)butanoic acid  
*platelet aggregation inhibitor*

ésubéraprost

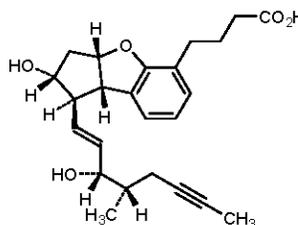
(+)-acide 4-((1*R*,2*R*,3*aS*,8*bS*)-2-hydroxy-1-((1*E*,3*S*,4*S*)-3-hydroxy-4-méthyloct-1-én-6-yn-1-yl)-2,3,3*a*,8*b*-tétrahydro-1*H*-cyclopenta[*b*][1]benzofuran-5-yl)butanoïque  
*antiagrégant plaquettaire*

esuberaprost

(+)-ácido 4-((1*R*,2*R*,3*aS*,8*bS*)-2-hidroxi-1-((1*E*,3*S*,4*S*)-3-hidroxi-4-metiloct-1-en-6-in-1-il)-2,3,3*a*,8*b*-tetrahidro-1*H*-ciclopenta[*b*][1]benzofuran-5-il)butanoico  
*inhibidor de la agregación plaquetaria*

C<sub>24</sub>H<sub>30</sub>O<sub>5</sub>

94132-88-4



**evofosfamidum**  
evofosfamide

(1-methyl-2-nitro-1*H*-imidazol-5-yl)methyl *N,N*-bis(2-bromoethyl)phosphorodiamidate  
*alkylating agent, antineoplastic*

évofosfamide

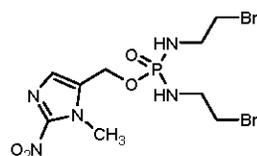
*N,N*-bis(2-bromoéthyl)phosphorodiamidate de (1-méthyl-2-nitro-1*H*-imidazol-5-yl)méthyle  
*agent alkylant, antinéoplasique*

evofosfamida

*N,N*-bis(2-bromoetil)fosforodiamidato de (1-metil-2-nitro-1*H*-imidazol-5-il)metilo  
*alquilante, antineoplásico*

C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>Br<sub>2</sub>N<sub>5</sub>O<sub>4</sub>P

918633-87-1



**ferricum maltolum**  
ferric maltol

tris(2-methyl-4-oxo-κO-4H-pyran-3-olato-κO)iron(III)  
*artianaemic*

maltol ferrique

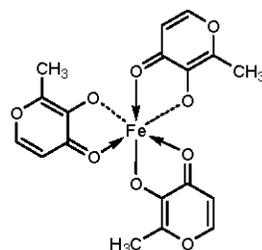
tris(2-méthyl-4-oxo-κO-4H-pyran-3-olato-κO)fer(III)  
*artianémique*

maltol ferrico

tris(2-metil-4-oxo-κO-4H-piran-3-olato-κO)hierro(III)  
*artianémico*

C<sub>18</sub>H<sub>15</sub>FeO<sub>9</sub>

33725-54-1



**filiclovirum**  
filiclovir

2-amino-9-[(Z)-[2,2-bis(hydroxymethyl)cyclopropylidene]methyl]-  
1,9-dihydro-6H-purin-6-one  
*antiviral*

filiclovir

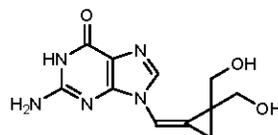
2-amino-9-[(Z)-[2,2-bis(hydroxyméthyl)cyclopropylidène]méthyl]-  
1,9-dihydro-6H-purin-6-one  
*antiviral*

filiclovir

2-amino-9-[(Z)-[2,2-bis(hidroximetil)ciclopropilideno]metil]-  
1,9-dihidro-6H-purin-6-ona  
*antiviral*

C<sub>11</sub>H<sub>13</sub>N<sub>5</sub>O<sub>3</sub>

632325-71-4



firivumabum # firivumab	immunoglobulin G1-kappa, anti-[influenza A virus hemagglutinin HA], <i>Homo sapiens</i> monoclonal antibody; gamma1 heavy chain (1-453) [ <i>Homo sapiens</i> VH (IGHV1-69*01 (86.70%) -(IGHD)-IGHJ5*02) [8.8.16] (1-123)-IGHG1*03 (CH1 (124-221), hinge (222-236), CH2 (237-346), CH3 E12>D (362), M14>L (364), A110>G (437) (347-451), CHS (452-453)) (124-453)], (226-214')-disulfide with kappa light chain (1'-214') [ <i>Homo sapiens</i> V-KAPPA (IGKV3-15*01 (83.20%) -IGKJ3*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC*01 (108'-214')]; dimer (232-232":235-235")-bisdisulfide <i>immunomodulator, antiviral</i>
firivumab	immunoglobuline G1-kappa, anti-[hémagglutinine HA du virus de la grippe A], <i>Homo sapiens</i> anticorps monoclonal; chaîne lourde gamma1 (1-453) [ <i>Homo sapiens</i> VH (IGHV1-69*01 (86.70%) -(IGHD)-IGHJ5*02) [8.8.16] (1-123)-IGHG1*03 (CH1 (124-221), charnière (222-236), CH2 (237-346), CH3 E12>D (362), M14>L (364), A110>G (437) (347-451), CHS (452-453)) (124-453)], (226-214')-disulfure avec la chaîne légère kappa (1'-214') [ <i>Homo sapiens</i> V-KAPPA (IGKV3-15*01 (83.20%) -IGKJ3*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC*01 (108'-214')]; dimère (232-232":235-235")-bisdisulfure <i>immunomodulateur, antiviral</i>
firivumab	immunoglobulina G1-kappa, anti-[hemaglutinina HA del virus de la gripe A], anticuerpo monoclonal de <i>Homo sapiens</i> ; cadena pesada gamma1 (1-453) [ <i>Homo sapiens</i> VH (IGHV1-69*01 (86.70%) -(IGHD)-IGHJ5*02) [8.8.16] (1-123)-IGHG1*03 (CH1 (124-221), bisagra (222-236), CH2 (237-346), CH3 E12>D (362), M14>L (364), A110>G (437) (347-451), CHS (452-453)) (124-453)], (226-214')-disulfuro con la cadena ligera kappa (1'-214') [ <i>Homo sapiens</i> V-KAPPA (IGKV3-15*01 (83.20%) -IGKJ3*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC*01 (108'-214')]; dímero (232-232":235-235")-bisdisulfuro <i>immunomodulador, antiviral</i>

1443004-15-6

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 QVQLVQSGAE VKMPGSSVKV SCKTSGVFFS SHALSWVRQA PGQGLEWMGG 50  
 ISEMFGTTHY AQRKQGRVTI TADQSTTTAY MELTSLTSED TAVYYCARDG 100  
 AGSYYPFNWF DEWGQGLTIVT VSSASTKGPS VFPLAPSSKS TSGGTAALGC 150  
 LVRDYFPEPV TVSWNSGALT SGVHTFPVAVL QSSGLYSLSS VVTVPSSSLG 200  
 TQTYICNVNH KPSNTKVDKR VEPKSCDKTH TCPPCPAPEL LGGPSVFLFP 250  
 PKPKDTLMIS RTPEVTCVVV DVSHEDEPKV FNWYVDGVEV HNAKTRPREE 300  
 QYNSYTRVVS VLTIVLQDNL NGKEYKCKVS NKALPAPIEK TISKARGQPR 350  
 EPQVYTLPPS RDELTKNQVSL TCTLVKGFYP SDIAVEMESN GQPENNYKTT 400  
 PAVLDSDGSF FLYSKLTVDK SRWQQGNVFS CSMVHEGLHN HYTKKSLSL 450  
 PGK 453

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 EIVLTQSPAT LSLSPGERAT LSCRASENIW NNLAAYQQKP GQAPRLLISG 50  
 ASTGATGVPV RFRGSGSRTE FTLTISSLQSE EDFAIYFCQQ YNSWPRTFGP 100  
 GTKVEIKRTV AAPSVIFLPP SDEQLKSGTA SVVCLLNPFY PREAKVQMKV 150  
 DNALQSGNSQ ESVTEQDSKD STYSLSSITLT LSKADYEKHK VYACEVTHQG 200  
 LSSPVTKSFN RGEC 214

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 Intra-H (C23-C104) 22-96 150-206 267-327 373-431  
 22"-96" 150"-206" 267"-327" 373"-431"  
 Intra-L (C23-C104) 23"-88" 134"-194"  
 23"-88" 134"-194"  
 Inter-H-L (h 5-CL 126) 226-214' 226"-214"  
 Inter-H-H (h 11, h 14) 232-232" 235-235"

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 H CH2 N84 4:  
 303, 303"

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

**fosdagrocoratum**

fosdagrocorat

(2*R*,4*aS*,10*aR*)-4*a*-benzyl-7-[(2-methylpyridin-3-yl)carbamoyl]-2-(trifluoromethyl)-1,2,3,4,4*a*,9,10,10*a*-octahydrophenanthren-2-yl dihydrogen phosphate  
*glucocorticoid receptor agonist, anti-inflammatory*

fosdagrocorat

dihydrogénophosphate de (2*R*,4*aS*,10*aR*)-4*a*-benzyl-7-[(2-méthylpyridin-3-yl)carbamoyl]-2-(trifluorométhyl)-1,2,3,4,4*a*,9,10,10*a*-octahydrophénanthrén-2-yle  
*agoniste des récepteurs des glucocorticoïdes, anti-inflammatoire*

fosdagrocorat

dihidrógenofosfato de (2*R*,4*aS*,10*aR*)-4*a*-benzil-7-[(2-metilpiridin-3-il)carbamoil]-2-(trifluorometil)-1,2,3,4,4*a*,9,10,10*a*-octahidrogenantren-2-ilo  
*agonista de los receptores de glucocorticoïdes, antiinflamatorio*

C<sub>29</sub>H<sub>30</sub>F<sub>3</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>P

1044535-58-1



**funapidum**

funapide

(3'*S*)-1'-[[5-(trifluorométhyl)furan-2-yl)méthyl]-2*H*,6*H*-spiro[furo[2,3-*f*][1,3]benzodioxole-7,3'-indol]-2'(1'*H*)-one  
*analgesic, sodium channel inhibitor*

funapide

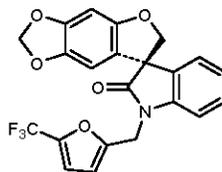
(3'*S*)-1'-[[5-(trifluorométhyl)furan-2-yl)méthyl]-2*H*,6*H*-spiro[furo[2,3-*f*][1,3]benzodioxole-7,3'-indol]-2'(1'*H*)-one  
*analgésique, inhibiteur des canaux sodiques*

funapide

(3'*S*)-1'-[[5-(trifluorometil)furan-2-il]metil]-2*H*,6*H*-espiro[furo[2,3-*f*][1,3]benzodioxol-7,3'-indol]-2'(1'*H*)-ona  
*analgésico, inhibidor de los canales de sodio*

C<sub>22</sub>H<sub>14</sub>F<sub>3</sub>NO<sub>5</sub>

1259933-16-8



**furaprevirum**

furaprevir

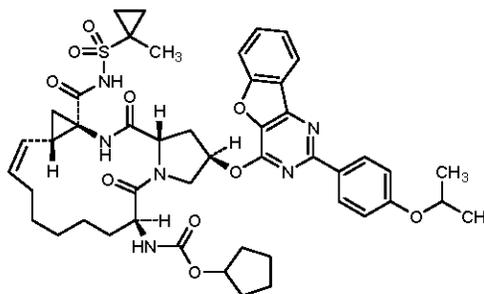
cyclopentyl {(2*R*,6*S*,12*Z*,13*aS*,14*aR*,16*aS*)-14*a*-[(1-methylcyclopropane-1-sulfonamido)carbonyl]-2-[(2-{4-[(propan-2-yl)oxy]phenyl}benzofuro[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oxy]-5,16-dioxo-1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,13*a*,14,14*a*,15,16,16*a*-hexadecahydrocyclopropa[e]pyrrolo[1,2-*a*][1,4]diazacyclopentadecin-6-yl}carbamate  
*antiviral*

furaprévir  
 {(2*R*,6*S*,12*Z*,13*aS*,14*aR*,16*aS*)-14*a*-[(1-*m*éthylcyclopropane-1-sulfonamido)carbonyl]-2-[(2-{4-[(propan-2-yl)oxy]phényl}benzofuro[3,2-*d*]pyrimidin-4-yl)oxy]-5,16-dioxo-1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,13*a*,14,14*a*,15,16,16*a*-hexadécahydrocyclopropa[e]pyrrolo[1,2-*a*][1,4]diazacyclopentadécin-6-yl]carbamate de cyclopentyle  
*antiviral*

furaprevir  
 {(2*R*,6*S*,12*Z*,13*aS*,14*aR*,16*aS*)-14*a*-[(1-*m*etilciclopropano-1-sulfonamido)carbonil]-2-[(2-{4-[(propan-2-il)oxi]fenil}benzofuro[3,2-*d*]pirimidin-4-il)oxi]-5,16-dioxo-1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,13*a*,14,14*a*,15,16,16*a*-hexadecahidrociclopropa[e]pirrolo[1,2-*a*][1,4]diazaciclopentadecin-6-il]carbamato de ciclopentilo  
*antiviral*

C<sub>47</sub>H<sub>56</sub>N<sub>6</sub>O<sub>10</sub>S

1435923-88-8



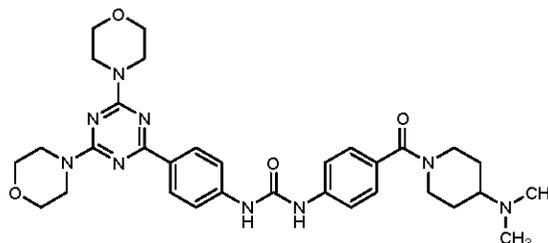
gedatolisibum  
 gedatolis b  
*N*-(4-[[4-(diméthylamino)piperidin-1-yl]carbonyl]phényl)-*N'*-{4-[4,6-di(morpholin-4-yl)-1,3,5-triazin-2-yl]phényl}jurea  
*antineoplastico*

gedatolis b  
*N*-(4-[[4-(diméthylamino)pipéridin-1-yl]carbonyl]phényl)-*N'*-{4-[4,6-di(morpholin-4-yl)-1,3,5-triazin-2-yl]phényl}jurée  
*antineoplasique*

gedatolis b  
*N*-(4-[[4-(dimetilamino)piperidin-1-il]carbonil]fenil)-*N'*-{4-[4,6-di(morfolin-4-il)-1,3,5-triazin-2-il]fenil}jurea  
*antineoplásico*

C<sub>32</sub>H<sub>41</sub>N<sub>5</sub>O<sub>4</sub>

1197160-78-3



Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

glasdegibum  
glasdeg bN-[(2R,4R)-2-(1H-benzimidazol-2-yl)-1-methylpiperidin-4-yl]-  
N-(4-cyanophenyl)urea  
*antineoplastica*

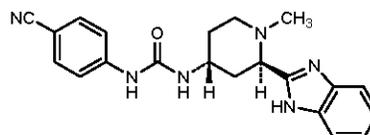
glasdeg b

N-[(2R,4R)-2-(1H-benzimidazol-2-yl)-1-méthylpipéridin-4-yl]-  
N-(4-cyanophényl)urée  
*antineoplasique*

glasdeg b

N-[(2R,4R)-2-(1H-benzoimidazol-2-il)-1-metilpiperidin-4-i]-  
N-(4-cianofenil)urea  
*antineoplásico*C<sub>21</sub>H<sub>22</sub>N<sub>6</sub>O

1095173-27-5

idasanutlinum  
idasanutlin4-[(2R,3S,4R,5S)-3-(3-chloro-2-fluorophenyl)-4-(4-chloro-  
2-fluorophenyl)-4-cyano-5-(2,2-dimethylpropyl)pyrrolidine-  
2-carboxamido]-3-methoxybenzoic acid  
*antineoplastica*

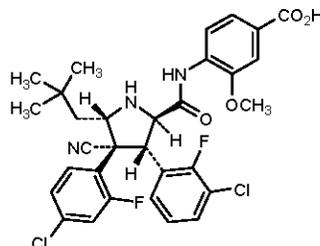
idasanutline

acide 4-[(2R,3S,4R,5S)-3-(3-chloro-2-fluorophényl)-4-(4-chloro-  
2-fluorophényl)-4-cyano-5-(2,2-diméthylpropyl)pyrrolidine-  
2-carboxamido]-3-méthoxybenzoïque  
*antineoplasique*

idasanutlina

ácido 4-[(2R,3S,4R,5S)-3-(3-cloro-2-fluorofenil)-4-(4-cloro-  
2-fluorofenil)-4-ciano-5-(2,2-dimetilpropil)pirrolidina-2-carboxamido]-  
3-metoxibenzoico  
*antineoplásico*C<sub>31</sub>H<sub>29</sub>Cl<sub>2</sub>F<sub>2</sub>N<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

1229705-06-9



<p><b>imalumabum #</b> imalumab</p>	<p>immunoglobulin G1-kappa, anti-<i>[Homo sapiens</i> MIF (macrophage migration inhibitory factor, glycosylation-inhibiting factor, GLIF, GIF)], <i>Homo sapiens</i> monoclonal antibody; gamma1 heavy chain (1-448) [<i>Homo sapiens</i> VH (IGHV3-23*01 (92.80%) -(IGHD)-IGHJ3*01) [8.8.11] (1-118)-IGHG1*03 (CH1 (119-216), hinge (217-231), CH2 (232-341), CH3 (342-446), CHS (447-448)) (119-448)], (221-214')-disulfide with kappa light chain (1'-214') [<i>Homo sapiens</i> V-KAPPA (IGKV1-39*01 (85.30%) -IGKJ4*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC*01 (108'-214')]; dimer (227-227":230-230")-bisdisulfide <i>immunomodulator, antineoplastic</i></p>
<p>imalumab</p>	<p>immunoglobuline G1-kappa, anti-<i>[Homo sapiens</i> MIF (facteur inhibiteur de la migration des macrophages, facteur inhibant la glycosylation, GLIF, GIF)], <i>Homo sapiens</i> anticorps monoclonal; chaîne lourde gamma1 (1-448) [<i>Homo sapiens</i> VH (IGHV3-23*01 (92.80%) -(IGHD)-IGHJ3*01) [8.8.11] (1-118)-IGHG1*03 (CH1 (119-216), charnière (217-231), CH2 (232-341), CH3 (342-446), CHS (447-448)) (119-448)], (221-214')-disulfure avec la chaîne légère kappa (1'-214') [<i>Homo sapiens</i> V-KAPPA (IGKV1-39*01 (85.30%) -IGKJ4*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC*01 (108'-214')]; dimère (227-227":230-230")-bisdisulfure <i>immunomodulateur, antinéoplasique</i></p>
<p>imalumab</p>	<p>inmunoglobulina G1-kappa, anti-<i>[Homo sapiens</i> MIF (facteur inhibidor de la migración de macrófagos, factor inh bidor de la glicosilación, GLIF, GIF)], anticuerpo monoclonal de <i>Homo sapiens</i> ; cadena pesada gamma1 (1-448) [<i>Homo sapiens</i> VH (IGHV3-23*01 (92.80%) -(IGHD)-IGHJ3*01) [8.8.11] (1-118)-IGHG1*03 (CH1 (119-216), bisagra (217-231), CH2 (232-341), CH3 (342-446), CHS (447-448)) (119-448)], (221-214')-disulfuro con la cadena kappa (1'-214') [<i>Homo sapiens</i> V-KAPPA (IGKV1-39*01 (85.30%) -IGKJ4*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC*01 (108'-214')]; dímero (227-227":230-230")-bisdisulfuro <i>immunomodulador, antineoplásico</i></p>

1430205-07-4

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 EVQLLESGGG LVQPGGSLRL SCAASGFTFS IYSMNWVRQA PGKGLEWVSS 50  
 IGSSGGTTY ADSVKGRFTI SRDNSKNTLY LQMNSLRAED TAVYYCAGSQ 100  
 WLYGMDVWGQ GTTVTVSSAS TKGFSVFLA PPSKSTSGGT AALGCLVKDYI 150  
 FPEFVTVSWN SGALTSGVHT FPAVLQSSGL YSLSSVVTVP SSSLGTQTYI 200  
 CNVNHKPSNT KVDKRVKPKS CDKTHTCPPC PAPELLGGPS VFLFPPKPKD 250  
 TLMISRTPEV TCVVVDVSHS DPEVKFNWYV DGVEVHNAKT KPREEQNST 300  
 YRVVSVLTVL HQDWLNGKEY KCKVSNKALP APIEKTISKA KGQPREPQVY 350  
 TLPDSREEMT KNQVSLTCLV KGFYPSDIAV EWESNGQPEN NYRTPPVLD 400  
 SDGSEFELYSK LTVDKSRWQQ GNVFSCSVMH EALHNYTQK SLSLSPGK 448

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 DIQMTQSPSS LSASVGRVIT ITCRSSQRIIM TYLNWYQOKP GKAPKLLIFV 50  
 ASHSQSGVPS RFRSGSSETD FTLTISGLQP EDSATYYCQQ SFWTPLTFFG 100  
 GTKVEIKRTV AAPSVFIFPP SDEQLKSGTA SVVCLLNNFY BREAKVQWKV 150  
 DNALQSGNSQ ESVTEQDSKD STYSLSSLT LSKADYEKHK VYACEVTHQG 200  
 LSPVTKSFN RGEK 214

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 Intra-H (C23-C104) 22-96 145-201 262-322 368-426  
 22"-96" 145"-201" 262"-322" 368"-426"  
 Intra-L (C23-C104) 23'-88' 134'-194'  
 23"'-88"' 134"'-194"  
 Inter-H-L (h 5-CL 126) 221-214' 221"-214"  
 Inter-H-H (h 11, h 14) 227-227" 230-230"

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 H CH2 N84 4:  
 298, 298"

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

**indoximodum**

indoximod

1-methyl-D-tryptophan  
*immunomodulator, antineoplastic*

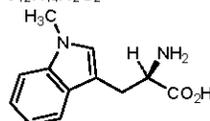
indoximod

1-méthyl-D-tryptophane  
*immunomodulateur, antinéoplasique*

indoximod

1-metil-D-triptófano  
*immunomodulador, antineoplásico*C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

110117-83-4

**irbinitinibum**

irbinitinib

*N*<sup>6</sup>-(4,4-dimethyl-4,5-dihydrooxazol-2-yl)-*N*<sup>4</sup>-[3-methyl-4-  
([1,2,4]triazolo[1,5-*a*]pyridin-7-yl)oxy]phenyl]quinazoline-4,6-diamine  
*tyrosine kinase inhibitor, antineoplastic*

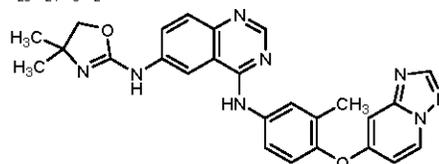
irbinitinib

*N*<sup>6</sup>-(4,4-diméthyl-4,5-dihydrooxazol-2-yl)-*N*<sup>4</sup>-[3-méthyl-4-  
([1,2,4]triazolo[1,5-*a*]pyridin-7-yl)oxy]phényl]quinazoline-4,6-diamine  
*inhibiteur de la tyrosine kinase, antinéoplasique*

irbinitinib

*N*<sup>6</sup>-(4,4-dimetil-4,5-dihidrooxazol-2-il)-*N*<sup>4</sup>-[3-metil-4-  
([1,2,4]triazolo[1,5-*a*]piridin-7-il)oksi]fenil]quinazolina-4,6-diamina  
*inhibidor de la tirosina kinasa, antineoplásico*C<sub>26</sub>H<sub>24</sub>N<sub>8</sub>O<sub>2</sub>

937263-43-9

**lemborexantum**

lemborexant

(1*R*,2*S*)-2-[(2,4-dimethylpyrimidin-5-yl)oxy]methyl]-  
2-(3-fluorophenyl)-*N*-(5-fluoropyridin-2-yl)cyclopropanecarboxamide  
*orexin receptor antagonist*

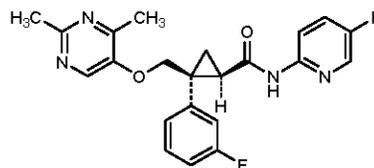
lemborexant

(1*R*,2*S*)-2-[(2,4-diméthylpyrimidin-5-yl)oxy]méthyl]-  
2-(3-fluorophényl)-*N*-(5-fluoropyridin-2-yl)cyclopropanecarboxamide  
*antagoniste du récepteur de l'orexine*

lemborexant

(1*R*,2*S*)-2-[(2,4-dimetilpirimidin-5-il)oksi]metil]-2-(3-fluorofenil)-  
*N*-(5-fluoropiridin-2-il)ciclopropanocarboxamida  
*antagonista del receptor de la orexina*C<sub>22</sub>H<sub>20</sub>F<sub>2</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>

1369764-02-2



**lenzilumabum #**  
lenzilumab

immunoglobulin G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* CSF2 (colony stimulating factor 2 (granulocyte-macrophage), granulocyte-macrophage colony stimulating factor, GM-CSF)], *Homo sapiens* monoclonal antibody;  
gamma1 heavy chain (1-449) [*Homo sapiens* VH (IGHV1-3\*01 (94.90%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.12] (1-119)-IGHG1\*03 (CH1 (120-217), hinge (218-232), CH2 (233-342), CH3 (343-447), CHS (448-449)) (120-449)], (222-214')-disulfide with kappa light chain (1'-214') [*Homo sapiens* V-KAPPA (IGKV3-20\*01 (85.40%) -IGKJ4\*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC\*01 (108'-214')]; dimer (228-228":231-231'')-bisdisulfide  
*immunomodulator*

lenzilumab

immunoglobuline G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* CSF2 (facteur 2 stimulant de colonies (granulocyte-macrophage), facteur stimulant des colonies de granulocytes et macrophages, GM-CSF)], *Homo sapiens* anticorps monoclonal;  
chaîne lourde gamma1 (1-449) [*Homo sapiens* VH (IGHV1-3\*01 (94.90%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.12] (1-119)-IGHG1\*03 (CH1 (120-217), charnière (218-232), CH2 (233-342), CH3 (343-447), CHS (448-449)) (120-449)], (222-214')-disulfure avec la chaîne légère kappa (1'-214') [*Homo sapiens* V-KAPPA (IGKV3-20\*01 (85.40%) -IGKJ4\*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC\*01 (108'-214')]; dimère (228-228":231-231'')-bisdisulfure  
*immunomodulateur*

lenzilumab

inmunoglobulina G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* CSF2 (factor 2 estimulante de colonias (granulocitos-macrófagos), factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos, GM-CSF)], anticuerpo monoclonal de *Homo sapiens*;  
cadena pesada gamma1 (1-449) [*Homo sapiens* VH (IGHV1-3\*01 (94.90%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.12] (1-119)-IGHG1\*03 (CH1 (120-217), bisagra (218-232), CH2 (233-342), CH3 (343-447), CHS (448-449)) (120-449)], (222-214')-disulfuro con la ligera kappa (1'-214') [*Homo sapiens* V-KAPPA (IGKV3-20\*01 (85.40%) -IGKJ4\*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC\*01 (108'-214')]; dímero (228-228":231-231'')-bisdisulfuro  
*inmunomodulador*

1229575-09-0

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada

QVQLVQSGAE VKKPGASVKV SCKASGYST NYIHWVROA PGQRLEMMGW 50  
INAGNGNTRY SQRKQGRVTI TRDTASASTAY MELSLRSED TAVYCVRRQ 100  
RF FYFDYWG QGTLVTVSSA STKGPSVF EL APSSKSTSGG TAALGCLVKD 150  
YFEEFVTVSW NSGALTSQVH TEPAVLQSSG LYSLSVTVV PSSLGTQTY 200  
ICNVNHKFSN TKVDKRVKPK SCDKTHRCPP CPAPELLGGP SVEFLPKPK 250  
DTLMISRTPE VTCVYVDVSH EDPEVKENWY VDGVEVHNAK TKREBEQINS 300  
TYRIVSVLTV LHQDWLNGKE YKCRVSNKAL PAPEKTTSK ARGQPREPQV 350  
YTLPPSRKEE TKNQVSLTCL VKGYFSPDIA VEWESNGQDE NNYKTTPEVL 400  
DSDGSPFLYS KLTVDKSRWQ QGNVFSQVM HEALHNYHQ KSLSLSPGK 449

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera

EIVLTQSPAT LSVSPGERAT LSCRASOSVG TNVAVYQQKP GOAPRVLIYS 50  
TSSRATGLTD RFSGSGSSTD FTLTISRLEP EDFAVYYCQQ FNKSPLEFGG 100  
GTRVEIKRKY AAPSVFIFPP SDEQLKSGTA SVVCLLNNFY PREAKVQWIKV 150  
DNALQSGNSQ ESVTEQDSKD STYSLSTLT LSKADYERKHK VYACEVTHQG 200  
LSSPVTKSPN RGEC 214

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro

Intra-H (C23-C104) 22-96 146-202 263-323 369-427  
22"-96" 146"-202" 263"-323" 369"-427"  
Intra-L (C23-C104) 23"-88" 134"-194"  
23"-88" 134"-194"  
Inter-H-L (h 5-CL 126) 222-214' 222"-214"  
Inter-H-H (h 11, h 14) 228-228" 231-231"

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación

H.CH2 N34 4:  
299, 299'

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

lonoctocogum alfa # lonoctocog alfa	recombinant DNA derived B domain deleted single-chain human blood coagulation factor VIII, produced in Chinese hamster ovary (CHO) D944 cells, glycoform alfa: des-(765-1652)-human blood coagulation factor VIII (antihemophilic factor, procoagulant component) <i>blood coagulation factor</i>
lonoctocog alfa	facteur VIII de coagulation humain dont le domaine B a été supprimé, chaîne unique, produit par les cellules ovariennes de hamsters chinois (CHO) D944 à partir d'ADN recombinant, forme glycosylée alfa; dés-(765-1652)-facteur VIII de coagulation humain (facteur antihémophilique, composé procoagulant) <i>facteur de coagulation sanguine</i>
lonoctocog alfa	factor VIII de coagulación humano al que se ha suprimido el dominio B, monocatenario, producido por células ováricas de hamster chino (CHO) D944 a partir de ADN recombinante, forma glicosilada alfa; des-(765-1652)-factor VIII de coagulación humano (factor antihemofílico, componente procoagulante) <i>factor de coagulación sanguínea</i>

1388129-63-2

Sequence / Séquence / Secuencia

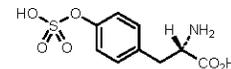
```

ATTRYYLGAV ELSWDYMQSD LGELPVDARF PPRVPSFFF NTSVVYKCTL 50
FVEFTDHLFN IAKPRPPWMM LGGPTIQAEV YDTPVITLKN MASHPVS LHA 100
VGVSYWKASE GAELYDDQTSQ REKEDDKVFP GGSHTYVWQV LKENGFMASD 150
PLCLTYSYLS HVDLVKDLNS GLIGALLVCR EGSLAKEKTQ TLHKFILLFA 200
VFDEGKSWHS ETKNSLMQDR DAASARAWPK MHTVNGYVNR SLPGLIGCHR 250
KSVYVNHVIGM GTTPEVHS IF LEGHTFLVRN HRQASLEISF ITFLTRQTL 300
MDLGQFLLCF HISSHQHDGM EAYVKVDSCP EEPQLRMKNN EEAEDYDDL 350
TDSEMDVVRP DDDNSPSFIQ IRSVAKKHKP TWVHYIAAEE EDWDYAPLVL 400
APDDRSYKSK Q YLNNQPQRIQ RKYKKVRFMA YDTEFTKRE AIQHEGSLIG 450
PLLYGVEGDT LLIFKNQAS RPYNIYPHGI TDVVRPLYSRR LKGVKHLKD 500
FPILPGEIFK YKWTVTVEDG PTKSDPRCLT RYYSFVNME RDLASGLIGP 550
LLICYKESVD QRGNQIMSDK RNVILFSVFD ENRSWYLTEN IQRFLNFPAG 600
VQLEDPEFQA SNIMHSINGY VFDLSQLSVC LHEVAWYLL SIGAQTDFPAG 650
VFFSGYTFKH KMYEDTLTL FFFSGETVFM SMENPGLWLL GCHNSDFRNR 700
GMTALLKVS S CDKNTGDIYVE DSYEDISAYL LSKNNAIEPR SFSQNSRHPS 750
TRQKQFNATT IPENTTLQSD QEEIDYDDTI SVEMKKEDEF IYDEDENOSP 800
RSFQKTRTHY FIAAVERLWD YGMSSSPHVL RNRAQSGSVP QFKKVVVFQEF 850
TDGSEFTPLY RGEELNEHLGL LSPYIRAEVE DNIMVTRRNQ ASRPYYSFYSS 900
LISYEEDQRQ GAEPKKNFVK FNETKTYFWK VQHHMPTKD EFDCKAWAYF 950
SDVDLEKDVH SGLIGPLLVQ HTNTLNFAGH RQVTVQEFAL FFTIFDETKS 1000
WYFTENMERN CRAPCNIQME DPTFKENYRF HAINGYIMDT LPGLVMAQDQ 1050
RIRWYLLSMG S NENIHSIHF SGHVFTVRKK EYKMALYNL YPGVFETVEM 1100
LPSKAGLWRV ECLIGEHLHA GMSLFLVYS NKCTPLGMA SGHIRDFQIT 1150
ASGQYQWAP KLARLHYSGS INAWSTKEFP SWIKVDLLAP MIIHGKIQG 1200
ARQKPSLYI SQFIIMYSLD GKKWQTYRGN STGTLMVFFG NVDSSGKHN 1250
IFNPPILIARY IRLHPHYSI RSTLRMELMG CDLNSCSMPL GMESKAI SDA 1300
QITASSYFTN MFATWSPSKA RLHLQGRSNA WRPQVNNPKE WLQVDFQTM 1350
KVTGVTQGV KSLTSMYVK EFLISSQDG HQWTLFFQNG KVKVPQGNQD 1400
SPTFVVNSLD PELLTRYLRI HPQSWVHQIA LRMEVLGCEA QDLY 1444
    
```

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
153-179 248-329 528-554 630-711 944-970 1011-1015 1133-1281 1286-1438

Modified residues / Résidus modifiés / Restos modificados

Y  
346-718-719-723-776-792  
O-sulfoTyr



Glycosylation sites (N) / Sites de glycosylation (N) / Posiciones de glicosilación (N)  
Asn-41 Asn-239 Asn-757 Asn-764 Asn-922 Asn-1230  
Glycosylation site (Q) / Site de glycosylation (Q) / Posición de glicosilación (Q)  
Ser-743

<p><b>lulizumabum pegolum #</b> lulizumab pegol</p>	<p>immunoglobulin V-kappa pegylated, anti-[<i>Homo sapiens</i> CD28 (TP44, T cell specific surface glycoprotein CD28)], humanized monoclonal antibody; V-kappa domain (1-107) [humanized V-KAPPA (<i>Homo sapiens</i> IGKV1D-13*01 (84.30%) D86&gt;C (70) -IGKJ1*01 G119&gt;S (99)) [6.3.9] (1-107)] -arginyl (108); conjugated via a linker of the maleimide group (thioether bond with cysteinyl 86 (70)) to two linear chains of methoxy polyethylene glycol 20 (mPEG20) <i>immunomodulator</i></p>
<p>lulizumab pégol</p>	<p>immunoglobuline V-kappa pégylé, anti-[<i>Homo sapiens</i> CD28 (TP44, glycoprotéine de surface CD28 spécifique des cellules T)], anticorps monoclonal humanisé; domaine V-kappa (1-107) [V-KAPPA humanisé (<i>Homo sapiens</i> IGKV1D-13*01 (84.30%) D86&gt;C (70) -IGKJ1*01 G119&gt;S (99)) [6.3.9] (1-107)] -arginyl (108); conjugué via un linker du groupe maléimide (liaison thioéther avec cystéinyl 86 (70)) à deux chaînes linéaires de méthoxy polyéthylène glycol 20 (mPEG20) <i>immunomodulateur</i></p>
<p>lulizumab pegol</p>	<p>immunoglobulina V-kappa pegilada, anti-[<i>Homo sapiens</i> CD28 (TP44, glicoproteína de superficie CD28 específico de células T)], anticuerpo monoclonal humanizado; dominio V-kappa (1-107) [V-KAPPA humanizado (<i>Homo sapiens</i> IGKV1D-13*01 (84.30%) D86&gt;C (70) -IGKJ1*01 G119&gt;S (99)) [6.3.9] (1-107)] -arginil (108); conjugado mediante conector del grupo maleimida (unión tioéter con cisteinil 86 (70)) con dos cadenas lineales de metoxi polietilen glicol 20 (mPEG20) <i>immunomodulador</i></p>

1421830-13-8

DIQMTQSPSS LSASVGRVT ITCRASRPW PLEWYQQKPK GKAPKLLIYF 50  
TSRLRHGVPS RFGSGSGTC FTLTISLQF EDFATYYCLQ NVANPATESQ 100  
GTKVEIKR 108

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
Intra-L (C23-C104) 23-88

Pegylation site / Site de pegylation / Posición de pegilación  
D86>C:  
70

<p><b>lumretuzumabum #</b> lumretuzumab</p>	<p>immunoglobulin G1-kappa, anti-[<i>Homo sapiens</i> ERBB3 (receptor tyrosine-protein kinase erbB-3, HER3)], humanized monoclonal antibody; gamma1 heavy chain (1-449) [humanized VH (<i>Homo sapiens</i> IGHV1-18*01 (89.80%) -(IGHD)-IGHJ4*01) [8.8.13] (1-120) -<i>Homo sapiens</i> IGHG1*01(CH1 (121-218), hinge (219-233), CH2 (234-343), CH3 (344-448), CHS K2&gt;del (449)) (121-449)],(223-220')-disulfide with kappa light chain (1'-220') [humanized V-KAPPA (<i>Homo sapiens</i> IGKV4-1*01 (93.10%) -IGKJ2*01) [12.3.9] (1'-113') -<i>Homo sapiens</i> IGKC*01 (114'-220')]; dimer (229-229":232-232")-bisdisulfide <i>immunomodulator, antineoplastic</i></p>
---	---

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

**lumrétuzumab**  
 immunoglobuline G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* ERBB3 (récepteur tyrosine-protéine kinase erbB3, HER3)], anticorps monoclonal humanisé;  
 chaîne lourde gamma1 (1-449) [VH humanisé (*Homo sapiens*IGHV1-18\*01 (89.80%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.13] (1-120) -*Homo sapiens* IGHG1\*01(CH1 (121-218), charnière (219-233), CH2 (234-343), CH3 (344-448), CHS K2>del (449)) (121-449)],(223-220')-disulfure avec la chaîne légère kappa (1'-220') [V-KAPPA humanisé (*Homo sapiens* IGKV4-1\*01 (93.10%) -IGKJ2\*01) [12.3.9] (1'-113') -*Homo sapiens* IGKC\*01 (114'-220')]; dimère (229-229''-232-232'')-bisdisulfure  
*immunomodulateur, antinéoplasique*

**lumretuzumab**  
 inmunoglobulina G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* ERBB3 (receptor tirosina-proteína kinasa erbB3, HER3)], anticuerpo monoclonal humanizado;  
 cadena pesada gamma1 (1-449) [VH humanizada (*Homo sapiens* IGHV1-18\*01 (89.80%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.13] (1-120) -*Homo sapiens* IGHG1\*01 (CH1 (121-218), bisagra (219-233), CH2 (234-343), CH3 (344-448), CHS K2>del (449)) (121-449)], (223-220')-disulfuro con la cadena ligera kappa (1'-220') [V-KAPPA humanizada (*Homo sapiens* IGKV4-1\*01 (93.10%) -IGKJ2\*01) [12.3.9] (1'-113') -*Homo sapiens* IGKC\*01 (114'-220')]; dímero (229-229''-232-232'')-bisdisulfuro  
*inmunomodulador, antineoplásico*

1448327-63-6

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 QVQLVQSGAE VKKPGASVKV SCKASGYTFR SSIYISWVRQA PGQGLEMMGW 50  
 IYAGTSPFSY NQKLGGRVTM TTDTSSTSTAY MELRSLRSD TAVYYCARHR 100  
 DYYNSLTIYW GQGLTIIVTS SASTKGPSVFP LAPSSKSTSG GTAALGCLVK 150  
 DYFPEPVTVS WNSGALTSKV HTPFAVLQSS GLYSLSSVVT VPSSSLGTQT 200  
 YTCNVNHPK PNTKVDKKEP KSCDKHTHTCP PCPAPELLGG PSVFLFPPK 250  
 KDTLMISRTPEVTVVVDV S HEDPEVKFNW YVDGVEVHNA KTRPREEQYN 300  
 STYRVVSVLT VLHQDWLNGK EYKCKVSNKA LPAPIEKTIS KARGQPREPQ 350  
 VYTLPPSRDE LTKNQVSLT LKVGIFYPSDI AVEVESNGQP ENNYKTTPEV 400  
 LQSDGSFFLY SKLTVDKSRW QQGNVFSCSV MHEALHNNHYT QKSLSLSPG 449

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 DIVMTQSPFDS LAVSLGERAT INCKSSQSVL NSGNQKNYLT WYQQKPGQPP 50  
 KLLIYWASTR ESGVPDRFSG SSGSTDFTLT ISSLQAEDVA VVYQCSDYSY 100  
 PYTFGQGTKL EIKRTVAAPS VFIFPPSDEQ LKSGTASVVC LLNFPYREA 150  
 KVQWKVDNAL QSGNSQESVT EQDSKDSITYS LSSSTLTLKA DYEKHKVYAC 200  
 EVTHQGLSSP VTKSFNRGEC 220

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 Intra-H (C23-C104) 22-96 147-203 264-324 370-428  
 22''-96' 147''-203' 264''-324' 370''-428'  
 Intra-L (C23-C104) 23'-94' 140''-200'  
 23''-94''' 140''-200''  
 Inter-H-L (h 5-CL 126) 223-220' 223''-220''  
 Inter-H-H (h 11, h 14) 229-229'' 232-232''

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 H CH2 N84 4:  
 300, 300''  
 Enriched in bisected non-fucosylated oligosaccharides  
 Enrichi en oligosaccharides non-fucosylés bisectés  
 Enriquecido con oligosacáridos bisecados no fucosilados

Other post-translational modifications  
 Autres modifications post-traductionnelles  
 Otras modificaciones post-traduccionales  
 Lacking H chain C-terminal lysine (CHS K2>del)

**merotocinum**  
 merotocin

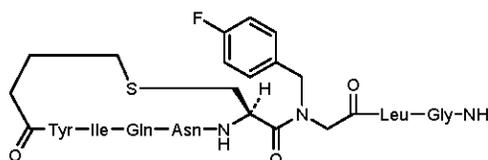
*N*-(4-sulfany butanoyl)-L-tyrosyl-L-isoleucyl-L-glutaminyll-  
 L-asparaginyll-L-cysteinyl-*N*-[(4-fluorophenyl)methyl]glycyl-  
 L-leucylglycinamide cyclic (1-5)-thioether  
*oxytocin receptor agonist*

**mérotocine** (1-5)-thioéthercyclique du *N*-(4-sulfanylbutanoyl)-L-tyrosyl-L-isoleucyl-L-glutamyl-L-asparagyl-L-cystéinyl-*N*-[(4-fluorophényl)méthyl]glycyl-L-leucylglycinamide  
*agoniste des récepteurs de l'oxytocine*

**merotocina** (1-5)-tioetercídico del *N*-(4-sulfanilbutanoil)-L-tirosil-L-isoleucil-L-glutamínil-L-asparagínil-L-cisteínil-*N*-[(4-fluorofenil)metil]glicil-L-leucilglicinamida  
*agonista de los receptores de la oxitocina*

C<sub>48</sub>H<sub>68</sub>FN<sub>11</sub>O<sub>12</sub>S

1190083-57-8



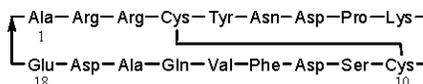
**mibenratidum**  
mibenratide  
an 18 amino acid cyclic peptide largely homologous to amino acids 202-220 of the β<sub>1</sub>-adrenergic receptor second extracellular loop (AR-ECII) that binds to anti-β<sub>1</sub>-AR pathological autoantibodies:  
cyclo(L-alanyl-L-arginyl-L-arginyl-L-cysteinyl-L-tyrosyl-L-asparagyl-L-α-aspartyl-L-prolyl-L-lysyl-L-cysteinyl-L-seryl-L-α-aspartyl-L-phenylalanyl-L-valyl-L-glutamyl-L-alanyl-L-α-aspartyl-L-α-glutamyl), cyclic (4-10)-disulfide  
*β<sub>1</sub>-adrenergic receptor analogue*

**mibenratide**  
peptide cyclique de 18 acides aminés largement homologue aux acides aminés 202-220 de la seconde boucle extracellulaire de l'adrénorécepteur β<sub>1</sub> (AR-ECII) qui se lie aux autoanticorps anti-β<sub>1</sub>-AR pathologiques:  
(4-10)-disulfure cyclique du cyclo(L-alanyl-L-arginyl-L-arginyl-L-cystéinyl-L-tyrosyl-L-asparagyl-L-α-aspartyl-L-prolyl-L-lysyl-L-cystéinyl-L-séryl-L-α-aspartyl-L-phénylalanyl-L-valyl-L-glutamyl-L-alanyl-L-α-aspartyl-L-α-glutamyl)  
*analogue du récepteur β<sub>1</sub>-adrénergique*

**mibenratida**  
péptido cíclico de 18 aminoácidos altamente homólogo a los aminoácidos 202-220 del segundo bucle extracelular del adrenoreceptor β<sub>1</sub> (AR-ECII) que se une a los autoanticuerpos anti-β<sub>1</sub>-AR patológicos:  
(4-10)-disulfuro cíclico del ciclo (L-alanil-L-arginil-L-arginil-L-cisteínil-L-tirosil-L-asparagínil-L-α-aspartil-L-prolil-L-lisil-L-cisteínil-L-seril-L-α-aspartil-L-fenilalanil-L-valil-L-glutamínil-L-alanil-L-α-aspartil-L-α-glutamil)  
*análogo del adrenoreceptor β<sub>1</sub>*

C<sub>87</sub>H<sub>129</sub>N<sub>27</sub>O<sub>30</sub>S<sub>2</sub>

1239011-83-6



**modimelanotidum**  
modimelanotide

acetylhexa-L-lysyl[human melanotropin alpha (alpha-MSH)]  
*melanocortin receptor agonist*

modimélanotide

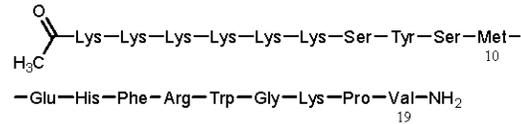
acétylhexa-L-lysyl[mélanotropine alpha humaine (alpha-MSH)]  
*agoniste du récepteur de la mélanocortine*

modimelanotida

acetilhexa-L-lisil[melanotropina alfa humana (alfa-MSH)]  
*agonista del receptor de melanocortina*

C<sub>113</sub>H<sub>181</sub>N<sub>33</sub>O<sub>25</sub>S

926277-68-1



**mongersenium**  
mongersen

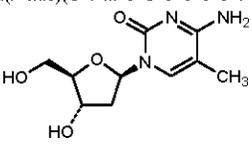
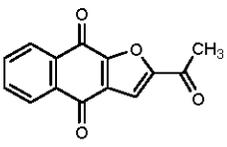
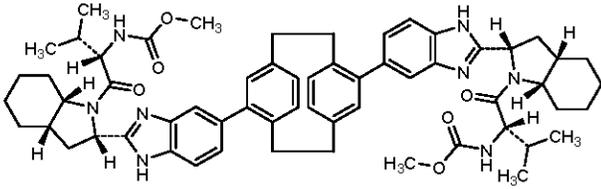
*all-P-ambo-2'-deoxy-P-thioguanlyl-(3'→5')-P-thiothymidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-5-methyl-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thioguanlyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thiothymidylyl-(3'→5')-P-thiothymidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-P-thiothymidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-5-methyl-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thioguanlyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thioadenylyl-(3'→5')-2'-deoxy-P-thioguanlyl-(3'→5')-2'-deoxycytidine*  
*treatment of immune-inflammatory disorders*

mongersen

*tout-P-ambo-2'-déoxy-P-thioguanlyl-(3'→5')-P-thiothymidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-5-méthyl-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thioguanlyl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-P-thiothymidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-P-thiothymidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-5-méthyl-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thioguanlyl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thiocytidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thioadényl-(3'→5')-2'-déoxy-P-thioguanlyl-(3'→5')-2'-déoxycytidine*  
*traitement des désordres inflammatoires immuns*

mongersén

*todo-P-ambo-2'-desoxi-P-tioguanilil-(3'→5')-P-tiotimidilil-(3'→5')-2'-desoxi-5-metil-P-tiocitidilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tioguanilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tiocitidilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tiocitidilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tiocitidilil-(3'→5')-P-tiotimidilil-(3'→5')-P-tiotimidilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tiocitidilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tiocitidilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tiocitidilil-(3'→5')-2'-desoxi-5-metil-P-tiocitidilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tioguanilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tiocitidilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tioadenilil-(3'→5')-2'-desoxi-P-tioguanilil-(3'→5')-2'-desoxicitidina*  
*tratamiento de los trastornos inflamatorios inmunes*

	C <sub>200</sub> H <sub>261</sub> N <sub>69</sub> O <sub>107</sub> P <sub>20</sub> S <sub>20</sub>	1443994-46-4
	(3'-5')d( <i>P</i> -thio)(G-T-m <sup>5</sup> C-G-C-C-C-C-T-T-C-T-C-C-m <sup>5</sup> C-G-C-A-G-C) m <sup>5</sup> C	
		
<b>napabucasinum</b>		
napabucasin	2-acetylnaphtho[2,3- <i>b</i> ]furan-4,9-dione	<i>antineoplastique</i>
napabucasine	2-acétylnaphtho[2,3- <i>b</i> ]furan-4,9-dione	<i>antinéoplasique</i>
napabucasina	2-acetilnafto[2,3- <i>b</i> ]furan-4,9-diona	<i>antineoplásico</i>
	C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>	83280-65-3
		
<b>odalasvirum</b>		
odalasvir	dimethyl <i>N,N'</i> -(1,4(1,4)-dibenzenacyclohexane-1 <sup>2</sup> ,4 <sup>2</sup> -diylbis{1 <i>H</i> -benzimidazole-5,2-diyl}[(2 <i>S</i> ,3 <i>aS</i> ,7 <i>aS</i> )-octahydro-1 <i>H</i> -indole-2,1-diyl][(2 <i>S</i> )-3-methyl-1-oxobutan-1,2-diyl])biscarbamate	
	<i>antiviral</i>	
odalasvir	<i>N,N'</i> -(1,4(1,4)-dibenzénacyclohexane-1 <sup>2</sup> ,4 <sup>2</sup> -diylbis{1 <i>H</i> -benzimidazole-5,2-diyl}[(2 <i>S</i> ,3 <i>aS</i> ,7 <i>aS</i> )-octahydro-1 <i>H</i> -indole-2,1-diyl][(2 <i>S</i> )-3-méthyl-1-oxobutan-1,2-diyl])biscarbamate de diméthyle	
	<i>antiviral</i>	
odalasvir	<i>N,N'</i> -(1,4(1,4)-dibencenacidohexafano-1 <sup>2</sup> ,4 <sup>2</sup> -diilbis{1 <i>H</i> -benzoimidazol-5,2-diil}[(2 <i>S</i> ,3 <i>aS</i> ,7 <i>aS</i> )-octahidro-1 <i>H</i> -indol-2,1-diil][(2 <i>S</i> )-3-metil-1-oxobutan-1,2-diil])biscarbamato de dimetilo	
	<i>antiviral</i>	
	C <sub>60</sub> H <sub>72</sub> N <sub>6</sub> O <sub>6</sub>	1415119-52-6
		

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

olipudasum alfa # olipudase alfa	recombinant DNA derived des-(1-13)-human sphingomyelin phosphodiesterase (acid sphingomyelinase, EC-3.1.4.12), produced in Chinese hamster ovary (CHO) cells, glycoform alfa <i>enzyme</i>
olipudase alfa	dès-(1-13)-sphingomyéline phosphodiesterase humaine (sphingomyélinase acide, EC-3.1.4.12), produite par des cellules ovariennes de hamster chinois à partir d'ADN recombinant, forme glycosylée alfa <i>enzyme</i>
olipudase alfa	des-(1-13)-esfingomielina fosfodiesterasa humana (esfingomielinasa ácida, EC-3.1.4.12), producida en células ováricas de hamster chino a partir de ADN recombinante, forma glicosilada alfa <i>enzima</i>

927883-84-9

Sequence / Séquence / Secuencia

```

HPLSPQG HPARLHRIVP RLRDVFQWGN LTCPICKGLF 50
TAINLGLKKE PNVARVGSVA IKLCNLLKIA PPAVCQSIHVH LFEDDMVEVM 100
RRSVLSPSEA CGLLLGSTCG HWDIFSSWNI SLPTVPKPPP KPPSPFAPGA 150
PVSRIILFLTD LHWDDHDYLEG TDPDCADPLC CRRGSGLPFA SRPGAGYGE 200
YSKCDLPLRT LESLLSGLGP AGPFDMVYWT GDIPAHDVVH QTRQDLRAL 250
TTVTALVRKF LGPVVYPAV GMHESTPVNS FPPFFIEGNH SSRWLYEAMA 300
KAWEPWPAE ALRTRLRIGGF YALSFPFGLR LISLNMFCES RENFWLLINS 350
TDPAGQLQWL VGEAQAEADR GDKVHIIGHI PPGHCLKSWS WNYRIVARY 400
ENTLAAQFFG HTHVDFEVEF YDEETLSREL AVAFLAPSAT TYIGLNPQYR 450
VYQIDGNYSG SSHVLDHET YILNLTQANI PGAIPHWWLL YRARETYGLP 500
NTLPTAWHNL VYRMRGDMQL FQTFWFLYHK GHPPSEPCGT PCRLATLCAQ 550
LSARADSPAL CRHLMPDGSL PEAQSLWWRP LFC 583
    
```

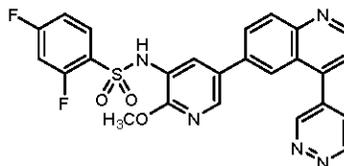
Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
43-119 46-111 74-85 175-180 181-204 339-385 538-542 548-561

Glycosylation sites (N) / Sites de glycosylation (N) / Posiciones de glicosilación (N)  
Asn-40 Asn-129 Asn-289 Asn-349 Asn-457 Asn-474

omipalisibum omipalisib	2,4-difluoro-N-{2-methoxy-5-[4-(pyridazin-4-yl)quinolin-6-yl]pyridin-3-yl}benzenesulfonamide <i>antineoplastic</i>
omipalisib	2,4-difluoro-N-{2-méthoxy-5-[4-(pyridazin-4-yl)quinoléin-6-yl]pyridin-3-yl}benzènesulfonamide <i>artinéoplasique</i>
omipalisib	2,4-difluoro-N-{2-metoxi-5-[4-(piridazin-4-il)quinolein-6-i]piridin-3-il}bencenosulfonamida <i>artineoplásico</i>

C<sub>25</sub>H<sub>17</sub>F<sub>2</sub>N<sub>5</sub>O<sub>3</sub>S

1086062-66-9



**orilotimodum**

orilotimod

D-γ-glutamyl-D-tryptophan  
*immunomodulator*

orilotimod

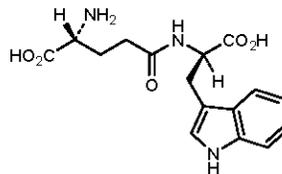
D-γ-glutamyl-D-tryptophane  
*immunomodulateur*

orilotimod

D-γ-glutamil-D-triptófano  
*immunomodulador*

C<sub>16</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>5</sub>

186087-26-3



**pasotuxizumabum #**

pasotuxizumab

immunoglobulin scFv-scFv, anti-[*Homo sapiens* FOLH1 (folate hydrolase, prostate specific membrane antigen, PSMA)]/anti-[*Homo sapiens* CD3E (CD3 epsilon)], humanized and chimeric monoclonal antibody bispecific single chain; scFv anti-FOLH1 (1-243) [humanized VH (*Homo sapiens*IGHV3-11\*01 (85.70%)-(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.14](1-121)-15-mer tris(tetraglycyl-seryl) linker (122-136) -humanized V-KAPPA (*Homo sapiens*IGKV1-16\*01 (81.10%)-IGKJ2\*01Q120>G (236)) [6.3.9](137-243)] -6-mer seryl-tetraglycyl-seryl linker (244-249) -scFv anti-CD3E (250-498) [*Mus musculus* VH (*Mus musculus*IGHV10-1\*02 (91.90%)-(IGHD)-IGHJ3\*01) [8.10.16] (250-374) -15-mer tris(tetraglycyl-seryl) linker (375-389) -humanized V-LAMBDA (*Homo sapiens*IGLV7-43\*01(85.10%)-IGLJ3\*02 [9.3.9] (390-498))] -hexahistidine (499-504)  
*immunomodulator, antineoplastic*

pasotuxizumab

immunoglobuline scFv-scFv, anti-[*Homo sapiens* FOLH1 (folate hydrolase, antigène membranaire spécifique de la prostate, PSMA)]/anti-[*Homo sapiens* CD3E (CD3 epsilon)], anticorps monoclonal humanisé et chimérique bispécifique à chaîne unique; scFv anti-FOLH1(1-243) [VH humanisé (*Homo sapiens*IGHV3-11\*01 (85.70%)-(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.14](1-121)-15-mer tris(tétraglycyl-séryl) linker (122-136) - V-KAPPA humanisé (*Homo sapiens*IGKV1-16\*01 (81.10%)-IGKJ2\*01Q120>G (236)) [6.3.9](137-243)] -6-mer séryl-tétraglycyl-séryl linker (244-249) -scFv anti-CD3E (250-498) [*Mus musculus* VH (*Mus musculus*IGHV10-1\*02 (91.90%)-(IGHD)-IGHJ3\*01) [8.10.16] (250-374) -15-mer tris(tétraglycyl-séryl) linker (375-389) -V-LAMBDA humanisé (*Homo sapiens*IGLV7-43\*01(85.00%)-IGLJ3\*02 [9.3.9] (390-498))] -hexahistidine (499-504)  
*immunomodulateur, antinéoplasique*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

pasotuxizumab

immunoglobulina scFv-scFv, anti-[*Homo sapiens* FOLH1 (folato hidrolasa, antígeno de membrana específico de la próstata, PSMA)]/anti-[*Homo sapiens* CD3E (CD3 épsilon)], anticuerpo monoclonal humanizado y quimérico biespecífico monocatenario; IGHV3-11\*01 (85.70%)-(IGHD)-IGHJ4\*01 [8.8.14] (1-121) -15-mer tris(tetraglicil-seril) conector (122-136) - V-KAPPA humanizado (*Homo sapiens* IGKV1-16\*01 (81.10%)-IGKJ2\*01Q12D>G (236)) [6.3.9] (137-243) -6-mer seril-tetraglicil-seril conector (244-249) - scFv anti-CD3E (250-498) [*Mus musculus* VH (*Mus musculus* IGHV10-1\*02 (91.90%)-(IGHD)-IGHJ3\*01 [8.10.16] (250-374) -15-mer tris(tetraglicil-seril) conector 375-389) -V-LAMBDA humanizado (*Homo sapiens* IGLV7-43\*01(85.00%)-IGLJ3\*02 [9.3.9] (390-498)) - hexahistidina (499-504)  
*inmunomodulador, antineoplásico*

1442657-12-6

```

QVQLVESGGG LVKPGESLRL SCAASGFTFS DYYMYWVRQA PGKLEWVAI 50
ISDGGYYTYY SDIIKGRFTI SRDNRKNSLY LQMNLSLKAED TAVYYCARGF 100
PLLRHGAMDY WGGQGLVTVS SGGGSGGGG SGGGSDIQM TQSPSSLSAS 150
VGRVITITCK ASQNVDTNVA WYQQKPGQAP KSLIYSAS YR YSDVPSRFSG 200
SASGTFITLT ISSVQSEDFE TYYCQQYDSY PYTFGGGTKL EIKSGGGGSE 250
VQLVESGGGL VQPGGSLKLS CAASGFTFNK YAMNWRQAP GKLEWVARI 300
RSKYNNTATY YADSVKDRFT ISRDDSKNTA YLQMNLRKTE DTAVYYCVRH 350
GNFGNSYISY WAWWGQGLTV TVSSGGGSG GGGSGGGGSG TVVYQEPSTL 400
VSPGGTVTLT CGSSTGAVTS GNYPNWVQK PGQAPRGLIG GTKFLAPSTP 450
ARFSGSLGG KAALTLSGVQ PEDEAEYYCV LWYSNRWVFG GGTKLVTLHH 500
HHHH

```

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
Intra-chain C23 C104 22-96 159-224 271-347 411-479

peficitinibum  
peficitinib

4-[[[(1*R*,2*s*,3*S*,5*s*,7*s*)-5-hydroxytricyclo[3.3.1.1<sup>3,7</sup>]dec-2-yl]amino]-1*H*-pyrrolo[2,3-*b*]pyridine-5-carboxamide  
*antineoplástico, inmunomodulador*

peficitinib

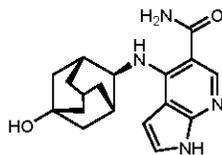
4-[[[(1*R*,2*s*,3*S*,5*s*,7*s*)-5-hydroxytricyclo[3.3.1.1<sup>3,7</sup>]dec-2-yl]amino]-1*H*-pyrrolo[2,3-*b*]pyridine-5-carboxamide  
*antineoplásique, immunomodulateur*

peficitinib

4-[[[(1*R*,2*s*,3*S*,5*s*,7*s*)-5-hidroxitriciclo[3.3.1.1<sup>3,7</sup>]dec-2-yl]amino]-1*H*-pirrolo[2,3-*b*]piridina-5-carboxamida  
*antineoplásico, inmunomodulador*

C<sub>18</sub>H<sub>22</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>

944118-01-8



pegargiminasum #  
pegargiminasase

[111-glutamic acid,209-serine]arginine deiminase (ADI, arginine dihydrolase, AD) from *Mycoplasma hominis*, an average of five amino groups are amidified with 4-[ω-methoxypoly(oxyethylene)]-4-oxobutanoyl, produced in *Escherichia coli* enzyme, *antineoplástico*

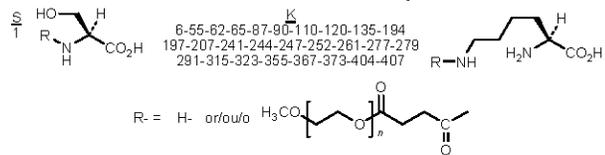
pegargiminase	[111-acide glutamique,209-sérine]arginine désiminase (ADI, arginine dihydrolase, AD) de <i>Mycoplasma hominis</i> , produite par <i>Escherichia coli</i> , et dont cinq groupes amino, en moyenne, sont amidifiés par le 4-[ω-méthoxypoly(oxyéthylène)]-4-oxobutanoyl <i>enzyme, antinéoplasique</i>
pegargiminasa	[111-ácido glutámico,209-seria]arginina desiminasa (ADI, arginina dihidrolasa, AD) de <i>Mycoplasma hominis</i> , producida en <i>Escherichia coli</i> , en la cual 5 grupos amino por término medio, están amidificados por 4-[ω-metoxipoli(oxietileno)]-4-oxobutanilo <i>enzima, antineoplásico</i>

C<sub>2091</sub>H<sub>3276</sub>N<sub>540</sub>O<sub>607</sub>S<sub>15</sub> ((C<sub>5</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>(C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O)<sub>n</sub>)<sub>5</sub>)<sub>a</sub> 1394129-74-8

Sequence / Séquence / Secuencia

```
SVFDSKFNIGI HVYSEIGELE TVLVHEPGRE IDYITPARLD ELLFSAILES 50
HDARKRHQSF VKIMKDRGIN VVELTDLVAE TYDLASKAAK EEFIETFLEE 100
TVPVLTTEANK EAVRAFLLSK PTHEMVEFMM SGTKYELGV ESENELIVDP 150
MPNLYFTRDF FASVGNQVTI HFMRVIVRRR ETLFARFVFR NHPKLVKTPW 200
YYDPAMKMSI EGGDVF IYNN ETLVVGVSER TDLDITLLA KNIKANKEVE 250
FKRIVAINVP KWTNLMHLDL WLTMLDKNKF LYSPIANDVF KFDYDLVNG 300
GAEPPQQLNG LPLDKLLASI INKEPVLLEI GGAGATEMEI ARETNFDGTM 350
YLAIKPGLVI GYDRNEKTNA ALKAAGITVL PFHGNQLSLG MGNARCSMP 400
LSRKDVKKW 408
```

Potential modified residues\* / Résidus modifiables\* / Restos potencialmente modificados\*



\* an average of 5 (a) out of 28 are pegylated / 5 (a) sur les 28 sont en moyenne pegylés / 5 (a) cada 28 por término medio están pegilados

pegcrisantaspasum # pegcrisantaspase	recombinant L-asparaginase derived from <i>Erwinia chrysanthemi</i> pegylated with 5 kDa methoxy polyethylene glycol (m-PEG-NHS), produced in <i>Escherichia coli</i> : L-asparaginase (EC 3.5.1.1, L-asparagine amidohydrolase) <i>Erwinia chrysanthemi</i> tetramer α <sub>4</sub> , an average of 10 (a) out of 18 amino groups of each monomer are amidified with 5-[[α-methylpoly(oxyethylene)]amino]-5-oxopentanoyl <i>enzyme, antineoplastic</i>
---	---

pegcrisantaspase	L-asparaginase recombinante dérivée d' <i>Erwinia chrysanthemi</i> pegylée par du méthoxy polyéthylène glycol (m-PEG-NHS) de 5kDa, produite par <i>Escherichia coli</i> : tétramère α <sub>4</sub> de la L-asparaginase (EC 3.5.1.1, L-asparagine amidohydrolase) d' <i>Erwinia chrysanthemi</i> dont 10 (a) groupes amino, en moyenne, sur les 18 de chaque monomère sont amidifiés par le radical substituant 5-[[α-méthylpoly(oxyéthylène)]amino]-5-oxopentanoyl <i>enzyme, antinéoplasique</i>
------------------	--

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

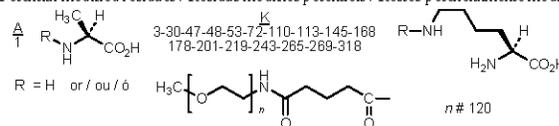
pegcrisantaspasa

L-asparaginasa recombinante derivada de *Erwinia chrysanthemi* pegilada por metoxi polietilenglicol (m-PEG-NHS) de 5kDa, producida en *Escherichia coli*:  
 tetramero  $\alpha_4$  de la L-asparaginasa (EC 3.5.1.1, L-asparagina amidohidrolasa) d'*Erwinia chrysanthemi* de la cual 10 (a) grupos amino, por término medio, de los 18 de cada monómero están amidificados por 5-[[ $\alpha$ -metilpoli(oxietileno)]amino]-5-oxopentanoilo  
**enzima, antineoplásico**

$C_{1546}H_{2510}N_{432}O_{476}S_9(C_6H_9NO_2[C_2H_4O]_n)_a$  1448590-54-2  
 (monomer)

Monomer sequence / Séquence du monomère/ Secuencia del monómero  
 ADKLPNIVIL ATGGTLAGSA ATGTQTTGK AGALGVDTLI NAVPEVKKLA 50  
 NVKGEQFSNM ASENMTGDVV LKLSQRVNEL LARDDVDGVV ITHGDTVEE 100  
 SAFLHLTVK SDKPVVFVAA MRPATIASAD GPMNLLEAVR VAGDKQSRGR 150  
 GVMVVLNDR I GSARYITKTN ASTLDTFKAN BEGYLGVII G NRIYYQNRID 200  
 KLHTRRSVFD VRGLTSLFKV DILYGYQDDP EYLYDAAIQH GVKGIVYAGM 250  
 GAGSVSVRG I AGMRKAMEKG VVIRSTRTG NGIVFPDEEL PGLVSDSLNP 300  
 AHARILLMLA LTRTSDPKVI QEYFHTY 327

Potential modified residues / Résidus modifiés potentiels / Restos potencialmente modificados



pegvaliasum #  
 pegvaliase

pegylated, recombinant DNA derived *Anabaena variabilis* phenylalanine ammonia lyase mutein (S 503, S 565), produced in *Escherichia coli*:  
 [503,565-diserine (C>S)]phenylalanine ammonia-lyase (EC 4.3.1.24) *Anabaena variabilis* in which an average of 5 lysyl residues are  $N^{\beta}$ -{6-[ $\omega$ -methoxypoly(oxyethylene)]hexanoyl} substituted  
**enzyme**

pegvaliase

mutéine (S 503, S 565) de phénylalanine ammoniac-lyase de *Anabaena variabilis*, pégylée, produite par *Escherichia coli* à partir d'ADN recombinant:  
 [503,565-disérine (C>S)]phénylalanine ammoniac-lyase (EC 4.3.1.24) de *Anabaena variabilis* dont une moyenne de 5 résidus lysyl sont  $N^{\beta}$ -{6-[ $\omega$ -méthoxypoly(oxyéthylène)]hexanoyl} substitués  
**enzyme**

pegvaliasa

muteína (S 503, S 565) de la fenilalanina amoniaco-liase de *Anabaena variabilis*, pegilada, producida en *Escherichia coli* a partir de ADN recombinante:  
 [503,565-diserine (C>S)]fenilalanina amoniaco-liase (EC 4.3.1.24) de *Anabaena variabilis* de cuyos restos lisil 5, por término medio, están  $N^{\beta}$ -{6-[ $\omega$ -metoxipoli(oxietileno)]hexanoil} substituidos  
**enzima**

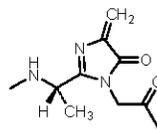
C<sub>2726</sub>H<sub>4321</sub>N<sub>763</sub>O<sub>826</sub>S<sub>20</sub> (C<sub>7</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>[C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O]<sub>n</sub>)<sub>a</sub> 1585984-95-7

Sequence / Séquence / Secuencia

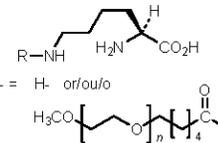
MKTL<sup>S</sup>QAQ<sup>S</sup>K TSSQ<sup>F</sup>SFTG NSSANV<sup>I</sup>IGN Q<sup>K</sup>L<sup>T</sup>INDVAR VARNGTLVSL 50  
 TNNTDILQGI QASCDYINNA VESGEPIYGV TSGFGGMANV AISREQASEL 100  
 QTNLVWFLKT GAGN<sup>K</sup>LPLAD VRAAMLLRAN SHMRGASGIR LELIK<sup>R</sup>MEIF 150  
 LNAGVTPYVY EFGSIGASGD LVPLSYITGS LIGLDPSPKV DFNG<sup>K</sup>EMDAP 200  
 TALRQNLNLSF L<sup>T</sup>L<sup>L</sup>PK<sup>E</sup>GLA MMNGTSVMTG IAANCVYDTQ ILTAIANGVH 250  
 ALDIQALNGT NQSFHPFIHN SKPHPGQLWA ADQMISLLAN SQLVRDEL<sup>G</sup> 300  
**K**H<sup>D</sup>Y<sup>R</sup>DEL<sup>I</sup> QDRYSLRCLP QYLGPIVDGI SQI<sup>A</sup>K<sup>Q</sup>IEIE INSVTDNPLI 350  
 DVDNQASYHG GNFLGQYVGM GMDHLRYIIG LLAKHLVDVQI ALLASPEFSN 400  
 GLPPSLLGNR ER<sup>K</sup>VNMGLKG LQICGNSIMP LLTFYGN<sup>S</sup>IA DRPETHAEQ<sup>F</sup> 450  
 NQ<sup>N</sup>INSQGYT SATLARRSVD IFQNYVAIAL MFGVQAVDLR TY<sup>K</sup>K<sup>T</sup>GHYDA 500  
 RASLSPATER LYS<sup>A</sup>VRHVVG Q<sup>K</sup>PTS<sup>D</sup>RPYI WNDNEQGLDE HIARISADIA 550  
 AGGVIVQAVQ DILPSLH 567

Modified residues / Résidus modifiés / Restos modificados

ASC  
 167-168-169  
 Dianhydroderivative



K  
 10, 32, 115, 145, 195, 301, 335, 413, 493, 494, 522  
 Partly pegylated Lysyl  
 Lysyl partiellement pégylé  
 Lisil parcialmente pegilado



polmacoxibum  
 polmacox b

4-[3-(3-fluorophenyl)-5,5-dimethyl-4-oxo-4,5-dihydrofuran-2-yl]-benzenesulfonamide  
*non-steroidal anti-inflammatory*

polmacox b

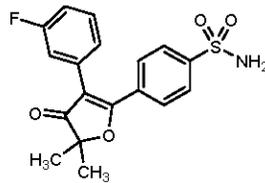
4-[3-(3-fluorophényl)-5,5-diméthyl-4-oxo-4,5-dihydrofuran-2-yl]-benzènesulfonamide  
*anti-inflammatoire non-stéroïdien*

polmacox b

4-[3-(3-fluorofenil)-5,5-dimetil-4-oxo-4,5-dihidrofuran-2-il]-bencenosulfonamida  
*antiinflamatorio no esteroide*

C<sub>18</sub>H<sub>16</sub>FNO<sub>4</sub>S

301692-76-2



presatovirum  
 presatovir

N-(2-[[[(2S)-2-[5-[(3S)-3-aminopyrrolidin-1-yl]-6-methylpyrazolo[1,5-a]pyrimidin-2-yl]piperidin-1-yl]carbonyl]-4-chlorophenyl)methanesulfonamide  
*antiviral*

présatovir

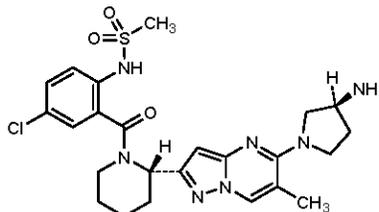
N-(2-[[[(2S)-2-[5-[(3S)-3-aminopyrrolidin-1-y]-6-méthylpyrazolo[1,5-a]pyrimidin-2-yl]pipéridin-1-yl]carbonyl]-4-chlorophényl)méthanesulfonamide  
*antiviral*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

presatovir

*N*-(2-(((2*S*)-2-[5-[(3*S*)-3-aminopirrolidin-1-il]-6-metilpirazolo[1,5-*a*]pirimidin-2-il]piperidin-1-il]carbonil)-4-clorofenil)metanosulfonamida  
*antiviral*  
C<sub>24</sub>H<sub>30</sub>ClN<sub>7</sub>O<sub>3</sub>S 1353625-73-6



**rabacfosadinum**  
rabacfosadine

diethyl *N,N*-[({2-[2-amino-6-(cyclopropylamino)-9*H*-purin-9-yl]éthoxy)méthyl]phosphinylidène]bis-L-alaninate  
*antineoplastic (veterinary use)*

rabacfosadine

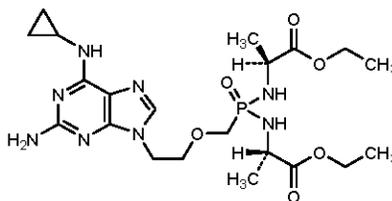
*N,N*-[({2-[2-amino-6-(cyclopropylamino)-9*H*-purin-9-yl]éthoxy)méthyl]phosphinylidène]bis-L-alaninate de diéthyle  
*antineoplasique (usage vétérinaire)*

rabacfosadina

*N,N*-[({2-[2-amino-6-(ciclopropilamino)-9*H*-purin-9-il]etoxi)metil]fosfinilideno]bis-L-alaninato de dietilo  
*antineoplásico (uso veterinario)*

C<sub>21</sub>H<sub>35</sub>N<sub>8</sub>O<sub>8</sub>P

859209-74-8



**rapastinelum**  
rapastinel

L-threonyl-L-prolyl-L-prolyl-L-threoninamide  
*NMDA receptor partial agonist*

rapastinel

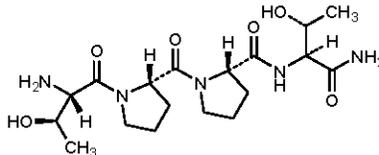
L-thréonyl-L-prolyl-L-prolyl-L-thréoninamide  
*agoniste partielle des récepteurs du NMDA*

rapastinel

L-treonil-L-proliil-L-proliil-L-treoninamida  
*agonista parcial del receptor de NMDA*

C<sub>18</sub>H<sub>31</sub>N<sub>5</sub>O<sub>6</sub>

117928-94-6



**relenopridum**  
relenopride

4-amino-N-[(1-[(3S)-3-[(carbamoyl)oxy]-3-(4-fluorophenyl)propyl]-piperidin-4-yl)methyl]-5-chloro-2-methoxybenzamide

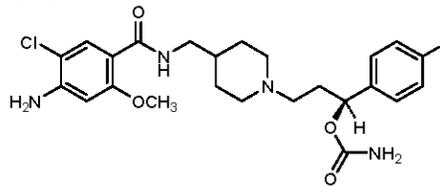
rélenopride

4-amino-N-[(1-[(3S)-3-[(carbamoyl)oxy]-3-(4-fluorophényl)propyl]-pipéridin-4-yl)méthyl]-5-chloro-2-méthoxybenzamide  
*agoniste des récepteurs de la sérotonine, agent prokinétique*

relenoprida

4-amino-N-[(1-[(3S)-3-[(carbamoyl)ox]-3-(4-fluorofenil)propil]-piperidin-4-il)metil]-5-cloro-2-metox benzamida  
*agonista de los receptores de serotonina, procinético*

C<sub>24</sub>H<sub>30</sub>ClFN<sub>4</sub>O<sub>4</sub> 1221416-43-8



**revelglucosidasum alfa #**  
revelglucosidase alfa

des-(2-7)-human insulin-like growth factor II fusion protein with glycyL-L-alanyl-L-prolyl-human lysosomal alpha-glucosidase (acid maltase, aglucosidase alfa) produced in Chinese hamster ovary (CHO) cells, glycoform alfa  
*enzyme*

révéglucosidase alfa

dés-(2-7)-facteur II de croissance humain semblable à l'insuline, protéine de fusion avec la glycyL-L-alanyl-L-prolyl-alpha-glucosidase lysosomiale humaine (maltase acide, aglucosidase alfa), produite par des cellules ovariennes de hamster chinois (CHO), forme glycosylée alfa  
*enzyme*

revelglucosidasa alfa

des-(2-7)-factor II de crecimiento humano semejante a la insulina, proteína de fusión con la glicil-L-alanil-L-proliil-alfa-glucosidasa lisosómica humana (maltasa ácida, aglucosidasa alfa), producida por células ováricas de hamster chino (CHO), forma glicosilada alfa  
*enzima*

C<sub>4735</sub>H<sub>7189</sub>N<sub>1261</sub>O<sub>1371</sub>S<sub>38</sub> 1446198-96-4

Sequence / Séquence / Secuencia  
ALCGGELVDI LQFVCGDRGF YFSRPASRVV RRSRGIVEEC CFRSCDLALL 50  
ETYCAT PAKS EGAPAHGRPF RAVPTQCQDVP PNRFPDCAPD KAITQOCCEA 100  
RGCCYI PAKG GLOGAQMGPQ WCFPPPSYPS YKLENLSSE MGYTATLTRT 150  
TPTFFPKDIL TLRLDVMMET ENRLHPTIKD PANRKYEVVPL ETPHVSRAE 200  
SPLYSEVFSE EPPGVIVHRQ LDGRVLLNTT VAPLFFADQF LQLSTSLPSQ 250  
YITGLAEHLS PLMLSTSWTR ITLWNRDLAP TPGANLYGSH PFYLALEDGG 300  
SAHGVEFLNS NAMDVVLQPS PALSWRSTGG ILDVYIFLGP EPKSVVQOYL 350  
DVVGVPPMPP YWGLGFHLCR WGYSSATAITR QVVENNTRAH PFLDVOQNDL 400  
DYMDSRDFE FNKDGFHDFP AMVOELHGG RRYMMIVDBA ISSSGPAGSY 450  
RKYDEGLRRG VFITNETGQP LIGKVMGGST AFPDETNPTA LAMWEDMVAE 500  
FHDVPPFDGM WIDMNEPSNF IRGSEDCPN NELENPFYVP GVVGTLQAA 550  
TICASSHOF LSTHYNLHNL GLTEAIASHR ALVKARGTRP FVTSRSTFAG 600  
HGRYAGHWTG DVWSSWEQLA SSVPEILQFN LGGVPLVGAD VCGELGNTSE 650  
ELCVRWTLG AFYFMRNHN SLLSLPOEY SFSEPAQQAM RKALLTFYAL 700  
LPHLYTLFHQ AHVAGETVAR PLFLFPKDS STWTVDHOLL MGEALLTEV 750  
LOAGKAEVTG YFPLGTWYDL QTVPIEALGS LPPPPAAPRE PAHSEGGQV 800  
TLPAPLDTIN VHLRAGYIIP LQGPGLTTE SROOPMALAV ALTRKGEARG 850  
ELFMDDGESL EVLERGAYTO VIFLARNNTI VNELVRVTS GAGLQLQKVT 900  
VLGVATAPQQ VLSNGVPSN FTYSPTKVL DICVLLMGE QELVSWC 947

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
3-41 15-54 40-45 77-103 87-104 98-122 528-553 642-653 933-947

Glycosylation sites (N) / Sites de glycosylation (N) / Posiciones de glicosilación (N)  
Asn-135 Asn-228 Asn-465 Asn-487 Asn-647 Asn-877 Asn-920

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

**revusiranum**

revusiran

[(2S,4R)-1-{30-(2-acetamido-2-deoxy-β-D-galactopyranosyl)-14,14-bis[16-(2-acetamido-2-deoxy-β-D-galactopyranosyl)-5,11-dioxo-2,16-dioxo-6,10-diazahexadecyl]-12,19,25-trioxo-16,30-dioxo-13,20,24-triazatriacontanoyl]-4-hydroxypyrrolidin-2-yl]methyl hydrogen 2'-deoxy-2'-fluorouridylyl-(3'→5')-2'-O-methylguanylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluoroguanlyl-(3'→5')-2'-O-methylguanylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluoroadenylyl-(3'→5')-2'-O-methyluridylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluorouridylyl-(3'→5')-2'-O-methyluridylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluorocytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluoroadenylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluorouridylyl-(3'→5')-2'-O-methylguanylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluorouridylyl-(3'→5')-2'-O-methyladenylyl-(3'→5')-2'-O-methyladenylyl-(3'→5')-2'-O-methylcytidylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluorocytidylyl-(3'→5')-2'-O-methyladenylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluoroadenylyl-(3'→5')-2'-O-methylguanylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluoroadenylate duplex with 2'-O-methyl-P-thiocytidylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluoro-P-thiouridylyl-(5'→3')-2'-O-methyladenylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorocytidylyl-(5'→3')-2'-O-methylcytidylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorocytidylyl-(5'→3')-2'-O-methyluridylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluoroadenylyl-(5'→3')-2'-O-methyladenylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluoroadenylyl-(5'→3')-2'-O-methylguanylyl-(5'→3')-2'-O-methyluridylyl-(5'→3')-2'-O-methyladenylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorocytidylyl-(5'→3')-2'-O-methyladenylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorouridylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorouridylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluoroguanlyl-(5'→3')-2'-O-methylguanylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorouridylyl-(5'→3')-2'-O-methyluridylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorocytidylyl-(5'→3')-2'-O-methyluridine  
*inhibitor of amyloid fibril deposition*

révusiran

duplex de l'hydrogène-2'-déoxy-2'-fluorouridylyl-(3'→5')-2'-O-méthylguanylyl-(3'→5')-2'-déoxy-2'-fluoroguanlyl-(3'→5')-2'-O-méthylguanylyl-(3'→5')-2'-déoxy-2'-fluoroadénylyl-(3'→5')-2'-O-méthyluridylyl-(3'→5')-2'-déoxy-2'-fluorouridylyl-(3'→5')-2'-O-méthyluridylyl-(3'→5')-2'-déoxy-2'-fluorocytidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-2'-fluoroadénylyl-(3'→5')-2'-déoxy-2'-fluorouridylyl-(3'→5')-2'-O-méthylguanylyl-(3'→5')-2'-déoxy-2'-fluorouridylyl-(3'→5')-2'-O-méthyladenylyl-(3'→5')-2'-O-méthyladenylyl-(3'→5')-2'-O-méthylcytidylyl-(3'→5')-2'-déoxy-2'-fluorocytidylyl-(3'→5')-2'-O-méthyladenylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluoroadénylyl-(3'→5')-2'-O-méthylguanylyl-(3'→5')-2'-deoxy-2'-fluoroadénylate de [(2S,4R)-1-{30-(2-acétamido-2-déoxy-β-D-galactopyranosyl)-14,14-bis[16-(2-acétamido-2-déoxy-β-D-galactopyranosyl)-5,11-dioxo-2,16-dioxo-6,10-diazahexadécyl]-12,19,25-trioxo-16,30-dioxo-13,20,24-triazatriacontanoyl]-4-hydroxypyrrolidin-2-yl]méthyle, avec le 2'-O-méthyl-P-thiocytidylyl-(5'→3')-2'-déoxy-2'-fluoro-P-thiouridylyl-(5'→3')-2'-O-méthyladenylyl-(5'→3')-2'-déoxy-2'-fluorocytidylyl-(5'→3')-2'-O-méthylcytidylyl-(5'→3')-2'-déoxy-2'-fluorocytidylyl-(5'→3')-2'-O-méthyluridylyl-(5'→3')-2'-déoxy-2'-fluoroadénylyl-(5'→3')-2'-O-méthyladenylyl-(5'→3')-2'-déoxy-2'-fluoroadénylyl-(5'→3')-2'-O-méthylguanylyl-(5'→3')-2'-O-méthyluridylyl-(5'→3')-2'-O-méthyladenylyl-(5'→3')-2'-déoxy-2'-fluorocytidylyl-(5'→3')-2'-O-méthyladenylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorouridylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorouridylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluoroguanlyl-(5'→3')-2'-O-méthylguanylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorouridylyl-(5'→3')-2'-O-méthyluridylyl-(5'→3')-2'-deoxy-2'-fluorocytidylyl-(5'→3')-2'-O-méthyluridine  
*inhibition du dépôt de fibrilles amyloïdes*

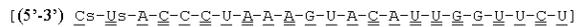
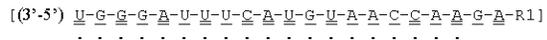
revusirán

dúplex del hidrógeno-2'-desoxi-2'-fluorouridilil-(3'→5')-2'-O-metilguanilil-(3'→5')-2'-desoxi-2'-fluoroguanilil-(3'→5')-2'-O-metilguanilil-(3'→5')-2'-desoxi-2'-fluoroadenilil-(3'→5')-2'-O-metiluridilil-(3'→5')-2'-desoxi-2'-fluorouridilil-(3'→5')-2'-O-metiluridilil-(3'→5')-2'-desoxi-2'-fluorocitidilil-(3'→5')-2'-desoxi-2'-fluoroadenilil-(3'→5')-2'-desoxi-2'-fluorouridilil-(3'→5')-2'-O-metilguanilil-(3'→5')-2'-desoxi-2'-fluorouridilil-(3'→5')-2'-O-metiladenilil-(3'→5')-2'-O-metiladenilil-(3'→5')-2'-O-metilcitidilil-(3'→5')-2'-desoxi-2'-fluorocitidilil-(3'→5')-2'-O-metiladenilil-(3'→5')-2'-desoxi-2'-fluoroadenilil-(3'→5')-2'-O-metilguanilil-(3'→5')-2'-desoxi-2'-fluoroadenilato de [(2S,4R)-1-(30-(2-acetamido-2-desoxi-β-D-galactopiranosil)-14,14-bis[16-(2-acetamido-2-desoxi-β-D-galactopiranosil)-5,11-dioxo-2,16-dioxa-6,10-diazahexadecil]-12,19,25-trioxa-16,30-dioxa-13,20,24-triazatriacontanoil)-4-hidroxipirolidin-2-il]metilo, con el 2'-O-metil-P-tiocitidilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluoro-P-tiouridilil-(5'→3')-2'-O-metiladenilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluorocitidilil-(5'→3')-2'-O-metilcitidilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluorocitidilil-(5'→3')-2'-O-metiluridilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluoroadenilil-(5'→3')-2'-O-metiladenilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluoroadenilil-(5'→3')-2'-O-metilguanilil-(5'→3')-2'-O-metiluridilil-(5'→3')-2'-O-metiladenilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluorocitidilil-(5'→3')-2'-O-metiladenilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluorouridilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluorouridilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluoroguanilil-(5'→3')-2'-O-metilguanilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluorouridilil-(5'→3')-2'-O-metiluridilil-(5'→3')-2'-desoxi-2'-fluorocitidilil-(5'→3')-2'-O-metiluridina

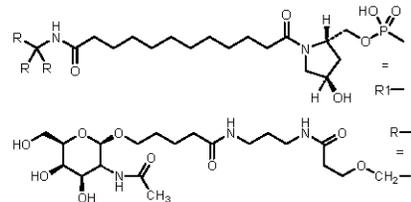
*inhibidor del depósito de fibrillas de amiloide*

C<sub>517</sub>H<sub>676</sub>F<sub>22</sub>N<sub>171</sub>O<sub>314</sub>P<sub>43</sub>S<sub>2</sub>

1438322-82-7



Legend  
 X = 2'-deoxy-2'-fluoro  
 X = 2'-O-methyl  
 - = -PO<sub>2</sub>H-  
 s = -POSH-



ribociclibum  
 ribociclib

7-cyclopentyl-N,N-dimethyl-2-[[5-(piperazin-1-yl)pyridin-2-y]amino]-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-6-carboxamide  
*antineoplástico*

ribociclib

7-cyclopentyl-N,N-diméthyl-2-[[5-(pipérazin-1-yl)pyridin-2-y]amino]-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-6-carboxamide  
*antineoplásique*

ribociclib

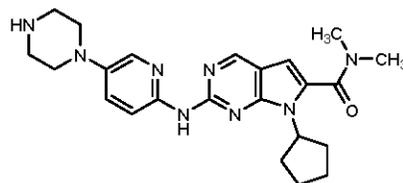
7-ciclopentil-N,N-dimetil-2-[[5-(piperazin-1-il)piridin-2-il]amino]-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidina-6-carboxamida  
*antineoplástico*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

C<sub>23</sub>H<sub>30</sub>N<sub>6</sub>O

1211441-98-3



**rimiducidum**  
rimiducid

1,1'-{ethane-1,2-diy bis[azanediy](2-oxoethan-2,1-diy)oxy-3,1-phenylene}bis[(1*R*)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)propyl] bis[(2*S*)-1-[(2*S*)-2-(3,4,5-trimethoxyphenyl)butanoyl]-piperidine-2-carboxylate]  
*immunosuppressant*

rimiducid

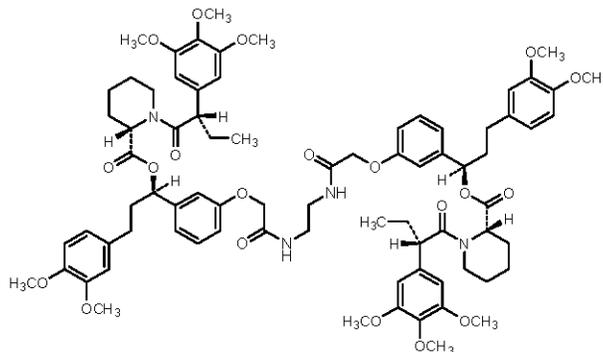
bis[(2*S*)-1-[(2*S*)-2-(3,4,5-triméthoxyphényl)butanoy]pipéridine-2-carboxylate] de 1,1'-{éthane-1,2-diybis[azanediy](2-oxoéthan-2,1-diy)oxy-3,1-phénylène}bis[(1*R*)-3-(3,4-diméthoxyphényl)propyl]  
*immunosupresseur*

rimiducid

bis[(2*S*)-1-[(2*S*)-2-(3,4,5-triméthoxyfenil)butanoil]piperidina-2-carboxilato] de 1,1'-{etano-1,2-dii bis[azanodii](2-oxoetan-2,1-dii)oxi-3,1-fenileno}bis[(1*R*)-3-(3,4-diméthoxyfenil)propil]  
*immunosupresor*

C<sub>78</sub>H<sub>98</sub>N<sub>4</sub>O<sub>20</sub>

195514-63-7



**rociletinibum**  
rociletinib

*N*-[3-({2-[4-(4-acetylpiperazin-1-yl)-2-methoxyanilino]-5-(trifluoromethyl)pyrimidin-4-yl}amino)phenyl]prop-2-enamide  
*tyrosine kinase inhibitor, antineoplastic*

rociletinib

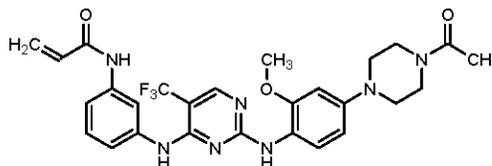
*N*-[3-({2-[4-(4-acétylpipérazin-1-yl)-2-méthoxyanilino]-5-(trifluorométhyl)pyrimidin-4-yl}amino)phényl]prop-2-énamide  
*inhibiteur de la tyrosine kinase, antinéoplasique*

rociletin b

*N*-[3-({2-[4-(4-acetilpiperazin-1-il)-2-metoxianilino]-5-(trifluorometil)pirimidin-4-il}amino)fenil]prop-2-enamida  
*inhibidor de la tirosina kinasa, antineoplásico*

C<sub>27</sub>H<sub>26</sub>F<sub>3</sub>N<sub>7</sub>O<sub>3</sub>

1374640-70-6



**rurioctocogum alfa pegolum #**  
rurioctocog alfa pegol

pegylated recombinant DNA derived human blood coagulation factor VIII, produced in Chinese hamster ovary (CHO cells), glycoform alfa: human blood coagulation factor VIII (antihemophilic factor, procoagulant component)-(1-1648)-peptide associated to (1649-2332)-peptide, glycoform alfa produced in CHO cells, some of its lysine residues are *N*<sup>ε</sup> substituted with 4-[1,3-bis({α-methylpoly(oxyethylene)carbamoyl}oxy)propan-2-yloxy]butanoyl radicals  
*blood coagulation factor*

rurioctocog alfa pégol

facteur VIII de coagulation humain, produit par des cellules ovariennes de hamster chinois à partir d'ADN recombinant, pégylé, forme glycosylée alfa; association des peptides (1-1648)- et (1649-2332)- du facteur VIII de coagulation humain (facteur antihémophilique, composé procoagulant) produite par des cellules ovariennes de hamster chinois sous forme glycosylée alfa dont quelques résidus lysine sont *N*<sup>ε</sup> substitués par le radical 4-[1,3-bis({α-méthylpoly(oxyéthylène)carbamoyl}oxy)propan-2-yloxy]butanoyle  
*facteur de coagulation sanguine*

rurioctocog alfa pegol

factor VIII de coagulación humano, producido por células ováricas de hamster chino a partir de ADN recombinante, pegilado, forma glicosilada alfa; asociación de péptidos (1-1648)- y (1649-2332)- del factor VIII de coagulación humano (factor antihémofílico, componente procoagulante) producido por células ováricas de hamster chino en forma glicosilada alfa algunos de cuyos restos lisina están *N*<sup>ε</sup> substituidos por radicales 4-[1,3-bis({α-metilpoli(oxietileno)carbamoil}oxi)propan-2-ilox ]butanoilo  
*factor de coagulación sanguínea*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

1417412-83-9

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada

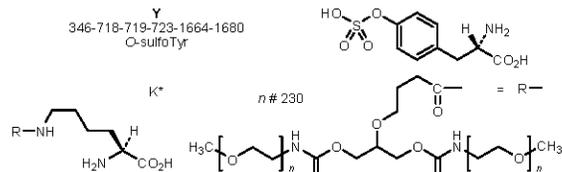
ATRRYYLGAV	ELSDYMQSD	LGELPVDARF	PPRVKSPFF	NTSVVYKRTL	50
FVEFTDHLFN	IAPRPPFWMG	LLGPTIQAEV	YDTVVITLKN	MASHPVSLHA	100
VGVSYWKASE	GAEYDDQTSQ	REKEDDKVFP	GSSHTYVWQV	LKENGPMASD	150
ELCLTYSYLS	HVDLVKDLNS	GLIGALLVCR	EGSLAKEKTO	TLHKFILLFA	200
VEDEGKSWHS	ETKNSLMQDR	DAASARAWPK	MHTVNGYVNR	SLPGLIGCHR	250
KSVYVHVIGM	GTTPEVHSIF	LEGHTFLVRN	HRQASLEISP	ITFLTAQTLT	300
MDLQGFLLFC	HISSHQHDGM	EAYVKVDSCP	EEPOLRMKNN	EEAEDYDDDL	350
TDSEMDVVRP	DDDNSPFIQ	IRSVAKKHKP	TWVHYIAAEE	EDWDYAPLVL	400
APDDRSYKQ	YLNNGPQRIQ	RKYKKVRFMA	YDTEFFKTRE	AIQHESGILG	450
PLLYGEVGD	LLIIFKNQAS	RFINIYPHGI	TDVRFPLYSR	LPKGVKHLKD	500
FPILEGEIFK	YKWTVTVEDG	PTKSDPRCLT	RYSSEFVNME	RDLASGLIGP	550
LLICYKESVD	QRGNOIMSDK	RNVILFVDF	ENRSWYLTE	IQRFLEPNAG	600
VQLEDPEFOA	SNIMHSINGY	VFDSLQLSVC	LHEVAYWYIL	SIGAQTDFLS	650
VFFSGYTFKH	KMVIDETLTL	FFSGETVFEM	SMENPGLWIL	GCHNSDFERN	700
GMTALLKVS	CDKNTGDYVE	DSYEDISAYL	LSKNNAIIEPR	SFSQNSRHPS	750
TRQKQFNAT	I PENDIEKTD	PWFARHTPMP	KIQNVSSDDL	LMLLRQSPPT	800
HGLSLDLQE	AKYETFSDDP	SPGAIDSNNS	LSEMTHERPQ	LHSGDMVET	850
PSGLQLRLN	EKLGTAATE	LKLLDFKVS	TSNNLISTIP	SDNLAAGTIN	900
TSLLGPPSMB	VHYDSQLDIT	LFKKSSTPLT	ESGGPLISLE	ENNSKLLSE	950
GLMNSQESSW	GKIVSSTESG	RLEKGRKRAHG	BALLTKDMAL	FKVSI SLLRT	1000
NKT SNNSATN	RKTHLDGFSL	LIENSFSPVQK	NILESDTEPK	KVTELIHDRM	1050
IMDKNATALR	LNHMSNKTTT	SNNMEMVQOK	KEGPI PDDAQ	NPDMSEFKML	1100
FLPESARWQ	RTHGKNLSNS	GQGPSKQLV	SLGPEKSEVGE	QNF LSEKKNV	1150
VVGRGEFTK	VGLKEMVFP	SRNLFLTNLD	NLHENNTHNQ	EKKIQEIEIK	1200
KETLIQENVV	LPQIHTVTGT	KNFMKNL LLL	STRQNVGGSY	DGAYAPVLQD	1250
FRSLNDSNTR	TKKHTAHFSK	KGEEENLEGL	GNQTKOIVEK	YACTRISPN	1300
TSQNFVTRQ	SKRALKQFRL	PLEETLEKRL	IVVDDTSTQW	SKNMKHLTFS	1350
TLTQIDVNEK	EKGAITQSP	SDCLTRSHSI	PQANRSPLEI	AKVSSFP SIR	1400
PIYLTRVLPQ	DNSSHLPAAS	YRKKDSGVQE	SSHFLQGAKK	NNLSLAILTL	1450
EMTDQREVG	SLGTSATNSV	TYKKVENTVL	PKPDLKPTSG	KVELLPKVHI	1500
YQKDLF PTE	SNGPSGLDL	VEGSLQGTTE	GAIKWNEANR	PGKVPFLRVA	1550
TESSAKT PFK	LLDPLAWDNH	YGTQIPKEEW	KSQEKSPKPT	AFKKKDTILS	1600
INACBSNHAI	AAINEGQNKP	EIEVTWAKQG	RTERLCSQNP	PVLKRHRQ	1648

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera

TRTTLQSDQE	EIDYDDTISV	EMKKEDFDIY	DEDENQSPRS	FQKTRRHYFI	1700
AAVERLWDYG	MSSSPHVLNR	RAQSGSVPOF	KVVFQEFTE	GSFTQPLYRG	1750
ELNEHLGLLG	PIYRAEVEDN	IMVTFRNOAS	REYSPYSSLI	SYBERDQRQA	1800
EPKRNKVPKN	ETKTYFWKVO	HMAPTKDEF	DKAWAYFSD	VDLEKDVHSG	1850
LIGPLLVCHT	NTLNPAHGRQ	VTYQEFALFE	TIFDETKSWY	PTEMMERNCR	1900
APCNIQMEDP	TFKENYREHA	INGYIMDTLP	GLVMAQDQRI	RWYLLSMGNS	1950
ENIHSIHFSG	HVFTVRRKKEE	YKMALYNLYP	GVFETVEMLP	SKAGIWRVRC	2000
LIGEHLHAGM	STLELVYSNK	CQPLCMASG	HIRDFQITAS	GOYQWAPKL	2050
ARLHYSGSIN	AWSTKEPFSW	IKVDLLAPMI	IHGKTKOGAR	QKFSLLYISQ	2100
FIIMYSLDGK	KWQTYRGHST	GTLMVFPGNV	DSSGIKHNIF	NPEIARIYIR	2150
LHPHY SIRS	TLRMLMGCD	LNSCSMELGM	ESKAI SDAQI	TASSYFTNMF	2200
ATWS PFKARL	HLQGRSNAWR	PQVNNPKEWL	QVDFQKTMKV	TGVTTQGVKS	2250
LLTSMYKVEF	LISSSQDGHQ	WTLFPQNGKV	KVFQGNQDSF	TPVVNSLDPE	2300
LLTRYLRIRHP	QSWVHQIALR	MEVLGCEAQQ	LY		2332

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
153-179 248-329 528-554 630-711 1832-1858 1899-1903 2021-2169 2174-2326

Modified residues / Résidus modifiés / Restos modificados



\* potential pegylated residues / résidus pouvant être pégylés / restos potencialmente pegilados

Glycosylation sites (N) / Sites de glycosylation (N) / Posiciones de glicosilación (N)

Asn-41 Asn-239 Asn-582 Asn-757 Asn-784 Asn-828 Asn-900 Asn-943  
Asn-963 Asn-1001 Asn-1005 Asn-1055 Asn-1066 Asn-1185 Asn-1255  
Asn-1259 Asn-1282 Asn-1300 Asn-1412 Asn-1442 Asn-1810 Asn-2118

sarolanerum  
sarolaner

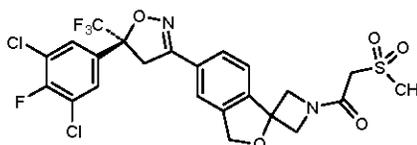
1-{5'-[(5S)-5-(3,5-dichloro-4-fluorophenyl)-5-(trifluoromethyl)-4,5-dihydroisoxazol-3-yl]-3'-H-spiro[azetidine-3,1'-[2]benzofuran]-1-yl}-2-(methanesulfonyl)ethanone  
*antiparasitic (veterinary use)*

sarolaner  
1-{5'-[(5S)-5-(3,5-dichloro-4-fluorophényl)-5-(trifluorométyl)-4,5-dihydroisoxazol-3-yl]-3'-H-spiro[azétidine-3,1'-[2]benzofuran]-1-yl]-2-(méthanesulfonyl)éthanone  
*antiparasitaire (usage vétérinaire)*

sarolaner  
1-{5'-[(5S)-5-(3,5-dicloro-4-fluorofenil)-5-(trifluorometil)-4,5-dihidroisoxazol-3-i]-3'-H-espiro[azetidina-3,1'-[2]benzofuran]-1-il]-2-(metilsulfonyl)etanona  
*antiparasitario (uso veterinario)*

C<sub>23</sub>H<sub>18</sub>Cl<sub>2</sub>F<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>S

1398609-39-6



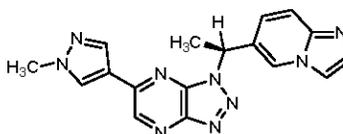
savolitinibum  
savolitin b  
1-[(1S)-1-(imidazo[1,2-a]pyridin-6-yl)éthyl]-6-(1-méthyl-1H-pyrazol-4-yl)-1H-1,2,3-triazolo[4,5-b]pyrazine  
*tyrosine kinase inhibitor, antineoplastique*

savolitin b  
1-[(1S)-1-(imidazo[1,2-a]pyridin-6-yl)éthyl]-6-(1-méthyl-1H-pyrazol-4-yl)-1H-1,2,3-triazolo[4,5-b]pyrazine  
*inhibiteur de la tyrosine kinase, antinéoplasique*

savolitin b  
1-[(1S)-1-(imidazo[1,2-a]piridin-6-il)etil]-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H-1,2,3-triazolo[4,5-b]pirazina  
*inhibidor de la tirosina kinasa, antineoplásico*

C<sub>17</sub>H<sub>15</sub>N<sub>9</sub>

1313725-88-0



sebragilinum  
sebragiline  
N-[(3S)-1-{4-[(3-fluorophényl)méthoxy]phényl}-5-oxopyrrolidin-3-y]acétamide  
*monoamine oxidase B inhibitor*

sebragiline  
N-[(3S)-1-{4-[(3-fluorophényl)méthoxy]phényl}-5-oxopyrrolidin-3-y]acétamide  
*inhibiteur de la monoamine oxydase de type B*

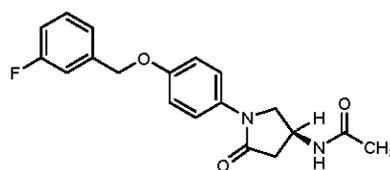
sebragilina  
N-[(3S)-1-{4-[(3-fluorofenil)metox]fenil}-5-oxopirolidin-3-il]acetamida  
*inhibidor de la monoamina oxidasa de tipo B*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

C<sub>19</sub>H<sub>19</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

676479-06-4



**tenofovirum alafenamidum**  
tenofovir alafenamide

propan-2-yl *N*-[*(S)*-{[(*2R*)-1-(6-amino-9*H*-purin-9-yl)propan-2-yl]oxy)methyl}phenoxyphosphinoyl]-*L*-alaninate  
*antiviral*

tenofovir alafénamide

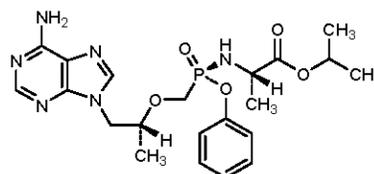
*N*-[*(S)*-{[(*2R*)-1-(6-amino-9*H*-purin-9-yl)propan-2-yl]oxy)méthyl}phénoxyphosphinoyl]-*L*-alaninate de propan-2-yle  
*antiviral*

tenofovir alafenamida

*N*-[*(S)*-{[(*2R*)-1-(6-amino-9*H*-purin-9-yl)propan-2-yl]oxi}metil}fenoxifosfinoil]-*L*-alaninato de propan-2-yle  
*antiviral*

C<sub>21</sub>H<sub>29</sub>N<sub>6</sub>O<sub>5</sub>P

379270-37-8



**tepotinibum**  
tepotinib

3-{1-[(3-{5-[(1-methylpiperidin-4-yl)methoxy]pyrimidin-2-yl}phenyl)methoxy]-6-oxo-1,6-dihydropyridazin-3-yl}benzotrile  
*tyrosine kinase inhibitor, antineoplastic*

tépotinib

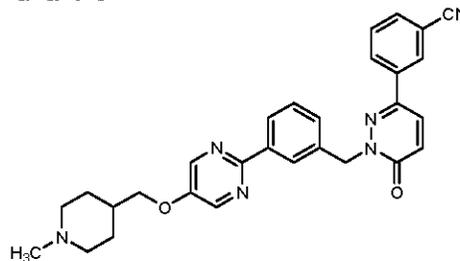
3-{1-[(3-{5-[(1-méthylpipéridin-4-yl)méthoxy]pyrimidin-2-yl}phényl)méthoxy]-6-oxo-1,6-dihydropyridazin-3-yl}benzotrile  
*inhibiteur de la tyrosine kinase, antinéoplasique*

tepotinib

3-{1-[(3-{5-[(1-metilpiperidin-4-il)metoksi]pirimidin-2-il}fenil)meti]-6-oxo-1,6-dihidropiridazin-3-il}benzotrilo  
*inhibidor de la tirosina kinasa, antineoplásico*

C<sub>29</sub>H<sub>28</sub>N<sub>6</sub>O<sub>2</sub>

1100598-32-0



**tradipitantum**

tradipitant

{2-[1-[[3,5-bis(trifluoromethyl)phenyl]methyl]-5-(pyridin-4-yl)-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl]pyridin-3-yl}(2-chlorophenyl)methanone  
*neurokinin NK1 receptor antagonist*

tradipitant

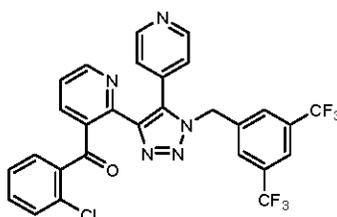
{2-[1-[[3,5-bis(trifluorométhyl)phényl]méthyl]-5-(pyridin-4-yl)-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl]pyridin-3-yl}(2-chlorophényl)méthanone  
*antagoniste du récepteur NK1 de la neurokinine*

tradipitant

{2-[1-[[3,5-bis(trifluorometil)fenil]metil]-5-(piridin-4-il)-1*H*-1,2,3-triazol-4-il]piridin-3-il}(2-clorofenil)metanona  
*antagonista del receptor NK1 de neurokinina*

C<sub>26</sub>H<sub>16</sub>ClF<sub>6</sub>N<sub>5</sub>O

622370-35-8



**transcrocetinum**

transcrocetin

*all-trans*-8,8'-diapocartene-8,8'-dioic acid  
*radiosensitizer*

transcrocétine

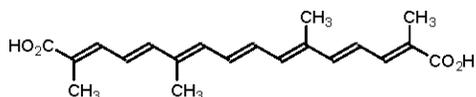
acide *tout-trans*-8,8'-diapocarotène-8,8'-dioïque  
*radiosensibilisateur*

transcrocetina

ácido *todo-trans*-8,8'-diapocaroteno-8,8'-dioico  
*agente radiosensibilizante*

C<sub>20</sub>H<sub>24</sub>O<sub>4</sub>

27876-94-4



**ulixertinibum**

ulixertinib

4-{5-chloro-2-[(propan-2-yl)amino]pyridin-4-yl}-*N*-[(1*S*)-1-(3-chlorophenyl)-2-hydroxyethyl]-1*H*-pyrrole-2-carboxamide  
*tyrosine kinase inhibitor, antineoplastic*

ulixertinib

4-{5-chloro-2-[(propan-2-yl)amino]pyridin-4-yl}-*N*-[(1*S*)-1-(3-chlorophényl)-2-hydroxyéthyl]-1*H*-pyrrole-2-carboxamide  
*inhibiteur de la tyrosine kinase, antinéoplasique*

ulixertinib

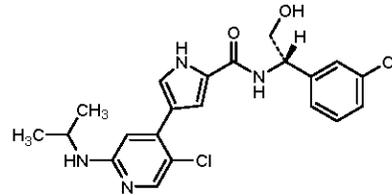
4-{5-cloro-2-[(propan-2-il)amino]piridin-4-il}-*N*-[(1*S*)-1-(3-clorofenil)-2-hidroxietyl]-1*H*-pirrol-2-carboxamida  
*inhibidor de la tirosina kinasa, antineoplásico*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

C<sub>21</sub>H<sub>22</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>

869886-67-9



**uprosertibum**  
uprosertib

*N*-[(2*S*)-1-amino-3-(3,4-difluorophenyl)propan-2-yl]-5-chloro-4-(4-chloro-1-methyl-1*H*-pyrazol-5-yl)furan-2-carboxamide  
*artineoplastica*

uprosertib

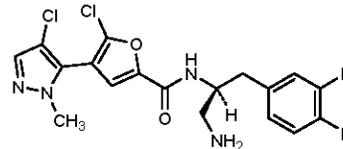
*N*-[(2*S*)-1-amino-3-(3,4-difluorophényl)propan-2-yl]-5-chloro-4-(4-chloro-1-méthyl-1*H*-pyrazol-5-yl)furan-2-carboxamide  
*artineoplastique*

uprosertib

*N*-[(2*S*)-1-amino-3-(3,4-difluorofenil)propan-2-yl]-5-cloro-4-(4-cloro-1-metil-1*H*-pirazol-5-il)furan-2-carboxamida  
*artineoplásico*

C<sub>18</sub>H<sub>16</sub>Cl<sub>2</sub>F<sub>2</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>

1047634-65-0



**vanucizumabum #**  
vanucizumab

immunoglobulin recombined G1-kappa/lambda, anti-[*Homo sapiens* ANGPT2 (angiopoietin 2, Ang2)]/anti-*Homo sapiens* VEGFA (vascular endothelial growth factor A, VEGF-A, VEGF), humanized monoclonal antibody;

gamma1 heavy chain anti-ANGPT2 (1-463) [*Homo sapiens* VH (*Homo sapiens* IGHV1-2\*02 (100.00%) -(IGHD)-IGHJ3\*02) [8.8.22] (1-129)-*Homo sapiens* IGKC\*01 R1.4>A (130), T1.3>S (131) (130-236) -IGHG1\*01 hinge-CH2-CH3-CHS (hinge 6-15 (237-246), CH2 (247-356), CH3 Y5>C (365), T22>S (382), L24>A (384), Y86>V (423) (357-461), CHS (462-463)) (237-463)], (236-213')-disulfide with light chain anti-ANGPT2 (1'-213') [glutaminylyl-prolyl-glycyl (1'-3') -*Homo sapiens* V-LAMBDA (*Homo sapiens* IGLV3-21\*02 (100.00%) -IGLJ1\*01) [6.3.11] (4'-108') -linker seryl-seryl (109'-110') -*Homo sapiens* IGHG1\*01 CH1-hinge (CH1 (111'-208') -hinge (1-5) (209'-213'))];

gamma1 heavy chain anti-VEGFA (1-453) [humanized VH (*Homo sapiens* IGHV3-23\*03 (76.80%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.16] (1-123) -*Homo sapiens* IGHG1\*01 (CH1 (124-221), hinge (222-236), CH2 (237-346), CH3 S10>C (360), T22>W (372) (347-451), CHS (452-453)) (124-453)],(226-214')-disulfide with kappa light chain anti-VEGFA (1'-214') [humanized V-KAPPA (*Homo sapiens* IGKV1-16\*01 (88.40%) -IGKJ1\*01) [6.3.9] (1'-107') -*Homo sapiens* IGKC\*01 (108'-214')]; dimer (242-232":245-235":365-360")-trisdissulfide  
*immunomodulator, artineoplastica*

vanucizumab	<p>immunoglobuline recombinée G1-kappa/lambda, anti-[<i>Homo sapiens</i> ANGPT2 (angiopoietine 2, Ang2)]/anti-<i>Homo sapiens</i> VEGFA (facteur de croissance A de l'endothélium vasculaire, VEGF-A, VEGF)], anticorps monoclonal humanisé;</p> <p>chaîne lourde gamma1 anti-ANGPT2 (1-463) [<i>Homo sapiens</i> VH (<i>Homo sapiens</i> IGHV1-2*02 (100.00%) -(IGHD)-IGHJ3*02) [8.8.22] (1-129) -<i>Homo sapiens</i> IGKC*01 R1.4&gt;A (130), T1.3&gt;S (131) (130-236) -IGHG1*01 charnière-CH2-CH3-CHS (charnière 6-15 (237-246), CH2 (247-356), CH3 Y5&gt;C (365), T22&gt;S (382), L24&gt;A (384), Y86&gt;V (423) (357-461), CHS (462-463)) (237-463)], (236-213')-disulfure avec la chaîne légère anti-ANGPT2 (1'-213') [glutaminyl-prolyl-glycyl (1'-3') -<i>Homo sapiens</i> V-LAMBDA (<i>Homo sapiens</i> IGLV3-21*02 (100.00%) -IGLJ1*01) [6.3.11] (4'-108') -linker séryl-séryl (109'-110') -<i>Homo sapiens</i> IGHG1*01 CH1-charnière (CH1 (111'-208') -charnière (1-5) (209'-213'))];</p> <p>chaîne lourde gamma1 anti-VEGFA (1-453) [VH humanisé (<i>Homo sapiens</i> IGHV3-23*03 (76.80%) -(IGHD)-IGHJ4*01) [8.8.16] (1-123) -<i>Homo sapiens</i> IGHG1*01 (CH1 (124-221), charnière (222-236), CH2 (237-346), CH3 S10&gt;C (360) T22&gt;W (372) (347-451), CHS (452-453)) (124-453)],(226-214')-disulfure avec la chaîne légère kappa anti-VEGFA (1'-214') [V-KAPPA humanisé (<i>Homo sapiens</i> IGKV1-16*01 (88.40%) -IGKJ1*01) [6.3.9] (1'-107') -<i>Homo sapiens</i> IGKC*01 (108'-214')]; dimère (242-232":245-235":365-360")-trisdifure immunomodulateur, antinéoplasique</p>
vanucizumab	<p>inmunoglobulina recombinada G1-kappa/lambda, anti-[<i>Homo sapiens</i> ANGPT2 (angiopoyetina 2, Ang2)]/anti-<i>Homo sapiens</i> VEGFA (factor de crecimiento A del endotelio vascular, VEGF-A, VEGF)], anticuerpo monoclonal humanizado;</p> <p>cadena pesada gamma1 anti-ANGPT2 (1-463) [<i>Homo sapiens</i> VH (<i>Homo sapiens</i> IGHV1-2*02 (100.00%) -(IGHD)-IGHJ3*02) [8.8.22] (1-129) -<i>Homo sapiens</i> IGKC*01 R1.4&gt;A (130), T1.3&gt;S (131) (130-236) -IGHG1*01 bisagra-CH2-CH3-CHS (bisagra 6-15 (237-246), CH2 (247-356), CH3 Y5&gt;C (365), T22&gt;S (382), L24&gt;A (384), Y86&gt;V (423) (357-461), CHS (462-463)) (237-463)], (236-213')-disulfuro con la cadena ligera anti-ANGPT2 (1'-213') [glutaminil-prolil-glicil (1'-3') -<i>Homo sapiens</i> V-LAMBDA (<i>Homo sapiens</i> IGLV3-21*02 (100.00%) -IGLJ1*01) [6.3.11] (4'-108') -conector seril-seril (109'-110') -<i>Homo sapiens</i> IGHG1*01 CH1-bisagra (CH1 (111'-208') -bisagra (1-5) (209'-213'))];</p> <p>cadena pesada gamma1 anti-VEGFA (1-453) [VH humanizado (<i>Homo sapiens</i> IGHV3-23*03 (76.80%) -(IGHD)-IGHJ4*01) [8.8.16] (1-123) -<i>Homo sapiens</i> IGHG1*01 (CH1 (124-221), bisagra (222-236), CH2 (237-346), CH3 S10&gt;C (360) T22&gt;W (372) (347-451), CHS (452-453)) (124-453)], (226-214')-disulfuro con la cadena ligera kappa anti-VEGFA (1'-214') [V-KAPPA humanizado (<i>Homo sapiens</i> IGKV1-16*01 (88.40%) -IGKJ1*01) [6.3.9] (1'-107') -<i>Homo sapiens</i> IGKC*01 (108'-214')]; dímero (242-232":245-235":365-360")-trisdifuro immunomodulador, antineoplásico</p>

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

1448221-05-3

anti-ANGPT2 Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 QVQLVQSGAB VKKPGASVKV SCKASGYTFT GYMHWRVQA PGQGLEWVGW 50  
 INPNSGGTNY AQRKQGRVTM TRDTSI STAY MELSLRLSDD TAVVYCARSP 100  
 NPYYYDSSGY YYPGAFDIWG QGTMTVTS SA SVAAPSVFIF PPSDEQLKSG 150  
 TASVVCLLNN FYPREAKVQW KVDNALQSGN SQESVTEQDS KDSYSLSST 200  
 LTLKADYK HKVIACEVTH QGLSPVTKS FNRGCDKTH TCPPCPAPEL 250  
 LGGPSVFLFP PKPKDTLMS RTPEVTCVVV DVSHEDEPKV FNWYVDGVEV 300  
 HNARTKPREE QYNSTYRVVS VLTVLHQDWL NGKEYKCKVS NKALPAPIEK 350  
 TISKAKQPR EPQVCTLPPS RDELTKNQVS LSCAVKGFYP SDIAVEWESN 400  
 GQPENNYKT PPVLDSDGSF FLVSKLTVDK SRWQQGNVFS CSVMHEALHN 450  
 HVTQKLSLSL PGK 463

anti-ANGPT2 Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 QPGLTQPPSV SVAPGQTARI TCGGNIGSK SVHWYQQKPG QAEFLVYVDD 50  
 SDRPSGIPEF FSGNSNGNTA TLTI SRVEAG DEADYYCQVW DSSSDHYVFG 100  
 TGTKVTLSL ASTKGPSVFP LAPSKSTSG GTAALGCLVK DYFPEPVTVS 150  
 WNSGALTSGV HTFPAVLQSS GLYSLSSVVT VPSSSLGTQT YICNVNHRFS 200  
 NTKVDKRVK KSC 213

anti-VEGFA Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 EVQLVESGGG LVQPPGSLRL SCAASGYTFT NYGMNWRVQA PGKLEWVGW 50  
 INTYTGEPY AADFKRRETF SLDTSKSTAY LQMNSLRAED TAVVYCARYP 100  
 HYYGSHHWYF DWGQQTIVT VSSASTKGPS VFPLAPSKS TSGGTAALGC 150  
 LVKDYFPEPV TVSNWNGALT SGVHTFPAVL QSSGLYSLSS VVTVPSSSLG 200  
 TQTYICNVNH KPSNTKVDK VEPKSCDKTH TCPPCPAPEL LGGPSVFLFP 250  
 PKPKDTLMS RTPEVTCVVV DVSHEDEPKV FNWYVDGVEV HNARTKPREE 300  
 QYNSTYRVVS VLTVLHQDWL NGKEYKCKVS NKALPAPIEK TISKAKQPR 350  
 EPQVYTLPPC RDELTKNQVS LKCLVKGYP SDIAVEWESN GQPENNYKT 400  
 PPVLDSDGSF FLYSKLTVDK SRWQQGNVFS CSVMHEALHN HVTQKLSLSL 450  
 PGK 463

anti-VEGFA Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 DIQMTQSPSS LSASVGRVIT ITCSASGDTI NYLNWYQQKPK GKAPKVLIIYF 50  
 TSSLHSGVPS FESGSGSDTD ETLTISSLQP EDFATYICQQ YSTVPWTFGQ 100  
 GTKVETIRTV AAPSVEIFPP SDEQLKSGTA SVVCLLNMFY PREAKVQWVK 150  
 DNALQSGNSQ ESVTEQDSK STYLSLSTLT LSKADYKHKH VIACEVTHQG 200  
 LSSPVTKSFN RGEC 214

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro

Intra-H (C23-C104) 22°-96' 156°-216' 277°-337' 385°-441'  
 22°-96" 150°-206" 267°-327" 373°-431"  
 Intra-L (C23-C104) 22°-87' 137°-193'  
 22°-89" 134°-194"  
 Inter-H-L 236°-213' 226°-214"  
 Inter-H-H 242°-232' 245°-235' 365°-360"

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 H CH2 N84.4  
 313, 303'

varilumabum #  
 varilumab

immunoglobulin G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* anti-CD27 (TNFRSF7, tumor necrosis factor receptor superfamily member 7)], *Homo sapiens* monoclonal antibody;  
 gamma1 heavy chain (1-452)[*Homo sapiens* VH (IGHV3-33\*01 (99.00%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.12](1-119)-IGHG1\*01 (CH1 (120-217), hinge (218-232), CH2 (233-342), CH3 (343-447), CHS (448-449) (120-449) -glycyl-seryl-seryl (450-452)), (222-214')-disulfide with kappa light chain (1'-214') [*Homo sapiens* V-KAPPA (IGKV1D-16\*01 (97.90%) -IGKJ1\*01) [6.3.9] (1'-107')-IGKC\*01 (108'-214')]; dimer (228-228":231-231")-bisdisulfide  
*immunomodulator, antineoplastic*

varilumab

immunoglobuline G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* anti-CD27 (TNFRSF7, membre 7 de la superfamille des récepteurs du facteur de nécrose tumorale)], *Homo sapiens* anticorps monoclonal;  
 chaîne lourde gamma1 (1-452)[*Homo sapiens* VH (IGHV3-33\*01 (99.00%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.12](1-119)-IGHG1\*01 (CH1 (120-217), charnière (218-232), CH2 (233-342), CH3 (343-447), CHS (448-449) (120-449) -glycyl-séryl-séryl (450-452)), (222-214')-disulfure avec la chaîne légère kappa (1'-214') [*Homo sapiens* V-KAPPA (IGKV1D-16\*01 (97.90%) -IGKJ1\*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC\*01 (108'-214')]; dimère (228-228":231-231")-bisdisulfure  
*immunomodulateur, antinéoplasique*

varilumab

inmunoglobulina G1-kappa, anti-[*Homo sapiens* anti-CD27 (TNFRSF7, miembro 7 de la superfamilia de receptores del factor de necrosis tumoral)] anticuerpo monoclonal de *Homo sapiens* cadena pesada gamma 1 (1-452) [*Homo sapiens* VH (IGHV3-33\*01 (99.00%) -(IGHD)-IGHJ4\*01) [8.8.12] (1-119)-IGHG1\*01 (CH1 (120-217), bisagra (218-232), CH2 (233-342), CH3 (343-447), CHS (448-449) (120-449) -glicil-seril-seril (450-452)], (222-214')-disulfuro con la cadena ligera kappa (1'-214') [*Homo sapiens* V-KAPPA (IGKV1D-16\*01 (97.90%) -IGKJ1\*01) [6.3.9] (1'-107') -IGKC\*01 (108'-214')]; dímero (228-228<sup>m</sup>:231-231<sup>m</sup>)-bisulfuro  
*inmunomodulador, antineoplásico*

1393344-72-3

Heavy chain / Chaîne lourde / Cadena pesada  
 QVQLVESGEGG VVQPGRSLRL SCAASGFTFS SYDMHWVROA PGRGLEWVAV 50  
 IWYDGSNKYY ADSVKGRETI SRDINSKNTLY LQMNSLRRAED TAVYYCARGS 100  
 GNWGFDDYWG QGTLVTVSSA STKGFSVFPPL AFSKSTSGG TAALGCLVKD 150  
 YFPEPVTYSW NSGALTYSVGH TFPVAVLQSSG LYSLSVTVTV PSSLGVTQTY 200  
 ICNVNHKPSN TKVDKKVEPK SCDKTHTCP CPAPPELLGGF SVFLFPPKPK 250  
 DTLMISSRTEP VTCVVDVSH EDPEVKFNMY VDGVEVHNAK TKPREEQYNS 300  
 TYRVSVLTIV LHQDNLNGKE YKCKVSNKAL PAPIEKTISK AKGQPREPQV 350  
 YTLPPSRDEL TRNQVSLTCL VRGFPYSDIA VEWESNGQPE NNYKTTTPVL 400  
 DSDGSEFFLYS KLTVDKSRWQ QGMVFSCSVM HEALHNHYTQ KSLSLSPGKG 450  
 SS 452

Light chain / Chaîne légère / Cadena ligera  
 DIQMTQSPSS LSASVGDRTV ITCRASQGIS RFLAWYQQKPK EKAPKSLIYA 50  
 ASLQSGVPS RFSGSGSGTD FTLTISSLQP EDFATYVQEQ YNTYPRTFGQ 100  
 GTKVEIKRTV AAPSVFIFPP SDEQLKSGTA SVVCLLNRFY PREAKVQWVKV 150  
 DNALQSGNSQ ESVTEQDSKD STYSLSSLT LSKADYEKHK VYACEVTHGG 200  
 LSPFTKSNFN RGEK 214

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
 Intra-H (C23-C104) 22-96 146-202 263-323 369-427  
 22<sup>m</sup>-96<sup>m</sup> 146<sup>m</sup>-202<sup>m</sup> 263<sup>m</sup>-323<sup>m</sup> 369<sup>m</sup>-427<sup>m</sup>  
 Intra-L (C23-C104) 23<sup>m</sup>-88<sup>m</sup> 134<sup>m</sup>-194<sup>m</sup>  
 23<sup>m</sup>-88<sup>m</sup> 134<sup>m</sup>-194<sup>m</sup>  
 Inter-H-L (h 5-CL 126) 222-214' 222<sup>m</sup>-214<sup>m</sup>  
 Inter-H-H (h 11, h 14) 228-228<sup>m</sup> 231-231<sup>m</sup>

N-glycosylation sites / Sites de N-glycosylation / Posiciones de N-glicosilación  
 H CH2 N84 4:  
 299, 299<sup>m</sup>

velpatasvirum  
 velpatasvir

methyl {(2S)-1-[(2S,5S)-2-(9-{2-[(2S,4S)-1-{(2R)-2-[(methoxycarbonyl)amino]-2-phenylacetyl)-4-(methoxymethyl)pyrrolidin-2-yl]-1H-imidazol-4-yl)-1,11-dihydro[2]benzopyrano[3',4':6,7]naphtho[1,2-d]imidazol-2-yl)-5-methylpyrrolidin-1-yl]-3-methyl-1-oxobutan-2-yl}carbamate  
*antiviral*

velpatasvir

{(2S)-1-[(2S,5S)-2-(9-{2-[(2S,4S)-1-{(2R)-2-[(méthoxycarbonyl)amino]-2-phénylacétyl)-4-(méthoxyméthyl)pyrrolidin-2-yl]-1H-imidazol-4-yl)-1,11-dihydro[2]benzopyrano[3',4':6,7]naphtho[1,2-d]imidazol-2-yl)-5-méthylpyrrolidin-1-yl]-3-méthyl-1-oxobutan-2-yl}carbamate de méthyle  
*antiviral*

velpatasvir

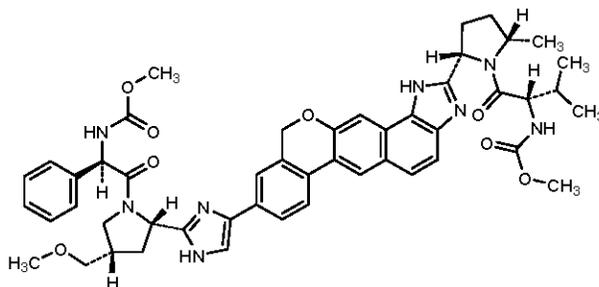
{(2S)-1-[(2S,5S)-2-(9-{2-[(2S,4S)-1-{(2R)-2-[(metoxicarbonil)amino]-2-fenilacetil]-4-(metoximetil)pirrolidin-2-il]-1H-imidazol-4-il)-1,11-dihidro[2]benzopirano[3',4':6,7]nafto[1,2-d]imidazol-2-il)-5-metilpirrolidin-1-il]-3-metil-1-oxobutan-2-il}carbamato de metilo  
*antiviral*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

C<sub>49</sub>H<sub>54</sub>N<sub>8</sub>O<sub>8</sub>

1377049-84-7

**venetoclaxum**

venetoclax

4-(4-[[2-(4-chlorophenyl)-4,4-dimethylcyclohex-1-en-1-yl]methyl]piperazin-1-yl)-N-[(3-nitro-4-[(oxan-4-yl)methyl]amino)phenyl]sulfonyl]-2-[(1*H*-pyrrolo[2,3-*b*]pyridin-5-yl)oxy]benzamide  
*artineoplastico*

vénétoclax

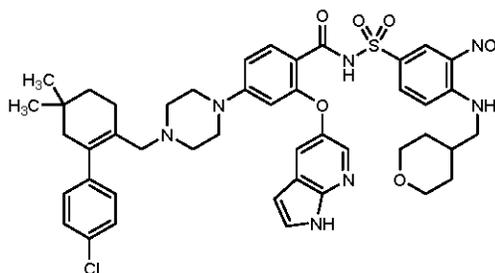
4-(4-[[2-(4-chlorophényl)-4,4-diméthylcyclohex-1-én-1-yl]méthyl]pipérazin-1-yl)-*N*-[(3-nitro-4-[(oxan-4-yl)méthyl]amino)phényl]sulfonyl]-2-[(1*H*-pyrrolo[2,3-*b*]pyridin-5-yl)oxy]benzamide  
*artinéoplasique*

venetoclax

4-(4-[[2-(4-clorofenil)-4,4-dimetilciclohex-1-en-1-*i*]metil]piperazin-1-*il*)-*N*-[(3-nitro-4-[(oxan-4-*il*)metil]amino)fenil]sulfonyl]-2-[(1*H*-pirrolo[2,3-*b*]piridin-5-*il*)oxil]benzamida  
*artineoplásico*

C<sub>45</sub>H<sub>50</sub>ClN<sub>7</sub>O<sub>7</sub>S

1257044-40-8

**verinuradum**

verinurad

2-[[3-(4-cyanonaphthalen-1-yl)pyridin-4-yl]sulfonyl]-2-methylpropanoic acid  
*urate transporter inhibitor*

vérinurad

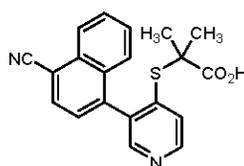
acide 2-[[3-(4-cyanonaphtalén-1-yl)pyridin-4-yl]sulfonyl]-2-méthylpropanoïque  
*inhibiteur du transporteur de l'urate*

verinurad

ácido 2-[[3-(4-cianonaftalen-1-il)piridin-4-il]sulfanil]-  
2-metilpropanoico  
*inhibidor del transportador de urato*

C<sub>20</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S

1352792-74-5



vonapanitasum #  
vonapanitase

recombinant DNA derived type I pancreatic elastase, produced in  
*Pichia pastoris*:  
[26-tryptophan(Arg>Trp),202-leucine(Val>Leu),225-  
arginine(Gln>Arg)]mature human CELA1 (chymotrypsin-like elastase  
family member 1, pancreatic elastase 1, elastase 1, EC 3.4.21.36)  
non-glycosylated  
*enzyme*

vonapanitase

élastase pancréatique de type I, produite à partir d'ADN  
recombinant, produite par *Pichia pastoris*:  
[26-tryptophane(Arg>Trp),202-leucine(Val>Leu),225-  
arginine(Gln>Arg)]CELA1 humaine à maturité (membre 1 de la  
famille des élastases analogues de la chymotrypsine, élastase 1  
pancréatique, élastase 1, EC 3.4.21.36) non-glycosylée  
*enzyme*

vonapanitasa

elastasa pancreática de tipo I, producida a partir de ADN  
recombinante, producida por *Pichia pastoris*:  
[26-triptófano(Arg>Trp),202-leucina(Val>Leu),225-  
arginina(Gln>Arg)]CELA1 humana madura (miembro 1 de la familia  
de elastasas análogas a la quimotripsina, elastasa 1 pancreática,  
elastasa 1, EC 3.4.21.36) no glicosilada  
*enzima*

944132-02-9

Sequence / Séquence / Secuencia  
VVGGEAGRN SWFSQISLQY RSGGSWYHTC GGTLIRQNWV MTAACHCVDYQ 50  
KTRFRVAGDH NLSQNDGTEQ YVSVQKIVVH PYWNSDNVAA GYDIALLRLA 100  
QSVTLNS YVQ LGVLPQEGAI LANNSPCYIT GWGKTRTNGQ LAQTLQQA YL 150  
PSVDYAI CSS SSYMGSTVKN TMVCAGGDGV RSGCQGDSSG PLHCLVNGKY 200  
SLHGVTSEVS SRGCNVS RKP TVFTRVSAYI SWINNVIASN 240

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
30-46 127-194 158-174 184-214

vorhyaluronidasum alfa #  
vorhyaluronidase alfa

human hyaluronidase PH-20 (hyaluronoglucosaminidase PH-20,  
sperm adhesion molecule 1, EC 3.2.1.35) precursor-(36-482)-  
peptide (mature-(1-447)-peptide), produced in Chinese hamster  
ovary (CHO) DG44dhfr- cells, glycoform alfa  
*enzyme*

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

vorhialuronidase alfa	hyaluronidase PH-20 humaine (hyaluronoglucosaminidase PH-20, molécule adhésive 1 du sperme, EC 3.2.1.35) précurseur-(36-482)-peptide (à maturité-(1-447)-peptide), produite par des cellules ovariennes de hamster chinois DG44dhfr-, forme glycosylée alfa enzyme
vorhialuronidasa alfa	hialuronidasa PH-20 humana (hialuronoglucosaminidasa PH-20, molécula de adhesión 1 de esperma, EC 3.2.1.35) precursor-(36-482)-péptido (maduro-(1-447)-péptido), producida por células ováricas de hamster chino DG44dhfr-, forma glicosilada alfa enzima

C<sub>2327</sub>H<sub>3553</sub>N<sub>589</sub>O<sub>667</sub>S<sub>20</sub> (protein) 757971-58-7

Sequence / Séquence / Secuencia

```
LNFRAPPVIV  NVFPLWAWNA  PSEFCLGKFD  EPLDMSLFSF  IGSPRINATG  50
QGVTFIFYVDR  LGYYPIYDSI  TGVTVNGGIP  QKISLQDHL  KAKKDIIFYM  100
PVDNLGMAVI  DWEEWRPTWA  RNWKPRDVYK  NRSIELVQQQ  NVQLSLTEAT  150
EKAKQEFEKA  GKDFLVETIK  LKLLRFNHL  WGYLFPDCY  NHHYKPGYN  200
GSCFNVEIKR  NDDLWLNNE  STALYPSIYL  NTQSPVAAT  LYVRNRVREA  250
IRVSKIPDAK  SPLPVFAYTR  IVFTDQVLKF  LSQDELVYTF  GETVALGASG  300
IVIWGTLSIM  RSMKSCLLLD  NYMETILNPF  IINVTLAAM  CSQVLCQEQG  350
VCIRKNWNS  DYLHLNEDNF  AIQLEKGGKF  TVRGKPTLED  LEQFSEKFC  400
SCYSTLSCKE  KADVKTDAV  DVCIADGVCI  DAFLEKPPMET  EEPQIFY  447
```

Disulfide bridges location / Position des ponts disulfure / Posiciones de los puentes disulfuro  
25-316 189-203 341-352 346-400 402-408 423-429

Glycosylation sites (N, T) / Sites de glycosylation (N, T) / Posiciones de glicosilación (N, T)  
Asn-47 Asn-131 Asn-200 Asn-219 Asn-333 Asn-358 Thr-440

# Electronic structure available on Mednet: <http://mednet.who.int/>  
# Structure électronique disponible sur Mednet: <http://mednet.who.int/>  
# Estructura electrónica disponible en Mednet: <http://mednet.who.int/>

\* [http://www.who.int/entity/medicines/services/inn/Radical\\_Book\\_2012.pdf](http://www.who.int/entity/medicines/services/inn/Radical_Book_2012.pdf)

**AMENDMENTS TO PREVIOUS LISTS  
MODIFICATIONS APPORTÉES AUX LISTES ANTÉRIEURES  
MODIFICACIONES A LAS LISTAS ANTERIORES**

**Proposed International Nonproprietary Names (Prop. INN): List 10  
(Chron. Wild Hlth Org., Vol. 14, No. 6, 1960)**

p. 247            **penicillinatum**  
penicillinase            *replace the description by the following one*  
an enzyme obtained by fermentation from cultures of *Bacillus cereus*

**Dénominations communes internationales proposées (DCI Prop.): Liste 10  
(Chron. Org. mond. Santé, Vol. 14, No. 6, 1960)**

p. 247            **penicillinatum**  
pénicillinaise            *remplacer la description par la suivante*  
enzyme obtenue par fermentation à partir de cultures de *Bacillus cereus*

**Denominaciones Comunes Internacionales Propuestas (DCI Prop.): Lista 10  
(Crón. Org. mund. Salud, Vol. 14, No. 6, 1960)**

p. 269            **penicillinatum**  
penicilinasas            *sustitúyase la descripción por la siguiente*  
enzima obtenida por fermentación a partir de cultivos de *Bacillus cereus*

**Denominaciones Comunes Internacionales Propuestas (DCI Prop.): Lista 60  
(Información Farmacéutica de la OMS, Vol. 2, No. 4, 1988)**

p. 2            *suprimáse*            *insertese*  
atosiban            atosibán

**Proposed International Non Proprietary Names (Prop. INN): List 96  
Dénominations communes internationales proposées (DCI Prop.): Liste 96  
Denominaciones Comunes Internacionales Propuestas (DCI Prop.): Lista 96  
(WHO Drug Information, Vol. 20, No. 4, 2006)**

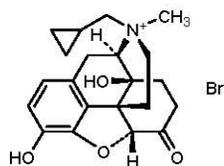
p. 290-291    *delete/supprimer/suprimáse*            *insert/insérer/insertese*  
**methylnaltrexonii bromidum**            **methylnaltrexoni bromidum**  
methylnaltrexone            *replace the chemical name, the CAS RN and the structure by the following*  
bromide            *ones*  
bromure de            *remplacer le nom chimique, le numéro de registre du CAS et la structure par*  
méthylnaltrexone            *les suivants*  
bromuro de            *sustitúyase el nombre químico, el número de registro del CAS y la estructura*  
metilnaltrexona            *por los siguientes*  
  
(17*R*)-17-(cyclopropylmethyl)-4,5-epoxy-3,14-dihydroxy-17-methyl-  
6-oxomorphanium bromide  
  
bromure de (17*R*)-17-(cyclopropylméthyl)-4,5-époxy-  
3,14-dihydroxy-17-méthyl-6-oxomorphanium

Proposed INN: List 111

WHO Drug Information, Vol. 28, No. 2, 2014

bromuro de (17*R*)-17-(ciclopropilmetil)-4,5 $\alpha$ -epoxi-3,14-dihidroxi-17-metil-6-oxomorfinanio

916055-92-0



Proposed International Non Proprietary Names (Prop. INN): List 104  
 Dénominations communes internationales proposées (DCI Prop.): Liste 104  
 Denominaciones Comunes Internacionales Propuestas (DCI Prop.): Lista 104  
 (WHO Drug Information, Vol. 24, No. 4, 2010)

p 365

**egaptivonum pegolum**

egaptivon pegol

égaptivon pégol

egaptivón pegol

*replace the structure by the following*  
*remplacer la structure par la suivante*  
*sustitúyase la estructura por la siguiente*

(3'-5')-(R-p-Gm-Cm-Gm-Um-dG-dC-dA-Gm-Um-Gm-Cm-Cm-Um-Um-Cm-Gm-Gm-Cm-dC-Gm-sp-dT-Gm-dC-dG-dG-dT-Gm-Cm-dC-Um-dC-dC-Gm-Um-dC-Am-Cm-Gm-Cm3'-3'dT)

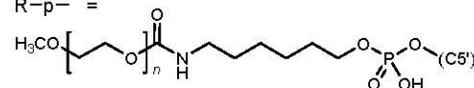
Legend:

d = 2'-deoxy

m = 2'-O-methyl

-sp- = P-thiophosphate

R-p- =



p 391

**rovatirelinun**

rovatirelin (previously ravatirelin)

rovatiréline (auparavant ravatiréline)

rovatirelina (anteriormente ravatirelina)

*replace the chemical name by the following**remplacer le nom chimique par le suivant**sustitúyase el nombre químico por el siguiente*

(4*S*,5*S*)-5-methyl-*N*-{[(2*S*)-1-[(2*R*)-2-methylpyrrolidin-1-yl]-1-oxo-3-(1,3-thiazol-4-yl)propan-2-yl]-2-oxo-1,3-oxazolidine-4-carboxamide

(4*S*,5*S*)-5-méthyl-*N*-{[(2*S*)-1-[(2*R*)-2-méthylpyrrolidin-1-yl]-1-oxo-3-(1,3-thiazol-4-yl)propan-2-yl]-2-oxo-1,3-oxazolidine-4-carboxamide

(4*S*,5*S*)-5-metil-*N*-{[(2*S*)-1-[(2*R*)-2-metilpirrolidin-1-il]-1-oxo-3-(1,3-tiazol-4-il)propan-2-il]-2-oxo-1,3-oxazolidina-4-carboxamida