

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2018/214943 A1

(43) 国际公布日
2018 年 11 月 29 日 (29.11.2018) WIPO | PCT

(51) 国际专利分类号:
A01N 1/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/088246

(22) 国际申请日: 2018 年 5 月 24 日 (24.05.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710375424.X 2017 年 5 月 24 日 (24.05.2017) CN

(71) 申请人: 西比曼生物科技(上海)有限公司
(CELLULAR BIOMEDICINE GROUP (SHANGHAI)
LTD.) [CN/CN]; 中国上海市徐汇区桂平路333号1
号楼6楼, Shanghai 200233 (CN)。西比曼生物科
技(无锡)有限公司(CELLULAR BIOMEDICINE
GROUP (WUXI) LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省无
锡市惠山区惠山大道1619号2号楼301
室, Jiangsu 214174 (CN)。

(72) 发明人: 张丽(ZHANG, Li); 中国上海市徐汇区
桂平路333号1号楼6楼, Shanghai 200233 (CN)。
王飞(WANG, Fei); 中国上海市徐汇区桂平路
333号1号楼6楼, Shanghai 200233 (CN)。何佳
平(HE, Jiaping); 中国上海市徐汇区桂平路333
号1号楼6楼, Shanghai 200233 (CN)。林南静
(LIN, Nanjing); 中国上海市徐汇区桂平路333号
1号楼6楼, Shanghai 200233 (CN)。刘丽萍(LIU,
Liping); 中国上海市徐汇区桂平路333号1号
楼6楼, Shanghai 200233 (CN)。刘欣(LIU, Xin);
中国上海市徐汇区桂平路333号1号楼6楼,
Shanghai 200233 (CN)。李超(LI, Chao); 中国上
海市徐汇区桂平路333号1号楼6楼, Shanghai
200233 (CN)。余舒倩(YU, Shuqian); 中国上海

市徐汇区桂平路333号1号楼6楼, Shanghai 200233
(CN)。胡永来(HU, Yonglai); 中国上海市徐汇区
桂平路333号1号楼6楼, Shanghai 200233 (CN)。
赵佳维(ZHAO, Jiawei); 中国上海市徐汇区桂平
路333号1号楼6楼, Shanghai 200233 (CN)。孙
哲(SUN, Zhe); 中国上海市徐汇区桂平路333
号1号楼6楼, Shanghai 200233 (CN)。刘晓雨
(LIU, Xiaoyu); 中国上海市徐汇区桂平路333号
1号楼6楼, Shanghai 200233 (CN)。

(74) 代理人: 上海一平知识产权代理有限公司
(XU & PARTNERS, LLC.); 中国上海市普陀
区真北路958号天地科技广场1号楼106
室, Shanghai 200333 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家
保护): 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, IR, IS,
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,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TJ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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)。

(54) Title: CELL CRYOPRESERVATION FORMULATION AND CELL RECOVERY METHOD

(54) 发明名称: 一种冻存细胞制剂及细胞复苏方式

(57) Abstract: The present invention relates to the preparation and use of a cell cryopreservation formulation convenient for clinical use. In particular, provided is a cell cryopreservation (freezing) formulation, comprising: (1) a cell; (2) a cryopreservation diluent, the cryopreservation diluent comprising: an aqueous solution of sodium chloride, protective proteins, and dimethyl sulfoxide. The present invention also involves a corresponding cell recovery method. The present invention uses a cryopreservation media requiring no washing to prepare a cell cryopreservation formulation, and cell recovery and dilution for clinical use can be performed by means of a simple preparation operation.

(57) 摘要: 本发明涉及一种便于临床使用的冻存细胞制剂的制备与使用。具体地, 本发明提供了一种冻存(冰冻)细胞制剂, 所述制剂包括: (1)细胞; (2)冻存稀释液, 所述的冻存稀释液包括: 氯化钠水溶液、保护性蛋白, 和二甲亚砜。本发明还涉及相应的细胞复苏方式。本发明采用免洗的冻存液进行细胞冰冻制剂的制备, 采用简单配药式的操作进行细胞复苏和稀释既可以临床使用。

[见续页]

WO 2018/214943 A1

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。