

(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 2022/095576 A1

(43) 国际公布日  
2022 年 5 月 12 日 (12.05.2022)

(51) 国际专利分类号:  
C12Q 1/34 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/116609

(22) 国际申请日: 2021 年 9 月 6 日 (06.09.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
202011236488.X 2020 年 11 月 9 日 (09.11.2020) CN

(71) 申请人: 山东博科生物产业有限公司 (BIOBASE BIODUSTRY (SHANDONG) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省济南市章丘区明水经济开发区(经十东路与明埠路交界山东博科产业园)知识产权李瑞, Shandong 250200 (CN)。

(72) 发明人: 谢清华(XIE, Qinghua); 中国山东省济南市章丘区明水经济开发区(经十东路与明埠路交界山东博科产业园)知识产权李瑞, Shandong

250200 (CN)。 刘云海(LIU, Yunhai); 中国山东省济南市章丘区明水经济开发区(经十东路与明埠路交界山东博科产业园)知识产权李瑞, Shandong 250200 (CN)。 胡晓飞(HU, Xiaofei); 中国山东省济南市章丘区明水经济开发区(经十东路与明埠路交界山东博科产业园)知识产权李瑞, Shandong 250200 (CN)。 李久恩(LI, Jiuen); 中国山东省济南市章丘区明水经济开发区(经十东路与明埠路交界山东博科产业园)知识产权李瑞, Shandong 250200 (CN)。 董雯(DONG, Wen); 中国山东省济南市章丘区明水经济开发区(经十东路与明埠路交界山东博科产业园)知识产权李瑞, Shandong 250200 (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, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: NOVEL N-ACETYL-β-D GLUCOSAMINIDASE DETECTION AGENT

(54) 发明名称: 一种新型N-乙酰-β-D氨基葡萄糖苷酶检测试剂

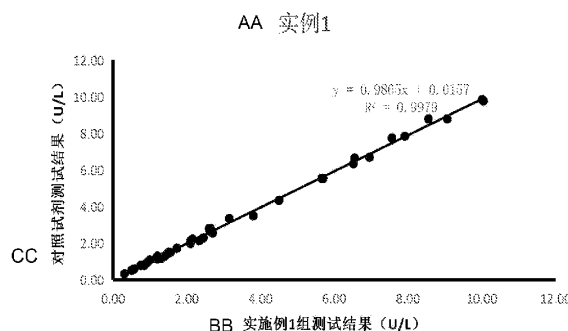


图 1

AA Example 1  
BB Test results of example 1 group  
CC Test results of a control agent

(57) Abstract: An agent for detecting N-acetyl-β-D glucosaminidase. Said detection agent consists of R1 and R2. The agent R1 comprises a buffer solution, VRA-NAG, BSA, magnesium chloride, EDTA•2Na, Trixon-X100, SDS, sodium sulfite, polyethylene glycol 6000, ethylene glycol, glucose, beta cyclodextrin, 18-crown-6, and a preservative; and the agent R2 contains a buffer solution, Tween 20, urea, BSA, and a preservative. The agent uses magnesium ions as a substrate chelating agent for the first time, and the magnesium ions are chelated to VRA-NAG having a cyclic structure to form a six-membered cyclic chelate compound, thereby enhancing the stability of the agent.

[见续页]

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) 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, 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, 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: 一种用于检测N-乙酸- $\beta$ -D-氨基葡萄糖苷酶的试剂, 所述检测试剂由R1和R2组成。所述试剂R1为: 缓冲液, VRA-NAG, BSA, 氯化镁, EDTA  $\cdot$  2Na, Trixon-X100, SDS, 亚硫酸钠, 聚乙二醇6000, 乙二醇, 葡萄糖,  $\beta$ 环糊精, 冠18醚, 防腐剂; 试剂R2中含有缓冲液, 吐温20, 尿素, BSA, 防腐剂。该试剂首次使用镁离子作为底物螯合剂, 镁离子与具有环状结构的VRA-NAG螯和形成六原子环的螯合物, 增强了试剂的稳定性。