
この添付文書をよく読んでから使用してください。

研究用試薬

※※2017年11月改訂（第3版）

※2015年3月改訂（第2版）

※品番 **10100**

Oapi[®] 10 S (アピ[°] 10 S)

腸内細菌科と他のグラム陰性桿菌の同定用

【概要】

アピ 10Sは腸内細菌科と栄養要求性の厳しくないその他のグラム陰性桿菌を同定するために標準化されたシステムで、11種類の縮小サイズの試験と専用データベースで構成されています。本同定システムの同定可能菌種は、本説明書の最後にある“陽性率表”に示されています。

【原理】

アピ 10S プレートは乾燥基質を含む10のマイクロチューブで構成されています。調製した菌液を接種し、乾燥基質を溶解します。培養中の代謝により色が変化します。色の変化は自発的又は添加試薬を加えることにより起こります。反応は、判定表に従って判定し、同定は本説明書内のプロファイルリストまたは同定ソフトウェアを利用して行います。

【包装内容（50回用）】：

- －アピ 10S プレート…………… 50枚
- －培養容器…………… 50組
- －成績記入用紙…………… 50枚
- －シールクリップ…………… 1本
- －説明書…………… 1部

【組成】

アピ 10S プレートに使用されている基質は、本説明書中の判定表に記載されています。

【本品を使用の際に必要な試薬及び器具】

試薬

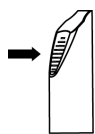
- －0.85%滅菌生理食塩液 5 mL (品番20230) またはサスペンションメディアウム 5 mL (品番20150)
- －添加試薬：TDA試薬 (品番70402)
JAMES試薬 (品番70542)
NIT 1 + 2試薬 (品番70442)
- －オキシダーゼ試薬 (品番55635)
- －ミネラルオイル (品番70100)
- －APIWEB®同定ソフトウェア (品番40011) (ピオメリュー製品)

※器具

- －アピペット (品番70250)
- －アンプルプロテクター (品番70901)
- －アンプル立て (品番70200)
- －微生物試験用実験器具類

【取扱注意事項】

- ・微生物制御検査用
- ・微生物試験従事者が使用して下さい。
- ・本キットには動物由来製品が含まれます。使用動物の由来や衛生状態は保証されていますが、これは感染性病原体による製品汚染がないことを完全に保証するものではありません。従ってこれらの製品は感染性を有するものとして扱い、飲んだり吸い込んだりしないよう、通常の安全予防策を守って取り扱うことをお勧めします。
- ・検査材料、細菌培養、および接種菌液はすべて感染性があるものとして、適切に取り扱う必要があります。検査全体を通じて、細菌を扱う際には無菌操作の実施と通常の注意を払う必要があります。この件に関しては、“CLSI® M29-A, *Protection of Laboratory Workers from Instrument Biohazards and Infectious Disease Transmitted by Blood, Body Fluids, and Tissue; Approved Guideline - Current revision*”を参照して下さい。取扱い注意事項の追加情報としては、“*Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories - CDC/NIH - Latest edition*”または各国で現在使用されている規程に準拠して下さい。
- ・有効期限を過ぎた試薬は使用しないで下さい。
- ・使用する前に、各試験用試薬及び包装に破損がないことを確認して下さい。
- ・カップなどの変形が見られるプレートは使用しないで下さい。
- ※・以下の手順に従い、注意してアンプルを開けて下さい。
 - －アンプルをアンプルプロテクターに差し込んで下さい。
 - －アンプルプロテクターに入ったアンプルを片手で垂直に持って下さい (白色プラスチックキャップが上になるように立てます)。
 - －キャップをできる限り下向に押します。



- ーキャップの溝面部分に親指を置き、前に押出してアンプル先端部を折ります。
- ーアンプルをアンプルプロテクターから取り出し、次の使用のため近くに置きます。
- ーキャップを注意深く取り除きます。

- ・本説明書に示されている性能データは、本説明書に記載された操作方法を用いて得られたものです。方法の変更や修正は、同定結果に影響する可能性があります。
- ・試験結果の解釈は、患者の病歴、検査材料の由来、分離菌株のコロニー形態や鏡検査及び必要となった際に実施される他の検査結果（特に薬剤感受性パターンの結果）を考慮して行う必要があります。

【保存条件】

アピ 10S プレートは、乾燥剤入りのアルミニウムパウチで包装されています。開封後は(*)パウチを添付のシールクリップで再度密閉して下さい：パウチの開け口をシールクリップに沿って置き、しっかりと留めて下さい。

開封後は使用期限の前であればプレートは2～8℃で10ヶ月まで保存できます。

- (*) アルミパウチの開封方法：乾燥剤を傷つけないようにパウチをまっすぐに持ち、シールされている部分のすぐ下をカットして開封して下さい。

【検体（採取及び前処理）】

臨床材料や他の検体を直接使用してアピ 10Sで試験することはできません。試験に使用する菌株は、通常の細菌検査法に従って適切な培地で分離培養する必要があります。

【操作方法】

オキシダーゼ試験

オキシダーゼ試験は、試薬製造元の説明書に従って実施します。得られた結果は成績記入用紙に記入され、11番目の試験項目として最終的なプロファイルに組み込まれます。

プレートの準備

- ・トレイと蓋からなる培養容器を準備し、約3 mLの蒸留水または脱イオン水（またはCl₂、CO₂などのガスを放出する可能性のある添加物や化合物を含有しない水）を凹凸のあるトレイに入れて、湿潤環境を作して下さい。
- ・トレイのフラップ部分に、試験に用いる菌株の情報（検体番号等）を記載します。（操作中に蓋がプレート間で入れ替わることがあるため、蓋に記入することは避けてください。）
- ・包装を開封してプレートを取り出します。
- ・プレートを培養容器に入れます。

注意：アピ 10Sによる同定試験は、腸内細菌科及び栄養要求が厳しくない他のグラム陰性桿菌のみ対象です。栄養要求が厳しい菌や特別な取扱いが必要な菌（例えば、*Brucella*及び*Francisella*）は、アピ10Sのデータベースには含まれていません。このような菌を除外または確認するためには、別の方法が必要です。

菌液の調製

- ・本説明書中の“取り扱い注意事項”で指示されている方法で0.85%滅菌生理食塩液 5 mLまたはサスペンションメディアム 5 mLのアンブルを開けます。ピオメリュー社製以外の滅菌精製水または0.85%滅菌生理食塩液（その他の成分を含有しないもの）5 mLが入った試験管を使用することもできます。
 - ・アピピベットを使って分離培地から単一なコロニーを1個釣菌します。釣菌するコロニーは、培養時間が18～24時間と短く若いものを使用して下さい。
 - ・良く懸濁し、均一な菌懸濁液を作製します。菌液は、調製後直ぐ使用して下さい。
- 注意：ほとんどの*Vibrio*属の菌種は好塩性を示します。*Vibrio*が疑われる場合は、0.85%滅菌生理食塩液を使用して菌液を調製して下さい。

プレートへの菌液接種

- ・上記と同じアピピベットを使って、プレートのチューブに菌液を接種して下さい。チューブ底部に気泡が形成されるのを避けるため、プレートを僅かに前方に傾けて、アピピベットの先をカップの側面に付けて操作します。
 - －**[CIT]**の試験項目には、チューブ及びカップに菌液を接種します。
 - －その他の試験項目は、チューブ部分のみに菌液を接種します（カップには菌液を接種しない）。
 - －**LDC**、**ODC**、**H₂S**及び**URE**の試験項目には、ミネラルオイルを重層して嫌気状態を作成します。
- ・培養容器に蓋をして下さい。
- ・36±2℃で18～24時間培養します。

【判定及び解析】

プレートの判定

- ・培養後、判定表を参照してプレートを判定して下さい。
 - ・添加試薬を使用しない全ての項目の反応結果を成績記入用紙に記録して下さい。
 - ・添加試薬の必要な項目に試薬を添加して下さい。
 - －TDA試験：TDA試薬を1滴添加します。赤味がかった褐色を陽性と判定し、結果を成績記入用紙に記入します。
 - －IND試験：JAMES試薬を1滴添加します。チューブ・カップ全体がピンク色になれば陽性と判定し、結果を成績記入用紙に記入します。
 - －NO₂試験：NIT1試薬とNIT2試薬をGLUのチューブに1滴ずつ添加します。2～5分後、赤色になれば陽性と判定し、結果を成績記入用紙に記入します。
- 注意：硝酸塩還元試験及びインドール産生試験で生じる気体はプレート上の他の試験を妨害するため、これらの試験は必ず最後に実施して下さい。また、これらの試薬を添加した後は、培養容器に蓋をしないで下さい。

解析

同定はプロファイル番号を用いて行います。

・プロファイル番号の決定:

成績記入用紙上で、各試験項目は3つずつのグループに分けられ、各項目に1、2、4の数値が与えられています。グループ毎に陽性反応を示した数値が加算され、4桁のプロファイル番号が得られます。(オキシダーゼ試験は11番目の試験、硝酸塩還元試験は12番目の試験として加えます。)

※・同定:

専用データベース (V 4.0) を使用して実施します。

* プロファイルを用いる場合:

ープロファイル・リストから該当するプロファイル番号を探し出します。

* APIWEB®同定ソフトウェアを用いる場合:

ーコンピュータのキーボードを使って4桁のプロファイル番号を入力します。

+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+
1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4
ONPG	GLU	ARA	LDC	ODC	CITI	H ₂ S	URE	TDA	IND	OX	NO ₂
7			5			0			4		

7 504 *Klebsiella pneumoniae* ssp *pneumoniae*

Low discriminationの場合は、さらに別の試験を実施することをお勧めします。同定ソフトウェアを参照して下さい。

【品質管理】

本培地、プレート及び試薬は、各製造工程において体系的に品質管理が行われています。施設毎にプレートの品質管理を実施する場合は、下記の菌株を使用することをお勧めします。1. *Escherichia coli* ATCC® 25922™ または下記の菌株の1つを使用することをお勧めします:

2. *Enterobacter cloacae* ATCC® 13047™
3. *Proteus mirabilis* ATCC® 35659™
4. *Stenotrophomonas maltophilia* ATCC® 51331™

ATCC : American Type Culture Collection, 10801 University Boulevard, Manassas, VA
20110-2209, USA.

	ONPG	GLU	ARA	LDC	ODC	CIT	H ₂ S	URE	TDA	IND	OX	NO ₂
1.	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+
2.	+	+	+	-	V	+	-	-	-	-	-	+
3.	-	+	-	-	+	V	+	+	+	-	-	+
4.	+	-	-	V	-	V	-	-	-	-	-	-

ヒツジ血液加トリブケースソイ寒天培地で培養した菌のコロニーを試験に用い、18～24時間培養で得られたプロファイル。

各国の定める規則に従って、本キット使用者の責任のもとで品質管理を実施して下さい。

【使用制限】

- アピ 10Siは、専用のデータベースに含まれている腸内細菌科及びその他栄養要求性の厳しくないグラム陰性桿菌の同定のみを行います(“陽性率表”を参照して下さい)。データベースに含まれない菌種の同定やデータベースに含まれていない菌種であることを確認する目的には使用できません。
- 2菌種間を区別するために追加試験が必要となる場合があります。これらの2菌種間の選択において、同定確率(% ID)や(T) indexと同様、患者の病歴、検査材料の由来、分離菌株のコロニー形態や鏡検像及び必要に応じて実施された他の検査結果(特に薬剤感受性パターンの結果)を考慮して行う必要があります。(例:臨床検体で、*Escherichia coli*と*Serratia odorifera*の区別に乏しい結果となった場合、*S. odorifera*の検出頻度が非常に稀であるのに対して*E. coli*は臨床検体において頻繁に遭遇する菌であるため、特に%IDとT indexが高い値でこの菌種が有利である時、*E. coli*であることが示唆されます。)アピ10Siに対してさらに10項目が含まれるアピ20を用いることで同定できる範囲を拡大できる場合があります。この場合は、アピ20のデータベースを使用して同定することができます。
- 単一コロニーの純培養菌のみを使用して下さい。

【期待値結果の範囲】

各種生化学性状反応の期待値結果の範囲については本説明書の最後に記載されている“陽性率表”を参照して下さい。

※【性能】

- 24時間培養後：
 - 本データベースに属する保存菌株及び各種材料由来の菌株4,481株が検討されました：
 - 84.6%の菌株が正確に同定されました(追加試験を含む)。
 - 11.2%の菌株は同定不能でした。
 - 4.2%の菌株は誤同定でした。

【廃棄処理】

使用後試薬、未使用試薬及び汚染された器具類は、感染の危険性があるものとして適切に廃棄してください。廃棄物や廃液の取扱は、その種類や危険度に応じて適切な規程の元に各施設で責任を持って処理及び廃棄（外部専門業者に処理及び廃棄を依頼する）を行ってください。

【主要文献】

1. MEHTAR S., AFSHAR S.A. Biotyping of Haemophilus Using API 10S, an Epidemiological Tool ? (1983) J. Clin. Pathol., 36, 96-99.
2. PHILLIPS S.B., AMSTERDAM D. API Computer Profiles : Correlation of API 20E with API 10S. (1977) J. Clin. Microbiol., 6, 6, 645-646.
3. ROBERTSON E.A., MacLOWRY J.D. Construction of an interpretative Pattern Directory for the API 10S Kit and Analysis of its Diagnostic Accuracy. (1975) J. Clin. Microbiol., 1, 6, 515-520.
4. STANEK G., HIRSCHL A., ROTTER M. Comparison of API 10S and MINITEK with Conventional Biochemical Tests. (1980) Zentralbl. Bakteriol. A, 246, 67-73.

※※【問い合わせ先】

ビオメリュー・ジャパン株式会社
連絡先：0120-022-328

※※【製造販売業者の氏名又は名称及び住所】

〒107-0052
ビオメリュー・ジャパン株式会社
東京都港区赤坂二丁目17番7号
赤坂溜池タワー2階
TEL. 03-6834-2666（代表）

※※※ 本添付文書は、下記Webサイトからダウンロードできます。

<http://www.biomerieux-jp.net/>

■判定表

テスト項目	基質	反応/ 酵素	結果	
			陰性	陽性
ONPG	o-ニトロフェニル-βD-ガラクトピラノシド	β-ガラクトシダーゼ (オルト-ニトロフェニル-βD-ガラクトピラノシダーゼ)	無色	黄色 (1)
GLU	ブドウ糖	発酵/酸化 (グルコース) (3)	青色/青-緑色	黄色/黄色-灰色
ARA	L-アラビノース	発酵/酸化 (アラビノース) (3)	青色/青-緑色	黄色
<u>LDC</u>	塩酸リジン	リジンデカルボキシラーゼ	黄色	赤色/オレンジ色
<u>ODC</u>	L-オルニチン塩酸塩	オルニチンデカルボキシラーゼ	黄色	赤色/オレンジ色
<u>CIT</u>	クエン酸ナトリウム	クエン酸の利用	淡い緑色/黄色	青-緑色/青色 (2)
<u>H₂S</u>	チオ硫酸ナトリウム	H ₂ S 産生	無色/淡い灰色	黒色の沈殿/ 細い線
<u>URE</u>	尿素	ウレアーゼ	黄色	赤色/オレンジ色
TDA	L-トリプトファン	トリプトファンデアミナーゼ	<u>TDA試薬/直後に判定</u>	
			黄色	赤褐色
IND	L-トリプトファン	インドール産生	<u>JAMES試薬/直後に判定</u>	
			無色 淡い緑色/黄色	ピンク色
OX	(オキシダーゼ試薬の添付文書参照)	チトクロームオキシダーゼ	(オキシダーゼ試薬の添付文書参照)	
NO ₂	(GLUチューブ)	NO ₂ 産生	<u>NIT1試薬+NIT2試薬/2-5分後に判定</u>	
			黄色	赤色

- (1) 非常に淡い黄色も陽性と判定して下さい。
- (2) カップ部分を読み取って下さい (好氣的部分)。
- (3) 発酵はチューブ部分の下方から始まり、酸化はカップ部分から始まります。

陽性率表 (36± 2℃、18~24時間培養)

※ API® 10S	V4.0	ONPG	GLU	ARA	LDC	ODC	CIT	H2S	URE	TDA	IND	OX	NO2
<i>Act. baumannii</i>	0	86	75	0	0	54	0	0	0	0	0	0	3
<i>Aer. hydrophila</i>	96	98	61	50	0	50	0	0	0	85	99	98	
<i>Chryse. indologenes</i>	20	0	0	0	0	14	0	92	0	70	99	20	
<i>Citro. braakii</i>	51	100	99	0	99	75	81	1	0	1	0	99	
<i>Citro. farmeri</i>	98	100	99	0	100	0	0	0	0	100	0	99	
<i>Citro. freundii</i>	90	100	94	0	0	75	65	1	0	1	0	98	
<i>Citro. koseri/ama.</i>	97	100	95	0	86	87	0	2	0	92	0	99	
<i>Edwardsiel. tarda</i>	0	99	1	99	100	1	94	0	0	99	0	99	
<i>Eliz. meningosept.</i>	70	0	0	0	0	20	0	0	0	81	100	6	
<i>Ent. aerogenes</i>	99	99	99	98	99	84	0	2	0	0	0	99	
<i>Ent. amnigenus</i>	99	98	98	0	95	56	0	0	0	0	0	99	
<i>Ent. cloacae</i>	99	99	99	1	93	94	0	1	0	0	0	99	
<i>Ent. sp/Ecoli/Shi. son</i>	99	99	100	0	99	0	0	0	0	0	0	99	
<i>Esch. coli 1</i>	76	95	80	98	56	1	3	4	0	70	0	99	
<i>Esch. coli 2</i>	74	99	90	0	32	1	1	2	0	50	0	98	
<i>Esch. vulneris</i>	100	99	99	15	0	0	0	4	0	0	0	99	
<i>Hafnia alvei</i>	60	99	75	100	98	40	0	5	0	0	0	99	
<i>K. oxytoca</i>	99	99	96	78	2	90	0	40	0	100	0	99	
<i>K. pneum. pneumoniae</i>	99	99	99	72	0	90	0	60	0	0	1	99	
<i>Morg. morganii</i>	2	97	1	5	96	2	1	99	91	97	0	88	
<i>Pantoea spp 1</i>	100	100	80	0	0	28	0	0	1	0	0	85	
<i>Pantoea spp 2</i>	96	100	99	0	0	68	0	0	0	100	0	85	
<i>Plesio. shigelloides</i>	95	99	0	100	100	0	0	1	0	99	99	99	
<i>Proteus mirabilis</i>	1	96	1	1	98	57	83	99	98	2	0	93	
<i>Proteus penneri</i>	0	100	0	0	0	1	15	100	100	0	0	99	
<i>Proteus vulgaris gr.</i>	0	97	1	0	1	31	83	98	99	94	0	99	
<i>Prov. rettgeri</i>	1	99	1	0	0	70	0	94	99	88	0	98	
<i>Prov. stuartii/calcal.</i>	1	99	2	0	0	91	0	15	100	98	0	99	
<i>Ps. aer./luo./putida</i>	0	30	11	0	0	68	1	15	0	0	99	14	
<i>Pseudomonas spp</i>	1	7	8	0	0	54	1	4	0	0	98	48	
<i>S. putrefaciens gr.</i>	0	6	1	0	80	83	90	1	0	0	100	96	
<i>Salm. Gallinarum</i>	0	100	100	100	1	0	33	0	0	0	0	99	
<i>Salm. Paratyphi A</i>	0	100	99	0	100	0	5	0	0	0	0	99	
<i>Salm. Pullorum</i>	0	100	68	75	99	0	85	0	0	0	0	99	
<i>Salm. Typhi</i>	0	99	0	98	0	0	8	0	0	0	0	99	
<i>Salm. enter. arizonae</i>	97	100	99	96	97	50	96	0	0	1	0	99	
<i>Salm. enter. enterica</i>	0	99	0	97	97	4	70	0	0	0	1	99	
<i>Salmonella spp</i>	4	100	94	92	95	74	85	0	0	3	0	99	
<i>Ser. liquefaciens</i>	94	100	98	70	99	85	0	5	0	0	0	99	
<i>Ser. marcescens</i>	94	100	19	98	95	97	0	28	0	1	0	95	
<i>Ser. odorifera</i>	95	99	95	97	43	87	1	0	0	99	0	99	
<i>Shigella spp</i>	26	99	40	0	0	0	0	0	0	20	0	99	
<i>Sphingo. multivorum</i>	96	46	17	0	0	30	0	92	0	0	96	1	
<i>Steno. maltophilia</i>	60	1	0	48	0	76	1	0	0	0	4	26	
<i>V. algin. /parahae.</i>	1	99	19	98	75	61	0	5	0	99	100	47	
<i>V. vuln. /cholerae</i>	97	98	1	82	92	56	0	1	0	99	100	96	
<i>Y. enterocolitica 1</i>	41	100	98	0	74	0	0	98	0	49	0	98	
<i>Y. enterocolitica 2</i>	85	97	0	0	58	0	0	99	0	0	0	98	
<i>Y. pseudotuberculosis</i>	77	98	29	0	0	13	0	96	0	0	0	95	

プロファイルリスト

0 002	<i>Pseudomonas</i> spp/ <i>aeruginosa/fluorescens/putida/Chryseobacterium meningosepticum/indologenes</i>	1 504	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>
0 003	<i>Chryseobacterium meningosepticum/indologenes</i>	1 707	<i>Vibrio vulnificus/cholerae</i>
0 004	<i>Stenotrophomonas maltophilia/Shigella</i> spp/ <i>Pseudomonas</i> spp	2 000	<i>Acinetobacter baumannii</i>
0 006	<i>Pseudomonas</i> spp	2 002	<i>Pseudomonas aeruginosa/fluorescens/putida/Pseudomonas</i> spp
0 007	<i>Chryseobacterium meningosepticum/indologenes</i>	2 004	<i>Shigella</i> spp
0 016	<i>Shewanella putrefaciens</i> group *	2 005	<i>Shigella</i> spp/ <i>Escherichia coli</i> 2
0 022	<i>Chryseobacterium indologenes/Pseudomonas aeruginosa/fluorescens/putida/Sphingobacterium multivorum/Pseudomonas</i> spp	2 006	<i>Pseudomonas</i> spp/ <i>aeruginosa/fluorescens/putida</i>
0 023	<i>Chryseobacterium indologenes</i>	2 022	<i>Sphingobacterium multivorum/Pseudomonas aeruginosa/fluorescens/putida</i>
0 026	<i>Chryseobacterium indologenes/Pseudomonas</i> spp/ <i>aeruginosa/fluorescens/putida</i>	2 024	<i>Yersinia pseudotuberculosis/enterocolitica</i> 2
0 027	<i>Chryseobacterium indologenes</i>	2 045	<i>Providencia stuartii/alcalifaciens/Proteus vulgaris</i> group * / <i>Morganella morganii</i>
0 075	<i>Proteus vulgaris</i> group *	2 055	<i>Proteus vulgaris</i> group *
0 100	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2 060	<i>Proteus penneri</i>
0 104	<i>Salmonella typhi/Stenotrophomonas maltophilia</i>	2 064	<i>Proteus penneri</i>
0 206	<i>Shewanella putrefaciens</i> group *	2 065	<i>Providencia rettgeri/Proteus vulgaris</i> group * / <i>Morganella morganii/Providencia stuartii/alcalifaciens</i>
0 216	<i>Shewanella putrefaciens</i> group *	2 074	<i>Proteus penneri/vulgaris</i> group * / <i>mirabilis</i>
0 265	<i>Morganella morganii</i>	2 075	<i>Proteus vulgaris</i> group *
0 274	<i>Proteus mirabilis</i>	2 100	<i>Salmonella typhi</i>
0 314	<i>Salmonella choleraesuis</i> ssp <i>choleraesuis</i>	2 103	<i>Vibrio alginolyticus/parahaemolyticus</i>
0 315	<i>Edwardsiella tarda</i>	2 104	<i>Salmonella typhi</i>
0 400	<i>Stenotrophomonas maltophilia/Acinetobacter baumannii/Pseudomonas</i> spp/ <i>aeruginosa/fluorescens/putida</i>	2 105	<i>Escherichia coli</i> 1
0 402	<i>Pseudomonas aeruginosa/fluorescens/putida/spp</i>	2 107	<i>Vibrio alginolyticus/parahaemolyticus/Aeromonas hydrophila/Vibrio vulnificus/cholerae</i>
0 403	<i>Chryseobacterium meningosepticum/indologenes</i>	2 114	<i>Salmonella typhi/choleraesuis</i> ssp <i>choleraesuis</i>
0 404	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2 204	<i>Salmonella</i> ser. <i>Paratyphi A/pullorum/choleraesuis</i> ssp <i>choleraesuis/Escherichia coli</i> 2
0 406	<i>Pseudomonas</i> spp/ <i>aeruginosa/fluorescens/putida/</i> <i>Shewanella putrefaciens</i> group *	2 214	<i>Salmonella</i> ser. <i>Pullorum/choleraesuis</i> ssp <i>choleraesuis</i>
0 416	<i>Shewanella putrefaciens</i> group *	2 215	<i>Edwardsiella tarda</i>
0 422	<i>Pseudomonas aeruginosa/fluorescens/putida/Chryseobacterium indologenes/Pseudomonas</i> spp/ <i>Sphingobacterium multivorum</i>	2 224	<i>Yersinia enterocolitica</i> 2/ <i>enterocolitica</i> 1/ <i>Morganella morganii/Proteus mirabilis</i>
0 423	<i>Chryseobacterium indologenes</i>	2 225	<i>Morganella morganii/Yersinia enterocolitica</i> 1
0 427	<i>Chryseobacterium indologenes</i>	2 245	<i>Morganella morganii</i>
0 445	<i>Providencia stuartii/alcalifaciens</i>	2 261	<i>Morganella morganii</i>
0 465	<i>Providencia rettgeri/stuartii/alcalifaciens/Proteus vulgaris</i> group *	2 264	<i>Proteus mirabilis/Morganella morganii</i>
0 500	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2 265	<i>Morganella morganii</i>
0 504	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2 270	<i>Proteus mirabilis</i>
0 606	<i>Shewanella putrefaciens</i> group *	2 274	<i>Proteus mirabilis</i>
0 612	<i>Shewanella putrefaciens</i> group *	2 303	<i>Vibrio alginolyticus/parahaemolyticus</i>
0 616	<i>Shewanella putrefaciens</i> group *	2 304	<i>Salmonella choleraesuis</i> ssp <i>choleraesuis/Hafnia alvei</i>
0 674	<i>Proteus mirabilis</i>	2 305	<i>Salmonella</i> ser. <i>Pullorum</i>
1 000	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2 307	<i>Edwardsiella tarda/Escherichia coli</i> 1
1 002	<i>Chryseobacterium meningosepticum/Sphingobacterium multivorum</i>	2 310	<i>Vibrio alginolyticus/parahaemolyticus/Plesiomonas shigelloides/Vibrio vulnificus/cholerae</i>
1 003	<i>Chryseobacterium meningosepticum</i>	2 311	<i>Salmonella choleraesuis</i> ssp <i>choleraesuis/ser.Pullorum/</i> <i>Edwardsiella tarda/Salmonella</i> spp
1 007	<i>Chryseobacterium meningosepticum</i>	2 314	<i>Edwardsiella tarda</i>
1 020	<i>Sphingobacterium multivorum</i>	2 311	<i>Edwardsiella tarda</i>
1 022	<i>Sphingobacterium multivorum/Chryseobacterium indologenes</i>	2 314	<i>Salmonella choleraesuis</i> ssp <i>choleraesuis/ser.Pullorum/</i> <i>Edwardsiella tarda/Salmonella</i> spp
1 023	<i>Chryseobacterium indologenes</i>	2 315	<i>Edwardsiella tarda</i>
1 024	<i>Yersinia enterocolitica</i> 2/ <i>pseudotuberculosis</i>	2 365	<i>Morganella morganii</i>
1 027	<i>Chryseobacterium indologenes</i>	2 400	<i>Acinetobacter baumannii</i>
1 100	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2 402	<i>Pseudomonas aeruginosa/fluorescens/putida/Pseudomonas</i> spp
1 104	<i>Stenotrophomonas maltophilia/Escherichia coli</i> 1	2 406	<i>Pseudomonas aeruginosa/fluorescens/putida/Pseudomonas</i> spp/ <i>Shewanella putrefaciens</i> group */ <i>Aeromonas hydrophila</i>
1 224	<i>Yersinia enterocolitica</i> 2	2 422	<i>Pseudomonas aeruginosa/fluorescens/putida/Sphingobacterium multivorum/Pseudomonas</i> spp
1 307	<i>Plesiomonas shigelloides/Vibrio vulnificus/cholerae</i>	2 424	<i>Yersinia pseudotuberculosis/Providencia rettgeri</i>
1 400	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2 425	<i>Providencia rettgeri</i>
1 402	<i>Chryseobacterium meningosepticum/Sphingobacterium multivorum/</i> <i>Stenotrophomonas maltophilia/Pseudomonas</i> spp	2 441	<i>Providencia stuartii/alcalifaciens/rettgeri</i>
1 403	<i>Chryseobacterium meningosepticum</i>	2 444	<i>Providencia stuartii/alcalifaciens/rettgeri</i>
1 404	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2 445	<i>Providencia stuartii/alcalifaciens/rettgeri</i>
1 422	<i>Sphingobacterium multivorum/Chryseobacterium indologenes</i>		
1 423	<i>Chryseobacterium indologenes</i>		
1 500	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>		

2 461	<i>Providencia rettgeri</i> /stuartii/alcalifaciens/ <i>Proteus vulgaris</i> group*	4 006	<i>Pseudomonas</i> spp/aeruginosa/fluorescens/putida
2 464	<i>Providencia rettgeri</i>	4 400	<i>Acinetobacter baumannii</i>
2 465	<i>Providencia rettgeri</i> /stuartii/alcalifaciens/ <i>Proteus vulgaris</i> group*	4 402	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> /fluorescens/putida/ <i>Pseudomonas</i> spp
2 474	<i>Proteus vulgaris</i> /mirabilis/penneri	4 406	<i>Pseudomonas</i> spp/aeruginosa/fluorescens/putida
2 475	<i>Proteus vulgaris</i> group *	5 022	<i>Sphingobacterium multivorum</i>
2 503	<i>Vibrio alginolyticus</i> /parahaemolyticus	5 305	<i>Escherichia coli</i> 1/ <i>Serratia odorifera</i>
2 507	<i>Vibrio alginolyticus</i> /parahaemolyticus/ <i>Aeromonas hydrophila</i> / <i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	5 422	<i>Sphingobacterium multivorum</i>
2 616	<i>Shewanella putrefaciens</i> group *	5 604	<i>Enterobacter cloacae</i> /amnigenus
2 634	<i>Proteus mirabilis</i>	6 000	<i>Acinetobacter baumannii</i>
2 664	<i>Proteus mirabilis</i>	6 004	<i>Shigella</i> spp/ <i>Escherichia coli</i> 2
2 665	<i>Morganella morganii</i>	6 005	<i>Escherichia coli</i> 2/ <i>Shigella</i> spp/ <i>Pantoea</i> spp 2
2 670	<i>Proteus mirabilis</i>	6 024	<i>Yersinia enterocolitica</i> 1/ <i>pseudotuberculosis</i>
2 674	<i>Proteus mirabilis</i>	6 025	<i>Yersinia enterocolitica</i> 1
2 703	<i>Vibrio alginolyticus</i> /parahaemolyticus	6 100	<i>Salmonella</i> ser. <i>Gallinarum</i>
2 704	<i>Hafnia alvei</i> / <i>Serratia marcescens</i> / <i>Salmonella choleraesuis</i> ssp <i>choleraesuis</i> / <i>Salmonella</i> spp	6 104	<i>Salmonella</i> ser. <i>Gallinarum</i>
2 707	<i>Vibrio alginolyticus</i> /parahaemolyticus/ <i>vulnificus</i> /cholerae	6 105	<i>Escherichia coli</i> 1
2 714	<i>Salmonella</i> spp/ <i>choleraesuis</i> ssp <i>choleraesuis</i>	6 114	<i>Salmonella</i> ser. <i>Gallinarum</i>
2 724	<i>Serratia marcescens</i> / <i>Hafnia alvei</i>	6 200	<i>Salmonella</i> ser. <i>Paratyphi</i> A
3 002	<i>Sphingobacterium multivorum</i>	6 204	<i>Salmonella</i> ser. <i>Paratyphi</i> A
3 005	<i>Shigella</i> spp/ <i>Escherichia coli</i> 2	6 205	<i>Escherichia coli</i> 2/ <i>Citrobacter farmeri</i>
3 006	<i>Aeromonas hydrophila</i>	6 214	<i>Salmonella</i> ser. <i>Pullorum</i> / <i>Citrobacter braakii</i> / <i>Salmonella</i> ser. <i>Paratyphi</i> A/ <i>Salmonella</i> spp
3 007	<i>Aeromonas hydrophila</i> / <i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	6 224	<i>Yersinia enterocolitica</i> 1
3 020	<i>Yersinia pseudotuberculosis</i> / <i>Sphingobacterium multivorum</i> / <i>Yersinia enterocolitica</i> 2	6 225	<i>Yersinia enterocolitica</i> 1
3 022	<i>Sphingobacterium multivorum</i>	6 303	<i>Vibrio alginolyticus</i> /parahaemolyticus
3 024	<i>Yersinia pseudotuberculosis</i> /enterocolitica 2	6 304	<i>Hafnia alvei</i> / <i>Salmonella</i> ser. <i>Pullorum</i> /spp/ <i>Escherichia coli</i> 1
3 105	<i>Escherichia coli</i> 1	6 305	<i>Escherichia coli</i> 1
3 106	<i>Aeromonas hydrophila</i>	6 307	<i>Vibrio alginolyticus</i> /parahaemolyticus
3 107	<i>Aeromonas hydrophila</i> / <i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	6 314	<i>Salmonella</i> ser. <i>Pullorum</i> / <i>Salmonella</i> spp
3 205	<i>Citrobacter farmeri</i> / <i>Escherichia coli</i> 2/ <i>Citrobacter koseri</i> /amalonaticus	6 400	<i>Acinetobacter baumannii</i>
3 207	<i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	6 402	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> /fluorescens/putida
3 220	<i>Yersinia enterocolitica</i> 2	6 414	<i>Citrobacter freundii</i> / <i>braakii</i> / <i>Salmonella</i> spp
3 224	<i>Yersinia enterocolitica</i> 2	6 445	<i>Providencia stuartii</i> /alcalifaciens
3 265	<i>Morganella morganii</i>	6 503	<i>Vibrio alginolyticus</i> /parahaemolyticus
3 303	<i>Plesiomonas shigelloides</i> / <i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	6 505	<i>Serratia odorifera</i> / <i>Klebsiella oxytoca</i>
3 304	<i>Hafnia alvei</i> / <i>Escherichia coli</i> 1/ <i>Serratia marcescens</i>	6 507	<i>Vibrio alginolyticus</i> /parahaemolyticus/ <i>Aeromonas hydrophila</i>
3 305	<i>Escherichia coli</i> 1/ <i>Plesiomonas shigelloides</i> / <i>Serratia odorifera</i>	6 514	<i>Salmonella</i> spp
3 306	<i>Plesiomonas shigelloides</i> / <i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	6 605	<i>Citrobacter koseri</i> /amalonaticus
3 307	<i>Plesiomonas shigelloides</i> / <i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	6 614	<i>Citrobacter braakii</i> / <i>Salmonella</i> spp
3 404	<i>Pantoea</i> spp 1/ <i>Citrobacter freundii</i>	6 703	<i>Vibrio alginolyticus</i> /parahaemolyticus
3 405	<i>Pantoea</i> spp 2/ <i>Citrobacter koseri</i> /amalonaticus/ <i>Klebsiella oxytoca</i>	6 704	<i>Hafnia alvei</i> / <i>Salmonella</i> spp/ <i>Serratia liquefaciens</i>
3 406	<i>Aeromonas hydrophila</i>	6 705	<i>Serratia odorifera</i>
3 407	<i>Aeromonas hydrophila</i> / <i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	6 707	<i>Vibrio alginolyticus</i> /parahaemolyticus
3 414	<i>Citrobacter freundii</i>	6 714	<i>Salmonella</i> spp/ <i>choleraesuis</i> ssp <i>arizonae</i>
3 422	<i>Sphingobacterium multivorum</i>	6 715	<i>Salmonella</i> spp
3 424	<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	7 001	<i>Pantoea</i> spp 2/ <i>Escherichia coli</i> 2
3 505	<i>Serratia odorifera</i> / <i>Klebsiella oxytoca</i>	7 004	<i>Escherichia vulneris</i> / <i>Pantoea</i> spp 1/ <i>Escherichia coli</i> 2
3 506	<i>Aeromonas hydrophila</i>	7 005	<i>Pantoea</i> spp 2/ <i>Escherichia coli</i> 2
3 507	<i>Aeromonas hydrophila</i> / <i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	7 006	<i>Aeromonas hydrophila</i>
3 524	<i>Serratia marcescens</i> / <i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp <i>pneumoniae</i>	7 007	<i>Aeromonas hydrophila</i>
3 525	<i>Klebsiella oxytoca</i>	7 014	<i>Citrobacter freundii</i>
3 605	<i>Citrobacter koseri</i> /amalonaticus	7 022	<i>Sphingobacterium multivorum</i>
3 607	<i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	7 024	<i>Yersinia pseudotuberculosis</i> /enterocolitica 1/ <i>Escherichia vulneris</i>
3 700	<i>Serratia marcescens</i>	7 025	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp <i>pneumoniae</i> / <i>Yersinia enterocolitica</i> 1/ <i>Klebsiella oxytoca</i> / <i>Escherichia coli</i> 2
3 703	<i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	7 104	<i>Escherichia vulneris</i> /coli 1/ <i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp <i>pneumoniae</i>
3 704	<i>Serratia marcescens</i> / <i>Hafnia alvei</i> / <i>Serratia liquefaciens</i> / <i>Enterobacter aerogenes</i>	7 105	<i>Escherichia coli</i> 1/ <i>Serratia odorifera</i> / <i>Klebsiella oxytoca</i>
3 705	<i>Serratia odorifera</i> /marcescens	7 106	<i>Aeromonas hydrophila</i>
3 707	<i>Vibrio vulnificus</i> /cholerae	7 107	<i>Aeromonas hydrophila</i>
3 720	<i>Serratia marcescens</i>	7 114	<i>Salmonella choleraesuis</i> ssp <i>arizonae</i>
3 724	<i>Serratia marcescens</i>	7 124	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp <i>pneumoniae</i>
4 000	<i>Acinetobacter baumannii</i>	7 125	<i>Klebsiella oxytoca</i> / <i>Escherichia coli</i> 1
4 002	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> /fluorescens/putida/ <i>Pseudomonas</i> spp	7 200	<i>Enterobacter</i> spp/ <i>Escherichia coli</i> / <i>Shigella sonnei</i> / <i>Enterobacter amnigenus</i>
		7 201	<i>Citrobacter farmeri</i> / <i>Escherichia coli</i> 2/ <i>Citrobacter koseri</i> /amalonaticus
		7 204	<i>Enterobacter</i> spp/ <i>Escherichia coli</i> / <i>Shigella sonnei</i> / <i>Enterobacter amnigenus</i>

7 205	<i>Citrobacter farmeri</i> / <i>Escherichia coli</i> 2/ <i>Citrobacter koseri</i> / <i>amalonaticus</i>	7 505	<i>Serratia odorifera</i> / <i>Klebsiella oxytoca</i>
7 214	<i>Citrobacter braakii</i> / <i>Salmonella choleraesuis</i> ssp <i>arizonae</i>	7 506	<i>Aeromonas hydrophila</i> / <i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp <i>pneumoniae</i>
7 224	<i>Yersinia enterocolitica</i> 1	7 507	<i>Aeromonas hydrophila</i>
7 225	<i>Yersinia enterocolitica</i> 1	7 514	<i>Salmonella choleraesuis</i> ssp <i>arizonae</i>
7 304	<i>Hafnia alvei</i> / <i>Enterobacter aerogenes</i> / <i>Serratia liquefaciens</i> / <i>Escherichia coli</i> 1	7 524	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp <i>pneumoniae</i>
7 305	<i>Escherichia coli</i> 1/ <i>Serratia odorifera</i>	7 525	<i>Klebsiella oxytoca</i>
7 314	<i>Salmonella choleraesuis</i> ssp <i>arizonae</i>	7 600	<i>Enterobacter cloacae</i> / <i>amnigenus</i> / <i>Serratia</i> <i>liquefaciens</i>
7 401	<i>Pantoea</i> spp 2	7 601	<i>Citrobacter koseri</i> / <i>amalonaticus</i>
7 404	<i>Citrobacter freundii</i> / <i>Pantoea</i> spp 1/ <i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp <i>pneumoniae</i> / <i>Enterobacter cloacae</i>	7 604	<i>Enterobacter cloacae</i> / <i>amnigenus</i> / <i>Serratia</i> <i>liquefaciens</i>
7 405	<i>Pantoea</i> spp 2/ <i>Klebsiella oxytoca</i> / <i>Citrobacter koseri</i> / <i>amalonaticus</i> / <i>Serratia odorifera</i>	7 605	<i>Citrobacter koseri</i> / <i>amalonaticus</i>
7 406	<i>Aeromonas hydrophila</i>	7 614	<i>Citrobacter braakii</i>
7 407	<i>Aeromonas hydrophila</i>	7 624	<i>Serratia liquefaciens</i> / <i>Enterobacter cloacae</i>
7 410	<i>Citrobacter freundii</i>	7 625	<i>Citrobacter koseri</i> / <i>amalonaticus</i> / <i>Klebsiella oxytoca</i>
7 414	<i>Citrobacter freundii</i>	7 700	<i>Enterobacter aerogenes</i> / <i>Serratia liquefaciens</i> / <i>marcescens</i> / <i>Hafnia alvei</i>
7 422	<i>Sphingobacterium multivorum</i>	7 704	<i>Enterobacter aerogenes</i> / <i>Serratia liquefaciens</i> / <i>Hafnia alvei</i> / <i>Serratia marcescens</i>
7 424	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp <i>pneumoniae</i> / <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	7 705	<i>Serratia odorifera</i>
7 425	<i>Klebsiella oxytoca</i>	7 714	<i>Salmonella choleraesuis</i> ssp <i>arizonae</i> / <i>Salmonella</i> spp
7 504	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ssp <i>pneumoniae</i>	7 724	<i>Serratia marcescens</i> / <i>liquefaciens</i> / <i>Enterobacter aerogenes</i> / <i>Hafnia alvei</i>

※※製造販売元 **バイオメリュー・ジャパン株式会社**

〒107-0052 東京都港区赤坂二丁目17番7号 赤坂溜池タワー2階

