

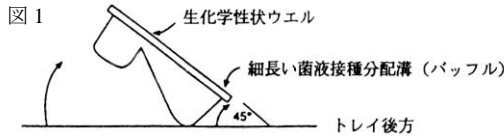
インキュベーター (35~37℃)
STR コードコンベンディウム

●菌液の調整

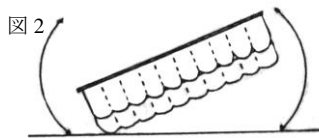
1.操作上の注意を参考にし、イノキュレーション液 1ml に菌体を懸濁させます。

●パネルへの注入

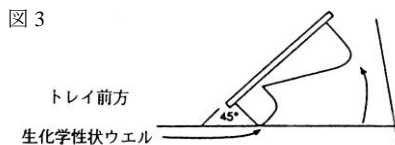
1.STR パネルの菌液注入口 (Peel to Inoculate と印字のある部分) のシールを少しはがします。
2.調整した菌液全量をピペットにてパネルの注入口より分注します。
3.パネルを後方に 45° 傾けます (図 1)。



4. この状態で菌液が均等に各ウェルに分配されるよう、左右にゆくりと 3、4 回揺らします (図 2)。



5.パネルを水平に戻し、そのまま静かに手前に傾けて菌液を均等に各反応槽に分配します (図 3)。分配に失敗したパネルは使用できません。また、このとき、菌液が天井部のシールカバーに触れないよう、静かに移してください。



6.反応槽に気泡が生じたものは、パネルを静かに打ちつけ、気泡を除いてください。

●インキュベーション

1.パネルをキットに付属しているインキュベーショントレイに移し、好氣的条件下、35~37℃で 4 時間培養します。

●一次反応

1.培養後のパネルを白紙の上に置き、パネルをしっかりと手で押さえ、反応槽のシールを左の方へ剥がします。
2.補助試薬を一切加えずに、次項に従い、判定してください。

●二次反応

1.反応槽 7~10 に STR 試薬を 2 滴加えます。
2.30 秒放置した後、3 分以内に次項に従い、判定してください。

【測定結果の判定法】

1.以下の呈色反応表を参考に各反応槽の陽性・陰性を判定し、レポートフォームに記載します。
2.陽性と判定された反応槽に割り当てられた数値 (1,2,4) をブロック毎に合算し、5 桁のマイクロコードを作成します。
3.作成した 5 桁のマイクロコードの結果を踏まえて、コードブックにより菌名を検索します。

●呈色反応表

○一次反応

ウェル	テストコード	判定		コメント
		陽性	陰性	
1	ARG	赤又は暗橙色	黄又は黄橙色	赤または暗橙色のみ陽性と判定

2	ESC	黒	透明、黄褐色又は薄茶色沈殿物	わずかでも黒に呈色したものは陽性と判定
3	MNL	黄又は黄橙色	赤又は橙色	黄又は黄橙色と思われる呈色は陽性と判定
4	SBL			
5	RAF			
6	INU	黄、黄橙色又は橙色	赤	赤色から変化した呈色は陽性と判定
ウェル	テストコード	判定		コメント
		陽性	陰性	
7	aGAL	黄	透明、黄褐色又は非常に薄い黄色	明確な黄色のみ陽性と判定。非常に薄い場合や疑わしい場合は陰性と判定。
8	aGLU			
9	NAG			
10	PO4			

○二次反応

ウェル	テストコード	判定		コメント
		陽性	陰性	
7	TYR	薄紫又は紫色	透明、黄褐色又は黄	暗紫色は陽性と判定
8	HPR	暗紫色	透明、黄褐色、薄紫又は紫色	極めて暗い紫色のみ陽性と判定。非常に薄い紫や疑わしい呈色は陰性と判定
9	LYS			
10	PYR			

【性能】

・感度・特異性試験

下記、標準菌を検体に用法及び用量に従い試験を行うとき、結果として導かれる同定菌名が標準菌と一致し、かつ同定確率は 80% 以上であること。

《標準菌》

ATCC 19615 (*Streptococcus pyogenes*)

・同時再現性試験

感度・特異性と同様に操作する試験を同一ロットにつき 3 回以上行うとき、同一の結果を示すこと。

【使用上又は取扱い上の注意】

・試験に使用したイノキュレーション液チューブ、パネル、反応槽カバーシール、その他汚染した物品は、使用后オートクレーブ等で滅菌後廃棄してください。

・本品は、細菌同定用の試薬ですが、同種中の菌株の中でもバリエーションが存在します。分離菌の最終同定には、検体の由来、空気への耐性、細胞の形態又は種々の培地上のコロニーの特徴等を考慮に入れる必要があります。

【貯蔵方法、有効期間】

貯蔵方法：2~8℃

有効期間：6ヶ月

【包装】

20 テスト分/箱

【主要文献】

- Appelbaum, P. C., M. R. Jacobs, W. M. Palko, E. E. Frauenhoffer, and A. Duffett. 1986. Accuracy and reproducibility of the IDS RapID STR system for species identification of streptococci. *J. Clin. Microbiol.* 23:843-846.
- Arduino, M. J., S. K. McAllister, S. M. Aguero, and L. A. Bl and. 1994. The rapid biochemical identification of enterococci obtained from a nosocomial outbreak involving resistant strains with RapID STR System. Abstracts, Annual Meeting, Amer. Soc. Microbiol., Washington, DC. Abstract C138.
- Ball, L. C., and M.T.Parker. 1979. The cultural and biochemical characteristics of a *Streptococcus milleri* strain isolated from human sources. *J. Hyg.* 82:63-78.
- Baron, E. J., L. R. Peterson, and S. M. Finegold, eds. 1994. *Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology*, 9th ed. Mosby, St. Louis, MO.
- Berlutti, R, M.C. Thaller, S, Schippa, F. Pantanella, and R. Pompei, 1993. A new approach to use of bacteriolytic enzymes as a tool for species identification: selection of species-specific indicator strains

- with bacteriolytic activity toward *Enterococcus* strains. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 43: 63-68.
6. Blazevic, D. J. and G. M. Ederer. 1975. Principles of biochemical tests in diagnostic microbiology. John Wiley & Sons, New York, NY.
 7. Bridge, P. D., and P. H. A. Sneath. 1983. Numerical taxonomy of streptococci. *J. Gen. Microbiol.* 129: 565-597.
 8. Collins, M. D., D. Jones, J. A. E. Farrow, R. Klipper-Balz, and H. K. Schliefer, 1984. *Enterococcus avium* nom. rev., comb. nov.; *E. casseliflavus* nom. rev., comb. nov.; *E. durans* nom. rev., comb. nov.; *E. gallinarum* comb. nov.; and *E. malodoratus* sp. nov. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 34: 220-223.
 9. Facklam, R. R., and M. D. Moody. 1970. Presumptive identification of group D streptococci, the bile-esculin test. *Appl. Microbiol.* 20: 245-250.
 10. Facklam, R. R. 1972. Recognition of group D streptococci species of human origin by biochemical and physiological tests. *Appl. Microbiol.* 23: 1131-1139.
 11. Facklam, R. R. 1976. A review of the microbiological techniques for the isolation and identification of streptococci. *CRC Critical Reviews in Clinical Laboratory Science* 6: 287-316.
 12. Facklam, R. R. 1977. Physiological differentiation of viridans streptococci. *J. Clin. Microbiol.* 5: 184:201.
 13. Facklam, R. R. 1980. Streptococci and Aerococci. pp. 88-110 In: E. H. Lennette, A. Balows, W. J. Hausler, Jr., and J. P. Truant (Eds), *Manual of Clinical Microbiology*, 3rd Ed. American Society for Microbiology, Washington, DC.
 14. Facklam, R. R., L. G. Thacker, B. Fox, and L.A.Eriquez. 1982. Presumptive identification of streptococci with a new test system. *J. Clin. Microbiol.* 15: 987-990.
 15. Facklam, R. R., D. Hollis, and M. D. Collins. 1989. Identification of Gram-positive coccal and coccobacillary vancomycin-resistant bacteria. *J. Clin. Microbiol.* 27: 724-730.
 16. Facklam, R. R. and J. A. Washington, 1991. Streptococci and related catalase-negative Gram-positive cocci., pp. 238-257. In: A. Balows, W. J. Hausler Jr., K.L. Herrmann, H. D. Isenberg, and H. J. Shadomy (eds). *Manual of Clinical Microbiology*, 5th Ed. American Society for Microbiology. Washington, DC.
 17. Farrow, J. A. E., D. Jones, B. A. Phillips, and M. D. Collins. 1983. Taxonomic studies on some group D streptococci. *J. Gen. Microbiol.* 129: 1425-1432.
 18. Gross, K. D., N. P. Houghton, and L. B. Senterfit. 1975. Presumptive speciation of *Streptococcus bovis* and other group D streptococci from human sources by using arginine and pyruvate tests. *J. Clin. Microbiol.* 1: 54-60.
 19. Guilbert, G. G. 1970. Determination of Enzymes. In: *Methods of Enzymatic Analysis*, P. 43-51. Pergamon Press, New York, NY.
 20. Hardy, M. A., H. P. Dalton, and M. J. Allison. 1978. Laboratory identification and epidemiology of streptococcal hospital isolates. *J. Clin. Microbiol.* 8: 534-544.
 21. Hinnenbusch, C. J., D. M. Nikolai, and D. A. Bruckner. 1991. Comparison of API Rapid Strep, Baxter MicroScan Rapid Pos ID Panel, BBL Minitek Differential Identification System, IDS RapID STR System, and Vitek GPI to conventional biochemical tests for identification of viridans streptococci. *Am. J. Clin. Pathol.* 96: 459-463.
 22. Holt, J., N. R. Kreig, P. H. A. Sneath, J. T. Stanley, and S.T.Williams, 1994. *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*, 9th ed. Williams and Wilkens, Baltimore, MD.
 23. Isenberg, H.D., E.M. Veilozzi, J.Shapiro, and L.G. Rubin.1988. Clinical laboratory challenges in the recognition of *Leuconostoc* spp. *J. Clin. Microbiol.* 26: 479-483.
 24. Janda, W. M. 1994. Streptococci and "streptococcus-like" bacteria: old friends and new species. *Clin. Microbiol. Newsletter* 16:21.
 25. Lee, M. R., and G. M. Ederer. 1977. Evaluation of the rapid hippurate hydrolysis test with enterococcal group D streptococci. *J. Clin. Microbiol.* 5: 290-292.
 26. Nord, C. E., and A. A. Lindberg, and A. Dahlback. 1975. Four hour tests for the identification of Enterobacteriaceae. *Med. Microbiol. Immunol.* 161: 231-238.
 27. Poole, P. M., and G. Wilson, 1976. Infection with minute colony forming beta-hemolytic streptococci. *J. Clin. Microbiol.* 29: 740-745.
 28. Ruoff, K. L., and L. J. Kunz. 1982. Identification of viridans streptococci isolated from clinical specimens. *J. Clin. Microbiol.* 15:920-925.
 29. Ruoff, K. L. 1994. The "new" catalase-negative, Gram-positive cocci. *Clin. Microbiol. Newsletter.* 16:20.
 30. Schleifer, K. H., and R. Klipper-Balz. 1984. Transfer of *Streptococcus faecalis* and *Streptococcus faecium* to the genus *Enterococcus* nom. rev. as *Enterococcus faecalis* comb. nov. and *Enterococcus faecium* comb. nov. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 34:31-34.
 31. Watson, R. R. 1976. Substrate specificities of aminopeptidases. A specific method for microbial identification. *Methods in Microbiol.* 9:1-14.
 32. Welborn, P. P., W. Keith Hadley, E. Newbraun, and D. M. Yajko. 1983. Characterization of strains of viridans streptococci by deoxyribonucleic acid hybridization and physiological tests. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 33: 293-299.
 33. Westley, J. R., P. J. Anderson, V. A. Close, B. Halpern, and E. M. Lederberg. 1967. Aminopeptidase profiles of various bacteria. *Appl. Microbiol.* 15: 822-825.
 34. You, M.S., and R. R. Facklam. 1986. A new test for identification of *Aerococcus*, *Enterococcus*, and *Streptococcus* species. *J. Clin. Microbiol.* 24:607-611.
- 【問い合わせ先】**
株式会社 アムコ
東京都千代田区飯田橋 4-8-7
TEL : 03-3265-4261 FAX : 03-3265-2796
- 【製造販売業者の氏名又は名称及び住所】
●製造販売業者
株式会社 アムコ
東京都千代田区飯田橋 4-8-7
TEL : 03-3265-4261
- 外国製造業者
業者名 : リーメル社 (Remel. Inc.)
国名 : 米国