

試験結果報告書
(ISO/IEC 17025 認定試験所同定試験)

XXXXX 御中

登録番号： SIID00000
試験内容： 16S rDNA-500
依頼者の所在地： XX 県 YY 市 ZZ 1234-56
試験期間： 202x 年 xx 月 xx 日～ 202x 年 xx 月 xx 日
発行日： 202x 年 xx 月 xx 日

検体情報

検体名	荷姿	試験所受領日*
SAMPLE	平板培養物	202x 年 xx 月 xx 日

※試験所受領日とは、試験所が純粋培養された平板培養物を受領した日とし、単離や培養が必要な場合には、純化された平板培養物が得られた日です。

試験結果

BLAST 検索により最も高い相同性を示した基準株: 表 1, 表 2			相同率 (%)
登録名	株名	Accession No.	
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	ATCC 14990	D83363	100
同定結果			バイオセーフティーレベル
<i>Staphylococcus epidermidis</i>			レベル 1 (日和見病原体)

※本報告書に記載の試験結果は、お客様及び株式会社テクノスルガ・ラボ間で同意された純粋培養検体に適応されます。

本報告書の使用にあたっての確認事項

- ISO/IEC 17025 に基づきペリジョンソナラボラトリーアクレディテーションイंक (PJLA) により認定された試験所が発行した報告書です。
- 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。
- 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。当社受託サービス等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。

報告書作成者	報告責任者
作成者印	承認者印

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
Email : tsl-contact@tecsrg.co.jp

結果

表 1. SIID00000 の DB-BA に対する BLAST 検索結果
相同性スコアで上位 30 に検索された 16S rDNA 塩基配列データ

登録名	株名	Accession No.	相同性率	BSL
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	ATCC14990	D83363	490/490 (100.0%)	1*
<i>Staphylococcus caprae</i>	ATCC35538	AB009935	485/490 (99.0%)	1*
<i>Staphylococcus capitis</i> subsp. <i>urealyticus</i>	ATCC49326	AB009937	485/490 (99.0%)	1*
<i>Staphylococcus capitis</i> subsp. <i>capitis</i>	JCM2420	AB626127	483/488 (99.0%)	1*
<i>Staphylococcus saccharolyticus</i>	ATCC14953	L37602	481/490 (98.2%)	1*
<i>Staphylococcus schweitzeri</i>	FSA084	CCEL01000025	478/490 (97.6%)	
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC12600	X68417	478/490 (97.6%)	2
<i>Staphylococcus argenteus</i>	MSHR1132	FR821777	478/490 (97.6%)	
<i>Staphylococcus simiae</i>	CCM7213	AY727530	477/489 (97.5%)	1*
<i>Staphylococcus warneri</i>	ATCC27836	L37603	476/488 (97.5%)	1*
<i>Staphylococcus devriesei</i>	KS-SP_60	FJ389206	477/490 (97.3%)	
<i>Staphylococcus pragensis</i>	CCM8529	KM873669	476/490 (97.1%)	
<i>Staphylococcus pasteurii</i>	ATCC51129	AB009944	476/490 (97.1%)	
<i>Staphylococcus hominis</i> subsp. <i>hominis</i>	DSM20328	X66101	476/490 (97.1%)	1*
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	ATCC29970	D83367	476/490 (97.1%)	1*
<i>Staphylococcus caledonicus</i>	CCUG74789	MT671558	476/490 (97.1%)	
<i>Staphylococcus petrasii</i> subsp. <i>petrasii</i>	CCM8418	JX139845	475/489 (97.1%)	
<i>Staphylococcus croceilyticus</i>	MCC10046	AY953148	475/490 (96.9%)	
<i>Staphylococcus borealis</i>	51-48	MT586030	475/490 (96.9%)	
<i>Staphylococcus microti</i>	CCM4903	EU888120	474/489 (96.9%)	
<i>Staphylococcus rostri</i>	ARI262	FM242137	474/490 (96.7%)	
<i>Staphylococcus lugdunensis</i>	ATCC43809	AB009941	474/490 (96.7%)	1*
<i>Staphylococcus cohnii</i> subsp. <i>cohnii</i>	ATCC29974	D83361	472/490 (96.3%)	1*
<i>Staphylococcus ureilyticus</i>	ATCC49330	AB009936	471/490 (96.1%)	
<i>Staphylococcus saprophyticus</i> subsp. <i>saprophyticus</i>	ATCC15305	AP008934	471/490 (96.1%)	1*
<i>Staphylococcus pseudoxylosus</i>	S04009	MH643903	471/490 (96.1%)	
<i>Staphylococcus argensis</i>	DSM29875	MF678862	469/488 (96.1%)	
<i>Staphylococcus piscifermentans</i>	SK03	Y15754	470/490 (95.9%)	
<i>Staphylococcus pettenkoferi</i>	B3117	AF322002	470/490 (95.9%)	
<i>Staphylococcus edaphicus</i>	CCM8730	KY315825	470/490 (95.9%)	

注 1) BSL (バイオセーフティレベル) はレベル 1* (日和見病原体) 以上を表記し、空欄はレベル 1 を意味します (参照 補足 6)。

注 2) 株名中の “_” (アンダーバー) は、スペースを意味します。

注 3) 網掛けは、簡易分子系統解析に用いた塩基配列データを示します。

表 2. SIID00000 の国際塩基配列データベースに対する BLAST 検索結果
 相同性スコアで上位 30 に検索された 16S rDNA 塩基配列データ

登録名	株名	Accession No.	相同率
Staphylococcus epidermidis	CEMTC_3589	<u>MZ047209</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	CEMTC_3351	<u>MZ040916</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	CEMTC_3331	<u>MZ040909</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	CEMTC_3594	<u>MZ027366</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	CEMTC_3803/3804	<u>MZ027361</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	CEMTC_3602	<u>MZ027360</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	CEMTC_3323	<u>MZ027356</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	CEMTC_3472	<u>MZ027353</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus sp.	B0021-03	<u>MW866508</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus sp.	L0021-06	<u>MW866498</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD21N4	<u>CP060157</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	FDAARGOS_1361	<u>CP070057</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	FDAARGOS_1363	<u>CP069951</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	FDAARGOS_1364	<u>CP069954</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	SCF93	<u>MW595969</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	FDAARGOS_1243	<u>CP069473</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD104-2	<u>CP053007</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD27N1	<u>CP052975</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD33-1	<u>CP052971</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	SCF48	<u>MW560209</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD66-8	<u>CP060250</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD104-6	<u>CP053005</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD15-1	<u>CP053002</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD17-1	<u>CP053000</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD26-1	<u>CP052998</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD59-1	<u>CP052997</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD21-2	<u>CP052994</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD27-3	<u>CP052991</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD12-1	<u>CP052990</u>	517/517 (100.0%)
Staphylococcus epidermidis	HD05-1	<u>CP052984</u>	517/517 (100.0%)

0.01

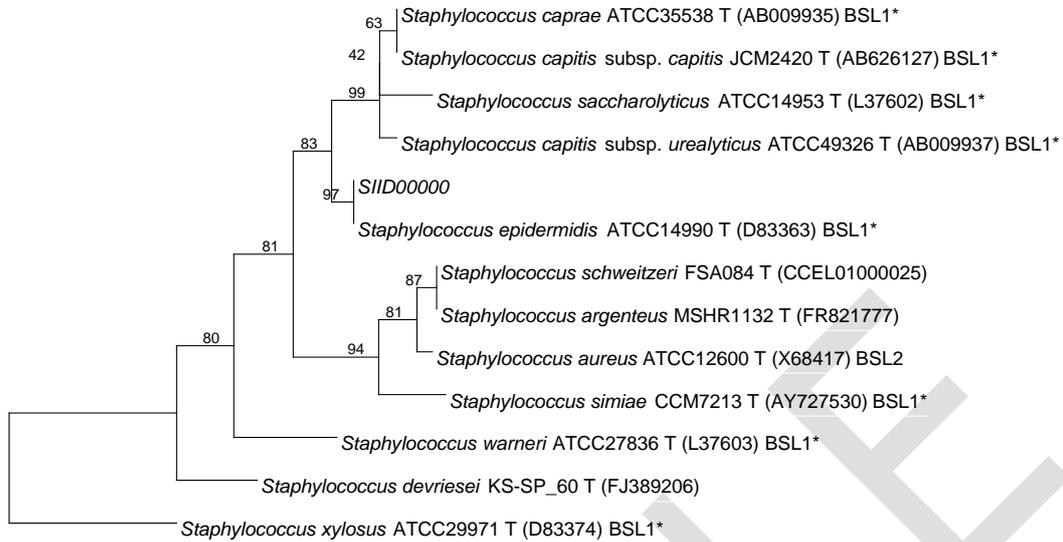


図 1. SIID00000 の 16S rDNA 塩基配列に基づく簡易分子系統樹

左上の線はスケールバー、系統枝の分岐に位置する数字はブートストラップ値、

株名の末尾の T はその種の基準株 (Type strain)、

BSL はバイオセーフティレベル (BSL1* (日和見病原体) 以上を表記) を示します。

補足

1. 16S rDNA 塩基配列解析に基づく細菌の同定では、分類の基準となる種の基準株と比較することが重要とされています。本報告書では、細菌の種の基準株の 16S rDNA 塩基配列との比較及び解析の結果から、検体の帰属分類群を推定しています。
2. DB-BA は、弊社と国立遺伝学研究所との共同開発品です。分類学的に細菌の同定を行う際は基準株との比較を行うことが重要であることから、当データベースは基準株に由来する 16S rDNA 塩基配列データのみを収録しています。
3. 国際塩基配列データベース (DDBJ / ENA (EMBL) / GenBank) に対する相同性検索の結果は、検索を実施した時点の情報です。国際塩基配列データベースの登録情報は常に更新されており、論文等を投稿する前には、再度相同性検索することをお勧めします。
4. 本報告書で示す細菌の学名に関する情報は、List of Prokaryotic names with Standing in Nomenclature (LPSN) のウェブサイトにてご確認ください。
5. 本報告書に記載の簡易分子系統解析は、論文等の投稿を前提としたアライメント結果の編集及び系統樹の作成は行っておりません。
6. 本報告書で示すバイオセーフティレベル (BSL) は、日本細菌学会の「病原体等安全取扱・管理指針」及び「病原細菌の BSL レベル」に従います。BSL はレベル 1 が最も低く、レベル 1 であっても日和見感染が報告されている種があることから、その安全性を保障するものではありません。検体の帰属種又は近縁種の BSL がレベル 2 以上である場合には、検体はレベル 2 と同等の取扱いをされることをお勧めします。なお、本報告書では日和見病原体については「BSL1*」と表記しています。

レベル	内容
1	ヒトに疾病を起こし、或いは動物に獣医学的に重要な疾患を起こす可能性のないもの (日和見感染を含む)
2	ヒト或いは動物に病原性を有するが、実験室職員、地域社会、家畜、環境等に対し、重大な災害とならないもの、実験室内で曝露されると重篤な感染を起こす可能性はあるが、有効な治療法、予防法があり、伝播の可能性は低いもの。
3	ヒトに感染すると重篤な疾病を起こすが、他の個体への伝播の可能性は低いもの。

7. 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・ラボまでお問い合わせください。

引用文献

- 1) 厚生労働省. (2021). 参考情報 微生物関連 遺伝子解析による微生物の迅速同定法. 第十八改正日本薬局方, pp. 2600–2601, 厚生労働省 編集. 東京: 厚生労働省.
- 2) 中川恭好, 川崎浩子 (2001). 遺伝子解析法 16S rRNA 遺伝子の塩基配列決定法. 放線菌の分類と同定, pp. 88–117. 日本放線菌学会 編集. 東京: 日本学会事務センター.
- 3) Altschul SF, Madden TF, Schäffer AA, Zhang J, Zhang Z *et al.* Gapped BLAST and PSI-BLAST: a new generation of protein database search programs. *Nucleic Acids Res* 1997;25:3389–3402.
- 4) Saitou N, Nei M. The neighbor-joining method: a new method for reconstructing phylogenetic trees. *Mol Biol Evol* 1987;4:406–425.
- 5) Kimura M. A simple method for estimating evolutionary rates of base substitutions through comparative studies of nucleotide sequences. *J Mol Evol* 1980;16:111–120.
- 6) Felsenstein J. Confidence limits on phylogenies: an approach using the bootstrap. *Evolution* 1985;39:783–791.

備考（再発行内容、特記事項等）

SAMPLE