

アキュディア™ R2A寒天培地
アキュレート™ R2A寒天培地

**第十八改正日本薬局方第一追補(参考情報GZ.その他)・
上水試験方法・透析液清浄化ガイドライン収載!**

R2A(Reasoner's Agar No.2)寒天培地は、水域環境に存在する微生物に適した比較的低濃度の有機栄養培地として組成設計されており、更に解毒およびH₂O₂消去作用を持つ溶性デンプン、ピルビン酸ナトリウムを添加することにより、広範囲な菌の発育を可能にした培地です。

特長

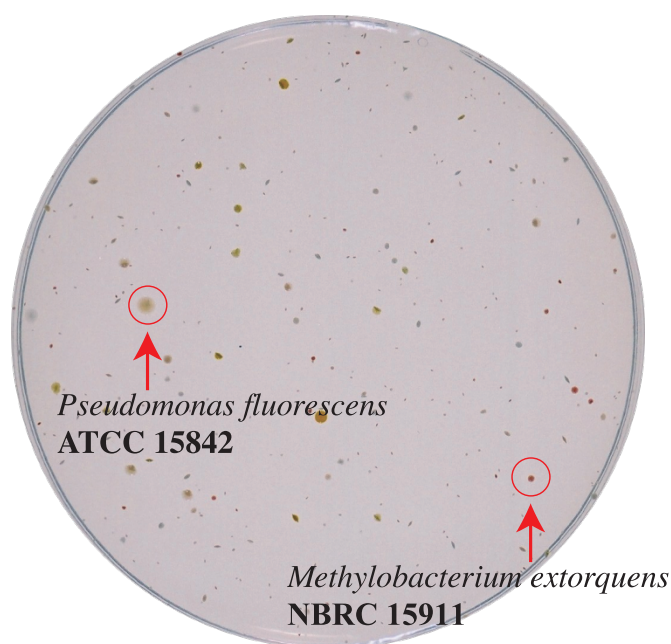
- 従属栄養細菌数の測定、製薬用水(精製水・注射用水)の試験、透析用水・透析液の汚染管理に適しています。
- 第十八改正日本薬局方第一追補 参考情報GZ.その他 4. 製薬用水の品質管理、4.4.2培地性能試験に準じた培地性能を有しています。
- 製品ロット毎に試験成績書を発行します。

培地の使用法

- 粉末培地については、本品18.2gを精製水1,000mLに加温溶解し、121℃で15分間高圧蒸気滅菌し使用します。
- 生培地については、表面を乾燥させた後にそのまま使用してください。
- 混釈法、平板法およびメンブランフィルター法に使用することができます。
- 培養期間および培養温度については、指定された方法に準じてください。

従属栄養細菌 (heterotrophic bacteria) とは

成育に有機化合物を必要とする細菌のことを示します。上水試験法では、対象とする水域環境に合わせ、比較的低濃度の有機栄養培地を用いて低温で長期間好気培養したとき、集落を形成する全ての細菌のことを言います。これらの菌は一般細菌が増殖しにくい低水温の水環境においても増殖できるため、原水においては有機汚濁指標として、また、配・給水系では衛生状態をとらえる指標として用いられています。



基本組成 (培地1L中)

ペプトン	0.50 g
カザミノ酸	0.50 g
溶性デンプン	0.50 g
ピルビン酸ナトリウム	0.30 g
ブドウ糖	0.50 g
酵母エキス	0.50 g
リン酸水素二カリウム	0.30 g
硫酸マグネシウム七水和物	0.05 g
カンテン	15 g
pH 7.2±0.1	

品名	製品コード	包装	希望納入価格(円)	貯法・使用期限
アキュディア™ R2A寒天培地	05515	300g	8,500	室温保存・要防湿 製造後3年間
アキュレート™ R2A寒天培地	51051	10枚	2,000	冷暗所(4~10℃)保存 禁凍結・製造後5ヵ月間

生菌数評価法

● 第十八改正日本薬局方第一追補 参考情報GZ.その他 製薬用水の品質管理<GZ-2-172>より引用

	製薬用水		
	常水	精製水	注射用水
計測方法	平板混釈法又は メンブランフィルター法	平板混釈法又は メンブランフィルター法	メンブランフィルター法
生菌数の処置基準値	100 CFU/mL [*])	100 CFU/mL	10 CFU/100mL
最少試料量	1.0 mL	1.0 mL	100 mL
培地	R2A寒天培地 標準寒天培地	R2A寒天培地	R2A寒天培地
培養期間	R2A寒天培地： 4～7日間（又はそれ以上） 標準寒天培地： 48～72時間（又はそれ以上）	4～7日間（又はそれ以上）	4～7日間（又はそれ以上）
培養温度	R2A寒天培地： 20～25℃又30～35℃ 標準寒天培地：30～35℃	20～25℃又30～35℃	20～25℃又30～35℃

*) 標準寒天培地を用いての値

● 生物学的汚染管理基準[別途、エンドトキシン(ET) 活性値の管理基準設定有] (透析液清浄化ガイドラインVer.2.01参照)

	透析用水(水生物学的汚染管理基準)	透析液(超純水透析液含)
計測方法	平板表面塗抹法又は メンブランフィルター法	平板表面塗抹法又は メンブランフィルター法
生菌数	1(目標0.1) CFU/mL未滿	0.1～1(目標0.1) CFU/mL未滿
チャージ量	0.05～100 mL以上 (汚染度に合わせて適時調整)	0.05～100 mL以上 ^{注2)} (汚染度に合わせて適時調整)
検体採取量	1～100 mL	1～100 mL ^{注2)}
測定頻度	月1回以上 ^{注1)}	月1回以上測定、1年で全台実施 ^{注1)}
培地	R2A寒天培地	R2A寒天培地
培養期間・培養温度	(上記の注射用水参照)	(上記の注射用水参照)

注1) オンラインHDF/HFの場合：専用装置製造販売メーカーの添付文書に記載された管理基準に準じる。

また、臨床運用にあたっては各施設の透析機器安全管理委員会にて適切に管理する。

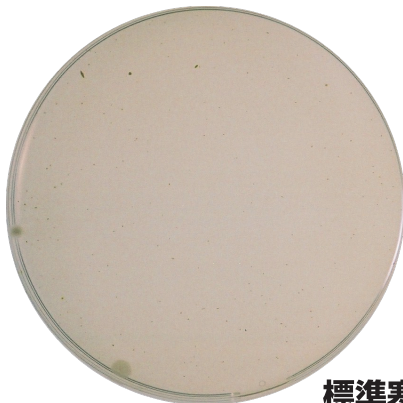
注2) 逆濾過透析液応用全自動装置を使用する場合：メーカーの添付文書に記載された管理基準に準ずる。

水の菌数測定における標準寒天培地とR2A寒天培地の比較 (35℃で培養)

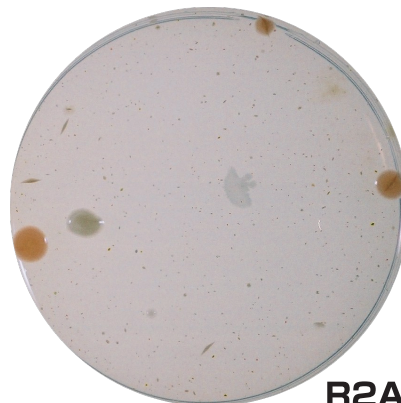
方法	CFU/mL		
	48 h	72 h	168 h
標準寒天(混釈)	35	120	400
標準寒天(平板塗抹)	390	400	430
R2A寒天(平板塗抹)	1,500	3,400	3,800
R2A寒天(メンブランフィルター)	440	1,000	2,300

D J Reasoner and E E Geldreich :
Appl Environ Microbiol. 1985
January; 49(1): 1-7. A new medium
for the enumeration and subculture of
bacteria from potable water.
のデータより引用

標準寒天培地 とR2A寒天培地 貯水槽の水の培養例



標準寒天培地



R2A寒天培地

貯水槽の水を検体とした場合、R2A寒天培地は標準寒天培地より細菌の検出率が上回ります(色素産生細菌の検出感度が異なります)。

製造販売元

島津ダイアグノスティクス 株式会社

お問い合わせ先：カスタマーサポート 担当

TEL : 03 (5846) 5707

E-mail : support@sd.c.shimadzu.co.jp

URL : https://corp.sd.c.shimadzu.co.jp/

食品・環境検査の情報Webサイト



皆様の会員登録を
お待ちしております

<https://industrial-diagnostics.biz.sd.c.shimadzu.co.jp/>

