



(51) Classification internationale des brevets :

A61K 31/737 (2006.01) A61P 19/00 (2006.01)  
C08B 37/00 (2006.01) A61P 21/00 (2006.01)  
A61P 7/00 (2006.01) A61P 25/00 (2006.01)  
A61P 9/00 (2006.01) A61P 27/02 (2006.01)  
A61P 11/00 (2006.01) A61P 37/00 (2006.01)  
A61P 17/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2010/051702

(22) Date de dépôt international :

12 août 2010 (12.08.2010)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

0903969 14 août 2009 (14.08.2009) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **Sanofi-aventis** [FR/FR]; 174 avenue de France, F-75013 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :  
**DUCHAUSOY, Philippe** [FR/FR]; c/o sanofi-aventis, Département Brevets, 174 avenue de France, F-75013 Paris (FR). **FONS, Pierre** [FR/FR]; c/o sanofi-aventis,

Département Brevets, 174 avenue de France, F-75013 Paris (FR). **FROIDBISE, Alexandre** [FR/FR]; c/o sanofi-aventis, Département Brevets, 174 avenue de France, F-75013 Paris (FR).

(74) Mandataire : **BOURON, Estelle**; c/o sanofi-aventis, Département Brevets, 174 avenue de France, F-75013 Paris (FR).

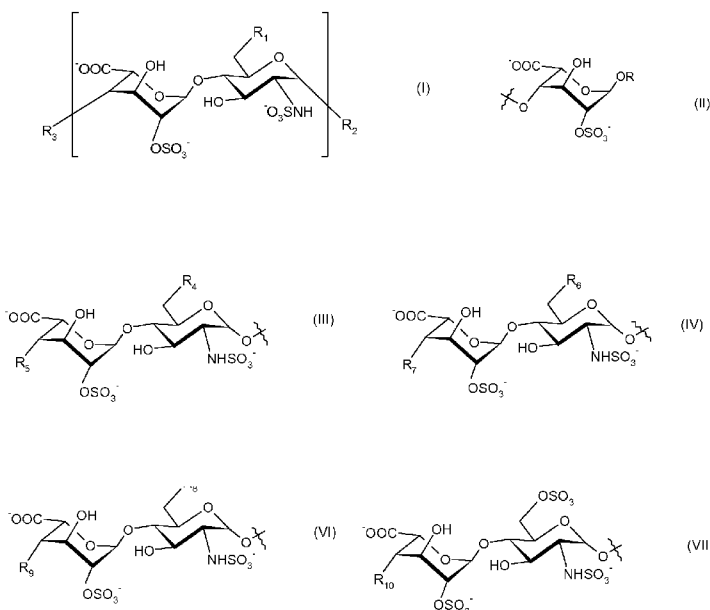
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : FGF RECEPTOR-ACTIVATING N-SULFATE OLIGOSACCHARIDES, PREPARATION THEREOF, AND THERAPEUTIC USE THEREOF

(54) Titre : OLIGOSACCHARIDES N-SULFATES ACTIVATEURS DES RECEPTEURS DES FGFs, LEUR PRÉPARATION ET LEUR APPLICATION EN THÉRAPEUTIQUE



(57) Abstract : The invention relates to FGF receptor-activating N-sulfate oligosaccharides having Formula (I), wherein R<sub>1</sub>, R<sub>4</sub>, R<sub>6</sub>, and R<sub>8</sub> are -OSO<sub>3</sub><sup>-</sup> or hydroxyl groups, R<sub>2</sub> is an -O-alkyl group or a monosaccharide having Formula (II), R<sub>3</sub> is a disaccharide having Formula (III), R<sub>5</sub> is a disaccharide having Formula (IV), R<sub>7</sub> is a hydroxyl group or a disaccharide having Formula (VI), and R<sub>9</sub> is a hydroxyl or -O-alkyl group or a disaccharide having Formula (VII), where R<sub>10</sub> is an -O-alkyl group. The invention further relates to the preparation of said oligosaccharides and to the therapeutic use thereof.

(57) Abrégé : Oligosaccharides N-sulfates activateurs des récepteurs des FGFs, répondant à la formule (I); dans laquelle; R<sub>1</sub>, R<sub>4</sub>, R<sub>6</sub> et R<sub>8</sub> représentent des groupes -OSO<sub>3</sub><sup>-</sup> ou hydroxyle, R<sub>2</sub> représente un groupe -O-alkyle ou un monosaccharide de formule (II), R<sub>3</sub> représente un disaccharide de formule (III), R<sub>5</sub> représente un disaccharide de formule (IV), R<sub>7</sub> représente un groupe hydroxyle ou un disaccharide de formule

(VI) : R<sub>9</sub> représente un groupe hydroxyle ou -O-alkyle ou un disaccharide de formule (VII), où R<sub>10</sub> représente un groupe -O-alkyle : Leur préparation et leur application en thérapeutique.