

細菌第一・第二段階試験報告書

シリアル番号 ARZRH01
管理番号 SIID 42626
作業完了日 2022 年 12 月 7 日
発 行 日 2022 年 12 月 7 日

極秘資料**本報告書の使用にあたっての確認事項**

1. 本報告書は株式会社テクノスルガ・ラボ 技術責任者による承認済みです。
2. 研究発表（論文投稿）や特許明細書への転用を除き、本報告書の一部または全部をそのままあるいは改変して第三者へ転用などされた場合には、株式会社テクノスルガ・ラボは一切の責任を負いかねます。
3. 当社受託サービス等は、試験・研究用途を目的として販売しております。当社受託サービスを医療や臨床診断などの試験・研究目的以外へご使用される場合、これに起因する損失・損害等については、当社では一切の責任を負いかねます。

技術責任者

印

株式会社テクノスルガ・ラボ 研究センター 技術部

〒424-0065 静岡県静岡市清水区長崎 388 番地の 1

TEL : 054-349-6211 FAX : 054-349-6121

Mail : tsl-contact@tecsrg.co.jp

検体情報

[illegible]

備考

目的

形態観察および生理・生化学的性状試験（以下、細菌第一段階試験および細菌第二段階試験）を実施します。

方法

1. 培養条件

- ・ 培地 Oxoid Nutrient Agar (Oxoid, ENG)
- ・ 培養温度 30°C
- ・ 培養期間 48 時間
- ・ その他 好気培養

2. 細菌第一段階試験

光学顕微鏡による形態観察および Barrow & Feltham¹⁾らの方法に基づき、カタラーゼ反応、オキシダーゼ反応、ブドウ糖からの酸/ガス産生、ブドウ糖の酸化/発酵(O/F)について試験を行いました。

- ・ グラム染色 フェイバーG「ニッスイ」(Nissui Pharmaceutical, Japan)
- ・ 顕微鏡 光学顕微鏡 BX50F4 (Olympus, Japan)

3. 細菌第二段階試験

細菌第二段階試験には以下のキットを用いました。

- ・ 使用キット API 20 NE (bioMérieux, FRA)

4. 追加試験

追加試験は英国 NCIMB Ltd.との技術提携事項および分類・同定の関連文献に従い実施しました。

* 会社名、製品名は一般に各社の日本および各国での商標または登録商標です

結果

表 1. 細菌第一段階試験結果

試験項目		SIID42626
培養温度 (°C)		30
細胞形態		桿菌 (0.5-0.6×1.0-2.0 μm)
グラム染色性		—
芽胞の有無		—
運動性		+
コロニー形態	培地	Nutrient Agar
	培養時間 (hr)	48
	直径	1 mm 以下
	色調	クリーム色
	形	円形
	隆起状態	レンズ状
	周縁	全縁
	表面の形状など	平滑
	透明度	不透明
	粘稠度	バター様
生育温度試験	37 (°C)	+
	45 (°C)	+w
カタラーゼ反応		+
オキシダーゼ反応		+
グルコースからの酸/ガス産生 (酸産生/ガス産生)		—/—
O/F テスト(酸化/発酵)		—/—

＋：陽性、－：陰性、＋w：反応弱い

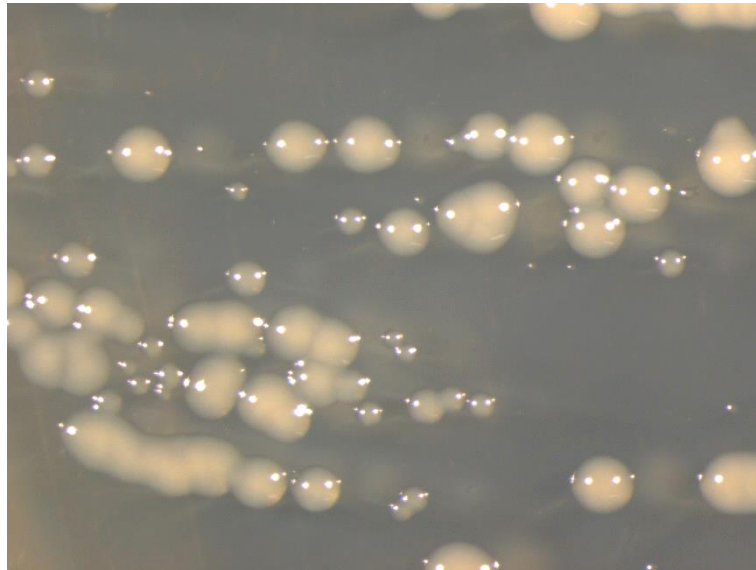


図 1. SIID42626 のコロニー像

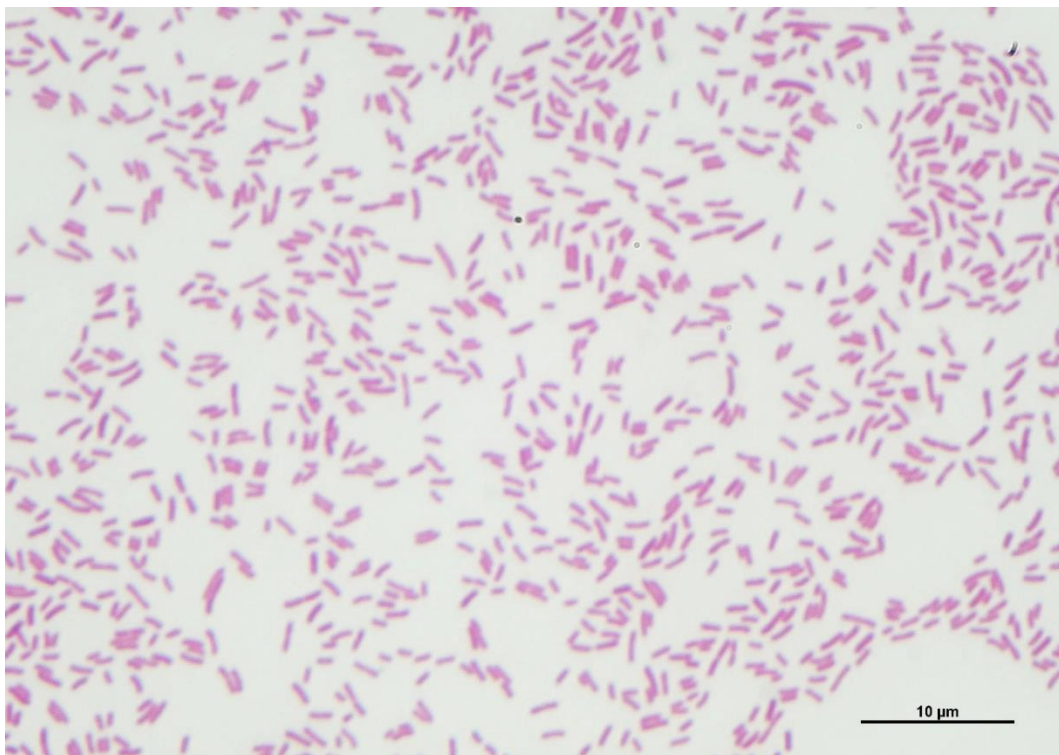
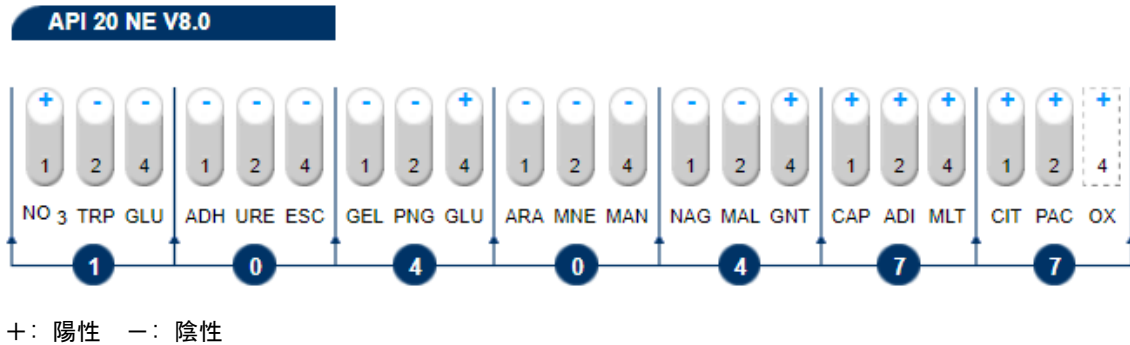


図 2. SIID42626 のグラム染色像

表 2. SIID42626 の細菌第二段階試験結果 (API 20 NE)



API20NE 項目の解説

テスト項目	反 応 / 酵 素	テスト項目	反 応 / 酵 素
NO ₃	硝酸塩還元*	MAN	D-マンニトール**
TRP	インドール産生*	NAG	N-アセチル-D-グルコサミン**
GLU	ブドウ糖 酸性化*	MAL	マルトース**
ADH	アルギニンジヒドロラーゼ*	GNT	グルコン酸カリウム**
URE	ウレアーゼ*	CAP	n-カプリン酸**
ESC	エスクリン加水分解*	ADI	アジピン酸**
GEL	ゼラチン加水分解*	MLT	d l-リンゴ酸**
PNPG	β-ガラクトシダーゼ*	CIT	クエン酸ナトリウム**
GLU	ブドウ糖**	PAC	酢酸フェニル**
ARA	L-アラビノース**	OX	チトクロームオキシダーゼ*
MNE	D-マンノース**		

*生化学試験、**資化性試験

表 3. SIID42626 の追加試験結果

試験項目	試験結果
API ZYM (酵素反応)	
アルカリホスファターゼ	+w
エステラーゼ (C4)	+
エステラーゼ リパーゼ (C8)	—
リパーゼ (C14)	—
ロイシン アリルアミダーゼ	+
バリン アリルアミダーゼ	—
シスチン アリルアミダーゼ	—
トリプシン	—
キモトリプシン	—
酸性ホスファターゼ	+
ナフトール-AS-BI-ホスホハイドロラーゼ	+w
α -ガラクトシダーゼ	—
β -ガラクトシダーゼ	—
β -グルクロニダーゼ	—
α -グルコシダーゼ	—
β -グルコシダーゼ	—
N-アセチル- β -グルコサミニダーゼ	—
α -マンノシダーゼ	—
α -フコシダーゼ	—
マッコンキー培地での生育	+

+ : 陽性、— : 陰性、+w : 反応弱い

本報告書に付随する電子データ一覧

データ内容	形式
写真	JPEG

補足

1. 本報告書に関するご質問等につきましては、株式会社テクノスルガ・ラボ 技術部までお問い合わせください。

引用文献

- 1) **Barrow GI, Feltham RKA.** *Cowan and Steel's Manual for the Identification of Medical Bacteria. 3rd edition.* Cambridge: University Press; 1993.