

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE
BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2022/263601 A1

(43) Date de la publication internationale
22 décembre 2022 (22.12.2022)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

C12N 5/00 (2006.01) A61L 27/20 (2006.01)
C12N 5/074 (2010.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2022/066498

(22) Date de dépôt international :

16 juin 2022 (16.06.2022)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2106403 16 juin 2021 (16.06.2021) FR
FR2114709 31 décembre 2021 (31.12.2021) FR

(71) Déposant : **TREEFROG THERAPEUTICS** [FR/FR] ;
Bâtiment A, 30 Avenue Gustave Eiffel, 33600 PESSAC
(FR).

(72) Inventeurs : **FEYEU, Maxime** ; 34 rue Peydavant, 33400
TALENCE (FR). **LEONARD, Andréa** ; RCE Palledines
I, Apt 27, 103 Ter rue de Belleville, 33000 BORDEAUX
(FR). **COHEN, Philippe** ; 46 bis rue de Peybois, 33290
BLANQUEFORT (FR).

(74) Mandataire : **AQUINOV** ; Allée de la Forestière, 33750
BEYCHAC ET CAILLAU (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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN,
KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont
reçues (règle 48.2(h))
- en noir et blanc ; la demande internationale telle que
déposée était en couleur ou en échelle de gris et est
disponible sur PATENTSCOPE pour téléchargement.

(54) Title: LARGE CELLULAR MICROCOMPARTMENTS COMPRISING A PLURALITY OF CYSTS

(54) Titre : MICROCOMPARTIMENTS CELLULAIRES DE GRANDE TAILLE COMPRENANT PLUSIEURS CYSTES

(57) Abstract: The invention relates to a three-dimensional cellular microcompartment or an assembly of three-dimensional microcompartments of ovoid, cylindrical, spheroid or spherical shape, or substantially ovoid, cylindrical, spheroid or spherical shape, comprising an external hydrogel layer defining an internal part (14), said internal part comprising at least: - extracellular matrix elements, and - at least two cysts, each cyst being formed by at least one layer of human or animal cells organised three-dimensionally around a lumen, the smallest radius or the average radius of the internal part being at least 100 µm. The invention also relates to a method for producing such a microcompartment or microcompartment assembly.

(57) Abrégé : L'invention concerne un microcompartment cellulaire en trois dimensions ou un ensemble de microcompartiments cellulaires en trois dimensions de forme ovoïde, cylindrique, sphéroïde ou sphérique ou sensiblement ovoïde, cylindrique, sphéroïde ou sphérique, comprenant une couche externe en hydrogel définissant une partie interne (14), ladite partie interne comprenant au moins : - des éléments de matrice extracellulaire, et - au moins deux cystes, chaque cyste étant formé par au moins une couche de cellules humaines ou animales organisée en trois dimensions autour d'une lumière, le plus petit rayon ou le rayon moyen de la partie interne étant d'au moins 100 µm. L'invention a également pour objet un procédé de préparation d'un tel microcompartment ou ensemble de microcompartment.

WO 2022/263601 A1