



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
订货热线：400-168-3301或800-8283301
订货e-mail：order@beyotime.com
技术咨询：info@beyotime.com
网址：http://www.beyotime.com

β-半乳糖苷酶报告基因检测试剂盒

产品编号	产品名称	包装
RG0036	β-半乳糖苷酶报告基因检测试剂盒	200次

产品简介：

- β-半乳糖苷酶报告基因检测试剂盒(β-galactosidase Assay Kit)是一种用于β-半乳糖苷酶报告基因检测的试剂盒。β-半乳糖苷酶是一种常用的报告基因分子，经常与荧光素酶报告基因一起转染细胞，被用作荧光素酶报告基因检测的内参照，从而消除因为质粒的转染效率不同而带来的误差。
- 碧云天生产的β-半乳糖苷酶报告基因检测试剂盒，是以无色的ONPG为底物，在β-半乳糖苷酶的催化下生成黄色的onitrophenol，然后通过酶标仪或分光光度计在420nm波长附近测定吸光度，从而实现对β-半乳糖苷酶活性的测定。
- 本试剂盒所提供的裂解液适合于动物细胞的裂解，通常不适合于细菌、真菌和植物细胞的裂解。
- 如果使用96孔板检测，足够测定200个样品。

包装清单：

产品编号	产品名称	包装
RG0036-1	报告基因细胞裂解液	100ml
RG0036-2	β-半乳糖苷酶检测试剂	10ml
RG0036-3	β-半乳糖苷酶反应终止液	35ml
—	说明书	1份

保存条件：

报告基因细胞裂解液4°C保存3个月有效，-20°C保存至少一年有效。β-半乳糖苷酶检测试剂-20°C避光保存至少6个月有效，-80°C避光保存至少一年有效。β-半乳糖苷酶反应终止液可以室温保存，也可以4°C或-20°C保存。

注意事项：

- 最佳测定波长为420nm。在410-430nm范围内测定，具有相近的灵敏度。
- 本检测试剂盒和Promega荧光素酶报告基因的裂解液兼容。用Promega荧光素酶报告基因裂解液裂解的样品可以用本试剂盒测定。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明：

1. 裂解细胞：按如下方式加入报告基因细胞裂解液，充分裂解细胞。细胞裂解后可以立即测定β-半乳糖苷酶活性，也可以先冻存，待以后再测定。冻存的样品需融解，并达到室温后才可以开始测定。建议使用12、24或48孔板进行报告基因检测。

器皿类型	96孔板	48孔板	24孔板	12孔板	6孔板
细胞裂解液 (微升/孔)	100	150	200	300	500

2. 融解β-半乳糖苷酶检测试剂，并达到室温。充分融解β-半乳糖苷酶反应终止液，如有难溶结晶，请在37°C水浴溶解。
3. 在96孔板中，分别加入5-50微升样品，然后加入报告基因裂解液至最后体积为50微升。由于不同的细胞体系，不同的转染方法的转染效率相差很大。在第一次测定时推荐取两个样品作预实验。在96孔板中，分别加入0微升，5微升，10微升，25微升，50微升样品，然后加入报告基因裂解液至最后体积为50微升。
4. 在每个孔中加入β-半乳糖苷酶检测试剂50微升，混合后，盖上96孔板的盖子。可以用parafilm或保鲜膜封住96孔板防止蒸发。在37°C放置30分钟或直至样品孔内出现浅黄色。通常大约3小时后，吸光度达到平台，孵育更长时间吸光度不会明显升高。
5. 加入150微升β-半乳糖苷酶反应终止液终止反应，混匀，尽量避免气泡。
6. 按仪器操作说明书开启酶标仪或分光光度计，将测定波长设定为420nm，测定吸光度。

使用本产品的文献：

1. Chen H, Sun JG, Cao XW, Ma XG, Xu JP, Luo FK, Chen ZT. Preliminary validation of ERBB2 expression regulated by miR-548d-3p and miR-559. Biochem Biophys Res Commun. 2009 Aug 7; 385(4):596-600.
2. Yang Z, Zhang Y, Yang Y, Sun L, Han D, Li H, Wang C. Pharmacological and toxicological target organelles and safe use of single-walled carbonnanotubes as drug carriers in treating Alzheimer disease. Nanomedicine. 2010 Jun;6(3):427-41.
3. Ren X, Chen Z, Liu Y, Zhang H, Zhang M, Liu Q, Hong X, Zhu JK, Gong Z. ABO3, a WRKY transcription factor, mediates plant responses to abscisic acid and droughttolerance in Arabidopsis. Plant J. 2010 Aug;63(3):417-29.
4. Liu Y, Liu W, Hu C, Xue Z, Wang G, Ding B, Luo H, Tang L, Kong X, Chen X, Liu N, Ding Y, Jin Y. MiR-17 modulates osteogenic

- differentiation through a coherent feed-forward loop inmesenchymal stem cells isolated from periodontal ligaments of patients with periodontitis. *Stem Cells*. 2011 Nov;29(11):1804-16.
5. Cao X, Yang M, Wei RC, Zeng Y, Gu JF, Huang WD, Yang DQ, Li HL, Ding M, Wei N, Zhang KJ, Xu B, Liu XR, Qian QJ, Liu XY. Cancer targeting Gene-Viro-Therapy of liver carcinoma by dual-regulated oncolytic adenovirusarmed with TRAIL gene. *Gene Ther*. 2011 Aug;18(8):765-77.
 6. Yin K, Deng X, Mo ZC, Zhao GJ, Jiang J, Cui LB, Tan CZ, Wen GB, Fu Y, Tang CK. Tristetraprolin-dependent post-transcriptional regulation of inflammatory cytokine mRNAexpression by apolipoprotein A-I: role of ATP-binding membrane cassette transporter A1 and signal transducer and activator of transcription 3. *J Biol Chem*. 2011 Apr 22;286(16):13834-45.
 7. Li L, Shi JY, Zhu GQ, Shi B. MiR-17-92 cluster regulates cell proliferation and collagen synthesis by targeting TGFB pathway inmouse palatal mesenchymal cells. *J Cell Biochem*. 2012 Apr;113(4):1235-44..
 8. Luo M, Weng Y, Tang J, Hu M, Liu Q, Jiang F, Yang D, Liu C, Zhan X, Song P, Bai H, Li B, Shi Q. MicroRNA-450a-3p represses cell proliferation and regulates embryo development by regulating Bub1 expressionin mouse. *PLoS One*. 2012;7(10):e47914.
 9. Zhang H, Fu H, Wang J, Sun L, Jiang Y, Zhang L, Gao H. Impacts of nitrate and nitrite on physiology of Shewanella oneidensis. *PLoS One*. 2013 Apr 23;8(4):e62629.
 10. Yin J, Sun L, Dong Y, Chi X, Zhu W, Qi SH, Gao H. Expression of blaA underlies unexpected ampicillin-induced cell lysis of Shewanella oneidensis. *PLoS One*. 2013;8(3):e60460.
 11. Shi M, Wu L, Xia Y, Chen H, Luo Q, Sun L, Gao H. Exoprotein production correlates with morphotype changes of nonmotile Shewanella oneidensis mutants. *J Bacteriol*. 2013 Apr;195(7):1463-74.
 12. Zhou L, Zheng H, Tang Y, Yu W, Gong Q. Eugenol inhibits quorum sensing at sub-inhibitory concentrations. *Biotechnol Lett*. 2013 Apr; 35(4):631-7.
 13. Bai R, Yi S, Zhang X, Liu H, Fang X. Role of ICAM-1 polymorphisms (G241R, K469E) in mediating its single-molecule binding ability: atomic force microscopy measurements on living cells. *Biochem Biophys Res Commun*. 2014 Jun 13;448(4):372-8.
 14. Zhou Y, Xiang Z, Li D, Han X. Regulation of microcystin-LR-induced toxicity in mouse spermatogonia by miR-96. *Environ Sci Technol*. 2014 Jun 3;48(11):6383-90.
 15. Shi M, He X, Wei W, Wang J, Zhang T, Shen X. Tenascin-C induces resistance to apoptosis in pancreatic cancer cell through activation of ERK/NF- κ B pathway. *Apoptosis*. 2015 Jun;20(6):843-57.
 16. Cheng S, Liang X, Wang Y, Jiang Z, Liu Y, Hou W, Li S, Zhang J, Wang Z. The circadian Clock gene regulates acrosin activity of sperm through serine protease inhibitor A3K. *Exp Biol Med (Maywood)*. 2015 Jun;20(6):843-57.
 17. Li L, Zheng M, Ma H, Gong S, Ai G, Liu X, Li J, Wang K, Dong X. Significant performance enhancement of a UASB reactor by using acyl homoserine lactones to facilitate the long filaments of *Methanosaeta harundinacea* 6Ac. *Appl Microbiol Biotechnol*. 2015 Aug; 99(15):6471-80.
 18. Zhang R, Weng Y, Li B, Jiang Y, Yan S, He F, Chen X, Deng F, Wang J, Shi Q. BMP9-induced osteogenic differentiation is partially inhibited by miR-30a in the mesenchymal stem cell line C3H10T1/2. *J Mol Histol*. 2015 Oct;46(4-5):399-407.
 19. Wang J, Xin B, Wang H, He X, Wei W, Zhang T, Shen X. Gastrin regulates ABCG2 to promote the migration, invasion and side populations in pancreatic cancercells via activation of NF- κ B signaling. *Exp Cell Res*. 2016 Aug 1;346(1):74-84.
 20. Xin B, He X, Wang J, Cai J, Wei W, Zhang T, Shen X. Nerve growth factor regulates CD133 function to promote tumor cell migration and invasion via activatingERK1/2 signaling in pancreatic cancer. *Pancreatology*. 2016 Nov - Dec;16(6):1005-1014.
 21. Wang XJ, Wang J, Wang YY, Guo YJ, Chu BB, Yang GY. Sus scrofa matrix attachment region enhances expression of the PiggyBac system transfected intoHEK293T cells. *Biotechnol Lett*. 2016 Jun;38(6):949-58.
 22. Zhang R, Yan S, Wang J, Deng F, Guo Y, Li Y, Fan M, Song Q, Liu H, Weng Y, Shi Q. MiR-30a regulates the proliferation, migration, and invasion of human osteosarcoma by targeting Runx2. *Tumour Biol*. 2016 Mar;37(3):3479-88.

Version 2016.12.09