

(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
2025 年 4 月 10 日 (10.04.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/073211 A1

(51) 国际专利分类号:
G01N 30/90 (2006.01) *G01N 30/94* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/114747

(22) 国际申请日: 2024 年 8 月 27 日 (27.08.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311293808.9 2023 年 10 月 7 日 (07.10.2023) CN

(71) 申请人: 四川新绿色药业科技发展有限公司(SICHUAN NEO-GREEN PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD)
[CN/CN]; 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。

(72) 发明人: 周厚成(ZHOU, Houcheng); 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。
周靖惟(ZHOU, Jingwei); 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。 王美婷

(WANG, Meiting); 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。 梅国荣(MEI, Guorong); 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。 胡昌江(HU, Changjiang); 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。 游艳玲(YOU, Yanling); 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。 刘珂(LIU, Ke); 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。 陈玉梅(CHEN, Yumei); 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。 黄宇(HUANG, Yu); 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。 冯健(FENG, Jian); 中国四川省成都市彭州市致和镇东河东路 279 号 611930 (CN)。

(74) 代理人: 北京集佳知识产权代理有限公司(UNITALEN ATTORNEYS AT LAW CO., LTD.); 中国北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场七层 100004 (CN)。

(54) Title: METHOD FOR IDENTIFYING GINKGO FORMULA GRANULES AND FRIED GINKGO FORMULA GRANULES BASED ON THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY

(54) 发明名称: 一种白果仁配方颗粒、炒白果仁配方颗粒的薄层色谱鉴别方法

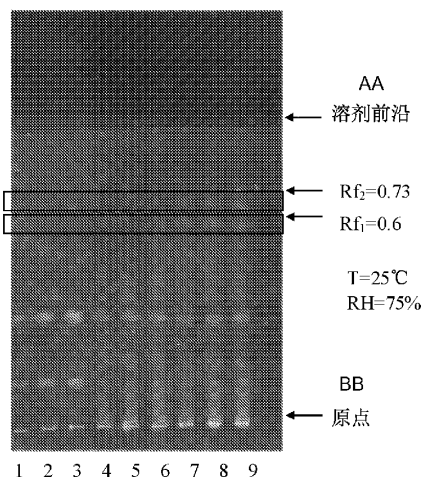


图 1

AA Solvent front
BB Origin

(57) Abstract: The present invention provides a method for identifying ginkgo formula granules and fried ginkgo formula granules based on thin-layer chromatography. The method comprises the following steps: coating a test sample solution on a silica gel thin-layer plate, developing according to a thin-layer chromatographic condition, adding a color developing agent after developing is finished, and then heating, and carrying out inspection. According to the present invention, trichloromethane-cyclohexane-acetone-glacial acetic acid having a volume ratio of (8-12):(3-6):(3-6):(1.5-2.5) is used as a developing agent, and it is found that in thin-layer chromatography, the obtained fried ginkgo formula granules have fluorescent spots when a retention factor Rf_1 is 0.648 ± 0.0648 and a retention factor Rf_2 is 0.741 ± 0.0741 , while the ginkgo formula granules have no fluorescent spots. Therefore, the presence or absence of fluorescent spots in Rf_1 and Rf_2 can be used as identification points of the ginkgo formula granules and the fried ginkgo formula granules. By means of verification, the method has high specificity, good stability, and high precision.

[见续页]

(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, 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: 本发明提供了一种白果仁配方颗粒、炒白果仁配方颗粒的薄层色谱鉴别方法, 包括以下步骤: 将供试品溶液点涂于硅胶薄层板上, 按照薄层色谱条件进行展开, 展开结束后加入显色剂, 加热后, 检视。本发明通过以体积比为(8 ~ 12):(3 ~ 6):(3 ~ 6):(1.5 ~ 2.5)的三氯甲烷-环己烷-丙酮-冰乙酸为展开剂, 发现得到的薄层色谱中炒白果仁配方颗粒在比移值 Rf_1 为 0.648 ± 0.0648 、比移值 Rf_2 为 0.741 ± 0.0741 范围内有荧光斑点, 而白果仁配方颗粒无荧光斑点。因此上述 Rf_1 和 Rf_2 范围内有无荧光斑点可作为白果仁配方颗粒、炒白果仁配方颗粒的鉴别点。经验证, 该方法专属性强、稳定性好、精密度高。