

## 第十五改正日本薬局方 培地性能試験に使用される大腸菌等の

### 性状調査

#### 【試験方法】

「第 15 改正 図説 日本薬局方微生物試験の手引き」(文教出版)に記載されている方法を参考にして、下表に示す NBRC 株を用いて試験しました。以下に *Escherichia coli* の結果を示します。培地は、【培地】に挙げた市販製品又は自作したものを用いています。

#### 【培地】

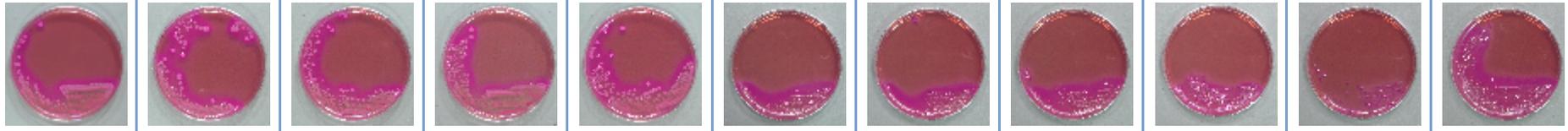
- マッコンキー寒天培地：日本製薬 マッコンキーカンテン培地「ダイゴ」日局試験用（製品番号 390-01751）
- EMB 寒天培地：日本製薬 EMB 寒天培地「ダイゴ」日局試験用（製品番号 395-01061）
- VRB 寒天培地：日本製薬 ブドウ糖添加 VRB 寒天培地「ダイゴ」日局試験用（製品番号 390-01521）
- EC 培地：日本製薬 EC 培地「ダイゴ」（製品番号 392-00471）
- モーゼル腸内細菌増菌ブイヨン培地：日本製薬 モーゼル腸内細菌増菌ブイヨン培地「ダイゴ」日局試験用（製品番号 395-01701）
- IMViC 試験インドール産生性(I)：日本製薬 SIM 培地「ダイゴ」（製品番号 396-00491）
- IMViC 試験メチルレッド反応(M)及び IMViC 試験フォーゲス・プロスカウエル反応(VP)：ブドウ糖リン酸ペプトン培地を作製（組成；ペプトン 7.0g, ブドウ糖 5.0g, リン酸水素 2 カリウム 5.0g, 蒸留水 1000mL, pH 6.7-7.0）
- IMViC 試験クエン酸塩利用性(C)：BD BBL™ Simmons Citrate Agar（製品番号 211620）

#### 【供試菌株】

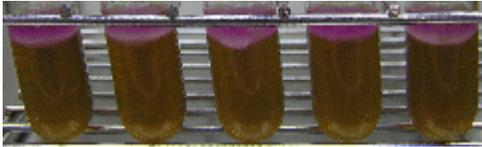
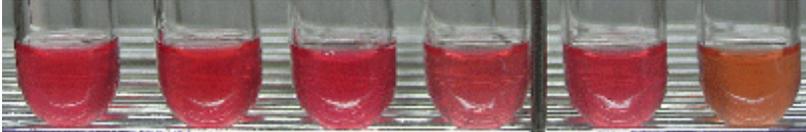
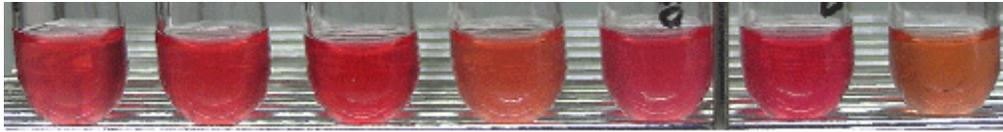
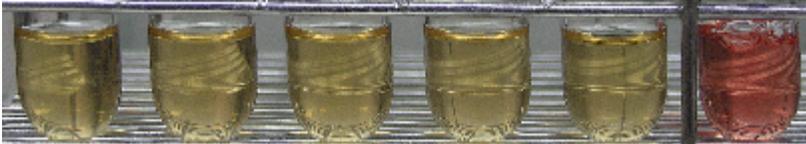
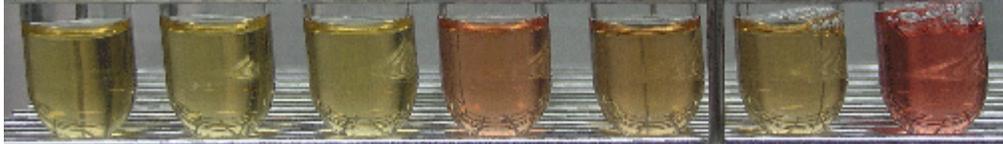
学名	NBRC 番号	Lot No.
第十五改正日本薬局方で規定されている菌株		
<i>Escherichia coli</i>	<a href="#">NBRC 3972</a>	20101214, 20101221, 20110118, 20110126, 20110201
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<a href="#">NBRC 13275</a>	20111209, 20111214, 20111220, 20120111, 20120117, 20120127
<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> serovar. <i>Abony</i>	<a href="#">NBRC 100797</a>	20080207, 20080208
<i>Staphylococcus aureus</i>	<a href="#">NBRC 13276</a>	20071026, 20120306, 20120313, 20120327, 20120403, 20120410
<i>Staphylococcus aureus</i> subsp. <i>aureus</i>	<a href="#">NBRC 12732</a>	20140411, 20140415, 20140418, 20140423, 20140425

比較菌株		
<i>Escherichia coli</i>	<a href="#">NBRC 3301</a>	20060808, 20060809, 20060811
	<a href="#">NBRC 13168</a>	20110121
	<a href="#">NBRC 13892</a>	19790320
	<a href="#">NBRC 102203<sup>T</sup></a>	20071207
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<a href="#">NBRC 12689<sup>T</sup></a>	20040901, 20040903
<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i>	<a href="#">NBRC 3313</a>	19980114
	<a href="#">NBRC 13245<sup>T</sup></a>	20060210, 20060215, 20060216

*Escherichia coli*

NBRC No.	NBRC 3972					NBRC 3301			NBRC 13168	NBRC 13892	NBRC 102203 <sup>T</sup>		
Lot No.	20101214	20101221	20110118	20110126	20110201	20060808	20060809	20060811	20110121	19790320	20071207		
▶ マッコンキー寒天培地													
													
▶ EMB 寒天培地													
													
▶ VRB 寒天培地													
													
▶ EC 培地													
							-			-			
▶ モーゼル腸内細菌増菌ブイヨン培地													
									-			-	

*Escherichia coli*

NBRC No.	NBRC 3972					NBRC 3301			NBRC 13168	NBRC 13892	NBRC 102203 <sup>T</sup>
Lot No.	20101214	20101221	20110118	20110126	20110201	20060808	20060809	20060811	20110121	19790320	20071207
▶ IMViC 試験インドール産生性(I)											
											
▶ IMViC 試験メチルレッド反応(M)											
											
▶ IMViC 試験フォーゲス・プロスカウエル反応(VP)											
											
▶ IMViC 試験クエン酸塩利用性(C)											
											

\* 乳糖バイヨンの結果は、「食品衛生法上使用される大腸菌等の性状調査」のサイトをご覧ください。

【マッコニー寒天培地】 *Escherichia coli* 培養時間：24 時間， 培養温度：35℃

NBRC 3972 Lot. 20101214



NBRC 3972 Lot. 20101221



NBRC 3972 Lot. 20110118



NBRC 3972 Lot. 20110126



NBRC 3972 Lot. 20110201



NBRC 3301 Lot. 20060808



NBRC 3301 Lot. 20060809



NBRC 3301 Lot. 20060811



NBRC 13168 Lot. 20110121



NBRC 13892 Lot. 19790320

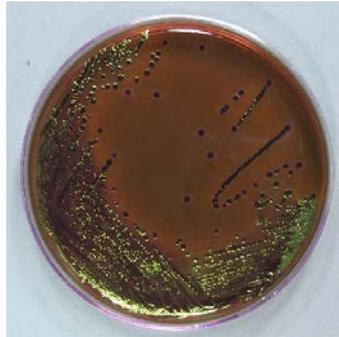


NBRC 102203<sup>T</sup> Lot. 20071207

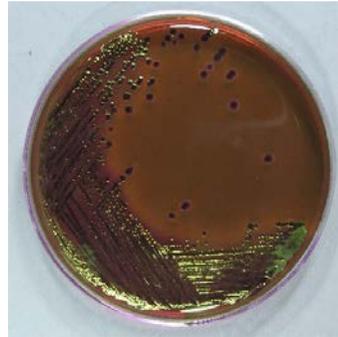


【EMB 寒天培地】 *Escherichia coli* 培養時間：24 時間， 培養温度：35℃

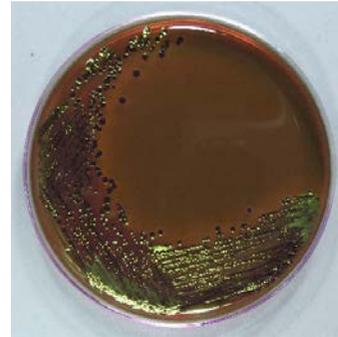
NBRC 3972 Lot 20101214



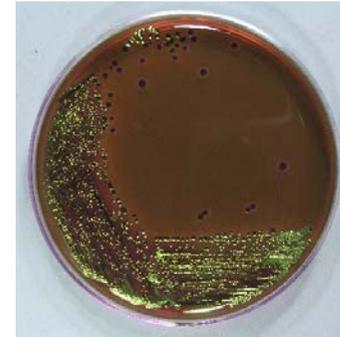
NBRC 3972 Lot 20101221



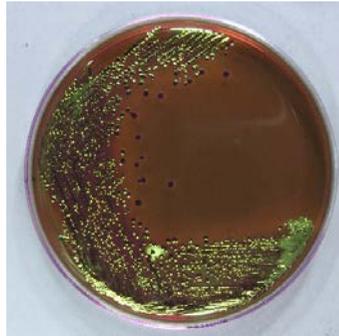
NBRC 3972 Lot 20110118



NBRC 3972 Lot 20110126



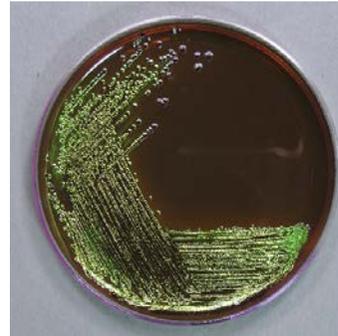
NBRC 3972 Lot 20110201



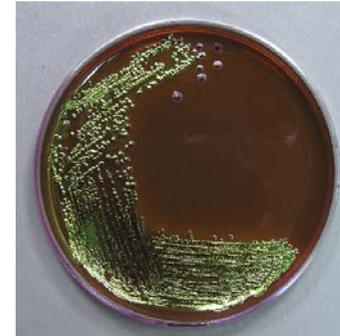
NBRC 3301 Lot 20060808



NBRC 3301 Lot 20060809



NBRC 3301 Lot 20060811



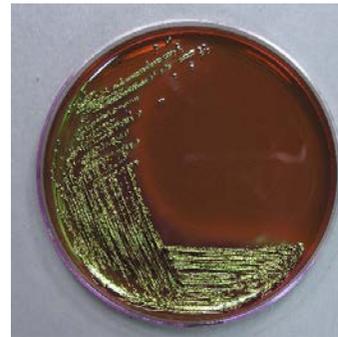
NBRC 13168 Lot 20110121



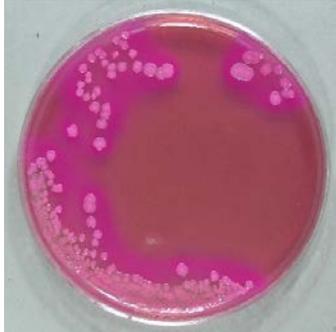
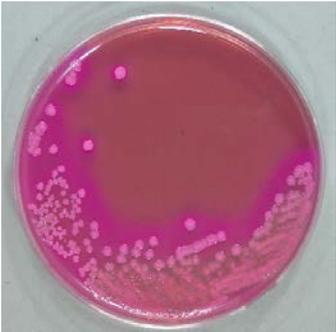
NBRC 13892 Lot 19790320



NBRC 102203<sup>T</sup> Lot 20071207

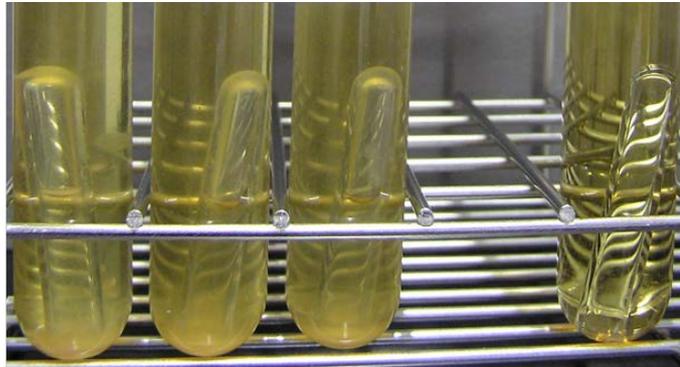


【VRB 寒天培地】 *Escherichia coli* 培養時間：24 時間， 培養温度：35℃

NBRC 3972 Lot 20101214	NBRC 3972 Lot 20101221	NBRC 3972 Lot 20110118	NBRC 3972 Lot 20110126
			
NBRC 3972 Lot 20110201	NBRC 3301 Lot 20060808	NBRC 3301 Lot 20060809	NBRC 3301 Lot 20060811
			
NBRC 13168 Lot 20110121	NBRC 13892 Lot 19790320	NBRC 102203 <sup>T</sup> Lot 20071207	
			

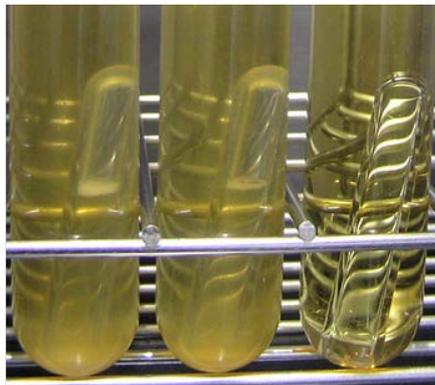
【EC 培地】 *Escherichia coli* 培養時間：24 時間， 培養温度：35℃

**NBRC 3972 Lot 20101214, 20101221, 20110118**



NBRC 3972 Lot.20101214    NBRC 3972 Lot.20101221    NBRC 3972 Lot.20110118    未接種

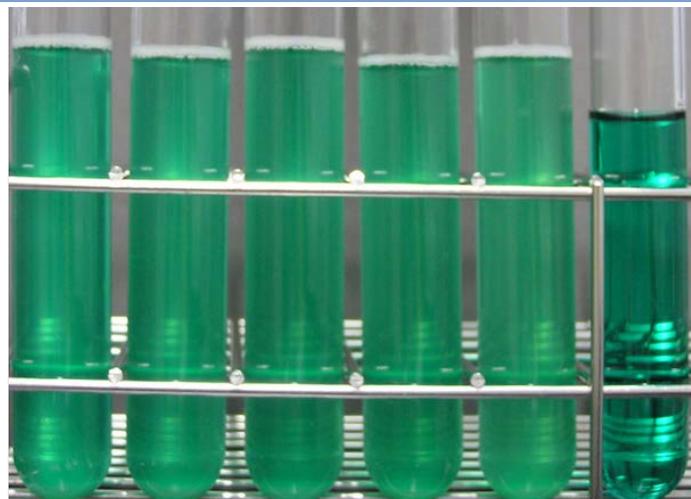
**NBRC 3972 Lot 20110126, 20110201**



NBRC 3972 Lot.20110126    NBRC 3972 Lot.20110201    未接種

【モーゼル腸内細菌増菌ブイオン培地】 *Escherichia coli* 培養時間：24 時間， 培養温度：35℃

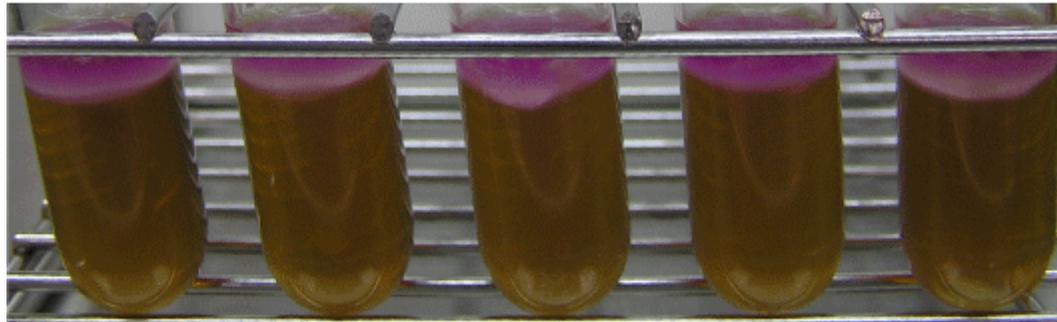
**NBRC 3972 Lot 20101214, 20101221, 20110118, 20110126, 20110201**



NBRC 3972 Lot.20101214    NBRC 3972 Lot.20101221    NBRC 3972 Lot.20110118    NBRC 3972 Lot.20110126    NBRC 3972 Lot.20110201    未接種

【IMViC 試験インドール産生性(I)】 *Escherichia coli*

NBRC 3972 Lot 20101214, 20101221, 20110118, 20110126, 20110201



NBRC 3972				
Lot.20101214	Lot.20101221	Lot.20110118	Lot.20110126	Lot.20110201

NBRC 3301 Lot 20060808, 20060809, 20060811

NBRC 13168 Lot 20110121, NBRC 13892 Lot 19790320, NBRC 102203<sup>T</sup> Lot 20071207

NBRC 3301	NBRC 3301	NBRC 3301	NBRC 13168	NBRC 13892	NBRC 102203 <sup>T</sup>
Lot.20060808	Lot.20060809	Lot.20060811	Lot.20110121	Lot.19790320	Lot.20071207

**【IMViC 試験メチルレッド反応(M)】 *Escherichia coli***
**NBRC 3972 Lot 20101214, 20101221, 20110118**


NBRC 3972 Lot.20101214	NBRC 3972 Lot.20101221	NBRC 3972 Lot.20110118	NBRC 3972 Lot.20110126	NBRC 3972 Lot.20110201	Negative control <i>Staphylococcus aureus</i> NBRC 13276
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	--

**NBRC 3301 Lot 20060808, 20060809, 20060811**
**NBRC 13168 Lot 20110121, NBRC 13892 Lot 19790320, NBRC 102203<sup>T</sup> Lot 20071207**


NBRC 3301 Lot.20060808	NBRC 3301 Lot.20060809	NBRC 3301 Lot.20060811	NBRC 13168 Lot.20110121	NBRC 13892 Lot.19790320	NBRC 102203 <sup>T</sup> Lot.20071207	Negative control <i>Saphylococcus aureus</i> NBRC 13276
---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------	--	---

**【IMViC 試験フォーガス・プロスカウエル反応(VP)】 *Escherichia coli***
**NBRC 3972 Lot 20101214, 20101221, 20110118, 20110126, 20110201**

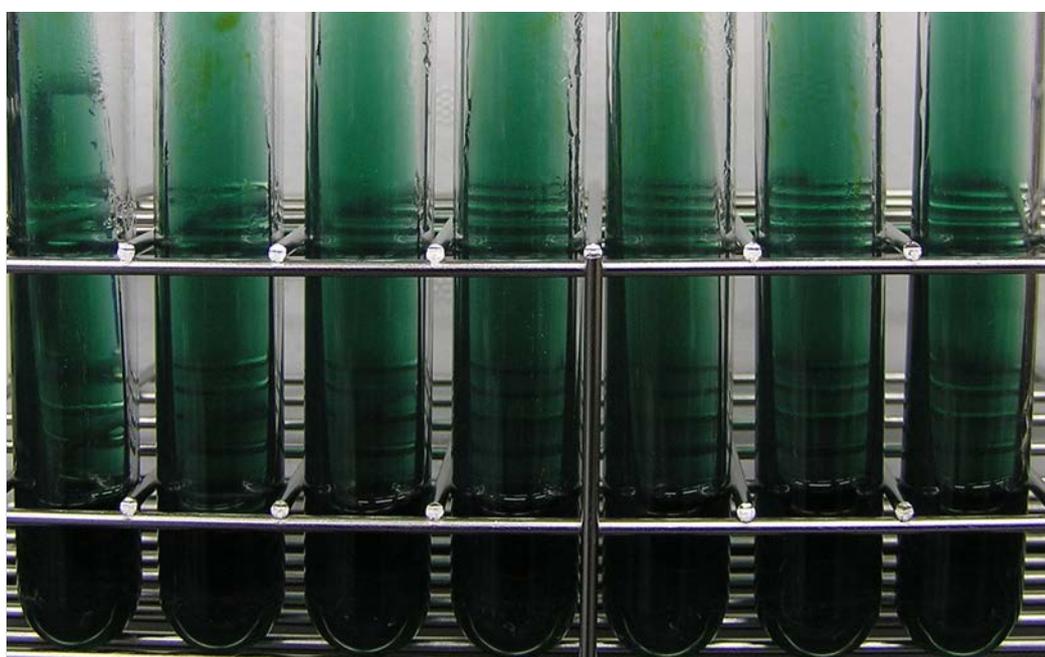

NBRC 3972 Lot.20101214	NBRC 3972 Lot.20101221	NBRC 3972 Lot.20110118	NBRC 3972 Lot.20110126	NBRC 3972 Lot.20110201	Negative control <i>K. pneumoniae</i> NBRC 13277
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	--

**NBRC 3301 Lot 20060808, 20060809, 20060811**
**NBRC 13168 Lot 20110121, NBRC 13892 Lot 19790320, NBRC 102203<sup>T</sup> Lot 20071207**


NBRC 3301 Lot.20060808	NBRC 3301 Lot.20060809	NBRC 3301 Lot.20060811	NBRC 13168 Lot.20110121	NBRC 13892 Lot.19790320	NBRC 102203 <sup>T</sup> Lot.20071207	Negative control <i>K. pneumoniae</i> NBRC 13277
---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------	--	--

**【IMViC 試験クエン酸塩利用性(C)】 *Escherichia coli***
**NBRC 3972 Lot 20101214, 20101221, 20110118, 20110126, 20110201**


NBRC 3972	未接種				
Lot.20101214	Lot.20101221	Lot.20110118	Lot.20110126	Lot.20110201	

**NBRC 3301 Lot 20060808, 20060809, 20060811**
**NBRC 13168 Lot 20110121, NBRC 13892 Lot 19790320, NBRC 102203<sup>T</sup> Lot 20071207**


NBRC 3301	NBRC 3301	NBRC 3301	NBRC 13168	NBRC 13892	NBRC 102203 <sup>T</sup>	未接種
Lot.20060808	Lot.20060809	Lot.20060811	Lot.20110121	Lot.19790320	Lot.20071207	