

(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

(43) 国际公布日
2024 年 7 月 11 日 (11.07.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/146515 A1

(51) 国际专利分类号:

A61K 33/34 (2006.01) *A61K 33/24* (2019.01)
A61K 33/26 (2006.01) *A61K 9/08* (2006.01)
A61K 33/30 (2006.01) *A61K 31/315* (2006.01)
A61K 33/32 (2006.01) *A61K 31/295* (2006.01)
A61K 33/16 (2006.01) *A61K 31/30* (2006.01)
A61K 33/18 (2006.01) *A61K 31/28* (2006.01)
A61K 33/04 (2006.01) *A61P 3/02* (2006.01)

国北京市昌平区科技园区东区产业基地何营路 8 号院 5 号楼 1 至 5 层 101(3 层 301 室), Beijing 102299 (CN)。

(72) 发明人: 胡军(HU, Jun); 中国北京市海淀区上地四街 1 号院 1 号楼 5 层, Beijing 100085 (CN)。路立存(LU, Licun); 中国北京市海淀区上地四街 1 号院 1 号楼 5 层, Beijing 100085 (CN)。刘烽(LIU, Feng); 中国北京市海淀区上地四街 1 号院 1 号楼 5 层, Beijing 100085 (CN)。张勇(ZHANG, Yong); 中国北京市海淀区上地四街 1 号院 1 号楼 5 层, Beijing 100085 (CN)。张雪(ZHANG, Xue); 中国北京市海淀区上地四街 1 号院 1 号楼 5 层, Beijing 100085 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/070135

(22) 国际申请日: 2024 年 1 月 2 日 (02.01.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310000643.5 2023 年 1 月 3 日 (03.01.2023) CN

(74) 代理人: 中国贸促会专利商标事务所有限公司(CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F10 层, Beijing 100031 (CN)。

(71) 申请人: 北京藏卫信康医药研发有限公司 (BEIJING ZANGWEIXINKANG PHARMACEUTICAL R&D CO., LTD.) [CN/CN]; 中

(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,

(54) Title: TRACE ELEMENT COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种微量元素组合物、其制备方法和用途

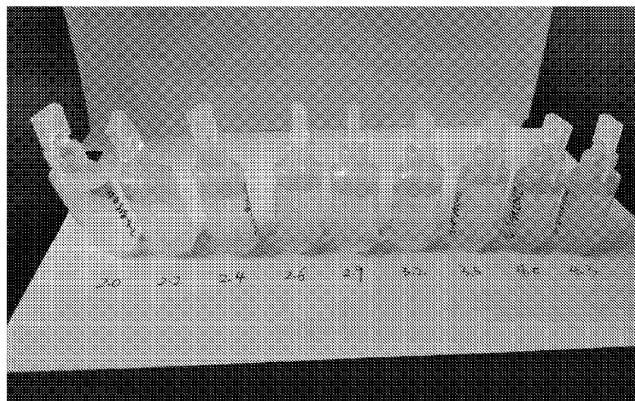


图 1

(57) Abstract: A stable trace element composition, a preparation method therefor, and the use thereof. The trace element composition comprises a main material and an auxiliary material; the main material consists of medicinal organic acid salts of ferrum element, zinc element, copper element and manganese element, medicinal salts of fluorine element, iodine element, selenium element and molybdenum element, and a medicinal organic acid salt or inorganic salt of chromium element; and the auxiliary material consists of water for injection and a pH regulator, the pH regulator being an inorganic acid. The pH value of the trace element composition is 2.0-3.5. For per 10 mL of the composition, the amount of each trace element satisfies (unit: μmol): 17.8-21.5 of ferrum, 40-100 of zinc, 4.7-9.6 of copper, 1 of manganese, 25-60 of fluorine, 0.5-1.2 of iodine, 0.75-1.27 of selenium, 0.2-0.26 of molybdenum and 0.2-0.4 of chromium.

[见续页]

WO 2024/146515 A1

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, 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, MG, MK, MN, MU, 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) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, 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, ME, 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)。

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种稳定的微量元素组合物、其制备方法和用途。微量元素组合物包括主料和辅料，主料由铁元素、锌元素、铜元素以及锰元素的药用有机酸盐、氟元素、碘元素、硒元素、钼元素的药用盐，以及铬元素的药用有机酸盐或无机盐组成，辅料由注射用水和pH调节剂组成，pH调节剂为无机酸，微量元素组合物的pH值为2.0~3.5，且每10mL组合物中，各微量元素满足（单位μmol）：铁17.8~21.5、锌40~100、铜4.7~9.6、锰1、氟25~60、碘0.5~1.2、硒0.75~1.27、钼0.2~0.26和铬0.2~0.4。