

CHROMagar™ **Acinetobacter**

Instructions For Use
Available in several languages

NT-EXT-055

Version **10.0**

ENGLISH

English Version

FRANCAIS

Version Française

ESPAÑOL

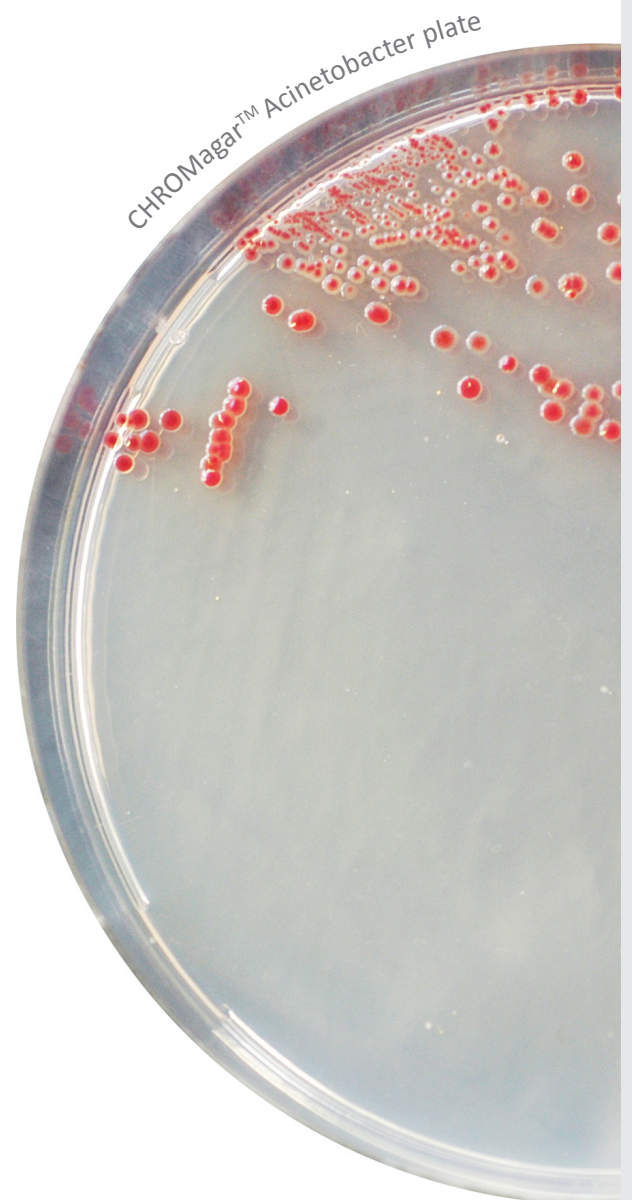
Version Español

DEUTSCH

Deutsch Version

日本

日本版



MEDIUM PURPOSE

Chromogenic medium for detection of *Acinetobacter* and MDR *Acinetobacter* sp.

Acinetobacter baumannii is becoming a major hospital-acquired infection issue because of its often multi-drug resistance (MDR : resistance to C3G, quinolones, carbapenem etc). This contributes to the increase of morbidity and mortality. Active surveillance is necessary to control its spread in the facilities, to reduce the risk of cross contamination, and to identify the carriers. Rapid identification of patients that are colonized with *Acinetobacter* would lead to infection control practices aimed at preventing spread of the organisms.

COMPOSITION

The product is composed of a powder base and 2 supplements.

Product	=	Base (B)	Supplement (S)	OPTIONAL MDR Supplement
Total g/L		32.8 g/L	4 ml/L	
Composition g/L		Agar 15.0 Peptone and yeast extract 12.0 Salts 4.0 Chromogenic mix 1.8	Growth and regulator factors	5 vials (1 vial = qsf 1000ml of final media)
Aspect		Powder Form	Liquid Form	freeze dried vials
STORAGE		15-30°C	15-30°C	2-8°C
FINAL MEDIA pH		7.0 +/- 0.2		

PREPARATION (Calculation for 1L)

Step 1 Preparation

- Disperse slowly 32.8 g of powder base in 1L of purified water.
 - Add 4.0 ml of the liquid supplement AC092(S) into slurry.
 - Stir until agar is well thickened.
 - Heat and bring to boil (100°C) while swirling or stirring regularly.
- DO NOT HEAT TO MORE THAN 100°C. DO NOT AUTOCLAVE AT 121°C.

Warning 1: If using an autoclave, do so without pressure.

Advice: in case of product samples containing a high load of *Pseudomonas* and/or *Aeromonas*, Cefsulodin can be added at 5 mg/L.

- Cool in a water bath to 45-50°C, swirling or stirring gently.

OPTION: If screening is focused on MDR *Acinetobacter*, add the MDR Selective supplement ref CR102 as following:

Step 2 OPTIONAL

- Rehydrate one vial with 5ml of purified water.
- Add 5ml of this solution to the melted mix (step 1) at 45-50°C.
- Stir well for homogenization.

HELPING CALCULATION

1 L final --> Use 1 vial media

5 L final --> Use 5 vials media

Step 3 Pouring

- Pour into sterile Petri dishes.
- Let it solidify and dry.

Warning 2: Slight variation of the media colouration after solidification can be observed, from yellowish to light orange.

Storage

- Store in the dark before use.
- Prepared media plates can be kept for one day at room temperature.
- Plates can be stored for up to one month under refrigeration (2/8°C) if properly prepared and protected from light and dehydration.

INOCULATION

Related samples can be processed by direct streaking on the plate, as well as prior appropriate enrichment step.

- If the agar plate has been refrigerated, allow to warm to room temperature before inoculation.
- Streak sample onto plate.
- Incubate in aerobic conditions at 37°C for 18-24 hours.

Typical Samples

e.g. stools, urine, wounds

Possible enrichment step
Direct streaking
or spreading technique

CHROMagar™ **Acinetobacter**

INTERPRETATION

Microorganism	Typical colony appearance
<i>Acinetobacter</i> sp.	→ Red
Other gram (-)	→ Mostly inhibited or blue
Gram(+) bacteria & yeasts	→ Mostly inhibited

CHROMagar Acinetobacter with MDR Selective supplement

MDR <i>Acinetobacter</i>	→ Red
Non-MDR <i>Acinetobacter</i>	→ Mostly inhibited
Other gram (-)	→ Mostly inhibited
Gram(+) bacteria & yeasts	→ inhibited

Typical colony appearance



The pictures shown are not contractual.

PERFORMANCE & LIMITATIONS

- Definite *Acinetobacter* may require additional confirmatory testing such as biochemical or immunological test: Latex agglutination confirmation test can be performed directly from the plates on suspected colonies.
- Some Enterobacteriaceae strains may grow as blue to metallic blue colonies. Especially in presence of the MDR Selective supplement these strains should be considered as potentially harboring multi-drug resistance.
- Some other non-fermenting gram negative strains such as *Pseudomonas* sp. or *Stenotrophomonas* sp. can display similar colouration appearance as *Acinetobacter*. These bacteria, well-known to be frequently Multi-Drug Resistant, can grow even in presence of the MDR Selective supplement.
- *Pseudomonas* strains can be easily differentiated performing an oxydase test.
- *Stenotrophomonas* strains can be easily distinguished as forming tiny colonies at 18-24h.
- Definite MDR characterisation may require additional susceptibility testing.

QUALITY CONTROL

Please perform Quality Control according to the use of the medium and the local QC regulations and norms. Good preparation of the medium can be tested, isolating the ATCC strains below:

Microorganism	Typical colony appearance	
	Without MDR supplement	With MDR supplement
<i>Acinetobacter baumannii</i> ATCC® 19606	→ red	→ inhibited
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i> ATCC® 51432	→ red	→ red
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ inhibited	→ inhibited
<i>C. tropicalis</i> ATCC® 1369	→ inhibited	→ inhibited

WARNINGS

- Do not use plates if they show any evidence of contamination or any sign of deterioration.
- Do not use the product beyond its expiry date or if product shows any evidence of contamination or any sign of deterioration.
- For *in vitro* diagnostic use. This laboratory product should be used only by trained personnel in compliance with good laboratory practices.
- Any change or modification in the procedure may affect the results.
- Any change or modification of the required storage temperature may affect the performance of the product.
- Inappropriate storage may affect the shelf life of the product.
- Recap the bottles/vials tightly after each preparation and keep them in a low humidity environment, protected from moisture and light.
- For a good microbial detection: collection and transport of specimen should be well handled and adapted to the particular specimen according to good laboratory practices.

DISPOSAL OF WASTE

After use, all plates and any other contaminated materials must be sterilized or disposed of by appropriate internal procedures and in accordance with local legislations. Plates can be destroyed by autoclaving at 121°C for at least 20 minutes.

REFERENCES

Please refer to our website page «Publications» for scientific publications about this particular product.

Web link: <http://www.chromagar.com/publication.php>

IFU/LABEL INDEX

- Quantity of powder sufficient for X liters of media
- Expiry date
- Required storage temperature
- Store away from humidity

Pack Size

5000 ml

250 Tests of 20ml

=

Ordering References

AC092

=

Base (B)

AC092(B)
Weight: 164gr

+

Supplement (S)

AC092(S)
Volume: 20ml

5000 ml

=

CR102

=

MDR suppl. (optional)

CHROMagar™ and Rambach™ are trademarks created by Dr A. Rambach - ATCC® is a registered trademark of the American Type Culture Collection
NT-EXT-055 V10.0 / 09-Jul-18

CHROMagar™ Acinetobacter

OBJECTIF DU MILIEU

Milieu chromogénique pour la détection d'*Acinetobacter* et d'*Acinetobacter* multi-résistants.

Acinetobacter baumannii devient responsable d'infections majeures acquises à l'hôpital à cause de sa multi-résistance aux antibiotiques (résistance aux C3G, quinolones, carbapénèmes etc). Ceci contribue à la hausse de la mortalité et morbidité. La surveillance active est nécessaire pour contrôler sa propagation, réduire les risques de contamination croisée et identifier les porteurs. L'identification rapide des patients qui sont colonisés par *Acinetobacter* aboutira à des pratiques de contrôle aidant à prévenir sa propagation.

COMPOSITION

Ce produit est composé d'une base et de deux suppléments.

Produit	=	Base (B)	Supplément (S)	OPTIONNEL
				Supplément MDR
Total g/L		32.8 g/L	4 ml/L	
Composition g/L		Agar 15.0 Peptone et extraits de levure 12.0 Sels 4.0 Mix Chromogénique 1.8	Nutriments et facteurs de croissance	5 fioles (1 fiole = qsf 1000ml de milieu final)
Aspect		Poudre	Liquide	Fioles lyophilisées
STOCKAGE		15-30°C	15-30°C	2-8°C
pH DU MILIEU FINAL		7.0 +/- 0.2		

PRÉPARATION (Calcul pour préparer 1L)

Étape 1 Préparation

- Disperser doucement 32.8 g de base dans 1L d'eau purifiée.
- Ajouter 4.0 ml de supplément liquide AC092(S) dans le mélange.
- Mélanger jusqu'à ce que l'agar soit bien gonflé.
- Chauffer et porter à ébullition (100°C) avec un mouvement de rotation lent et régulier.

NE PAS CHAUFFER À PLUS DE 100°C. NE PAS AUTOCLAVER À 121°C.

Attention N°1: Si vous utilisez un autoclave, l'utiliser sans pression.

Conseil: dans le cas d'échantillons contenant beaucoup de *Pseudomonas* et/ou *Aeromonas*, ajouter de la Cefsulodine à 5 mg/L.

- Refroidir dans un bain marie à 45-50°C, en mélangeant doucement.

OPTION: Si la recherche est focalisée sur les *Acinetobacter* Multi Résistants, ajouter le Supplément sélectif MDR référence CR102:

AIDE AUX CALCULS

1 L de milieu final --> Utiliser 1 fiole

5 L de milieu final --> Utiliser 5 fioles

Étape 2 OPTIONNEL

- Réhydrater une fiole avec 5ml d'eau purifiée.
- Ajouter 5ml de cette solution au mélange précédent (Étape 1) à 45-50°C.
- Bien mélanger pour homogénéiser.

Étape 3 Coulage des boîtes

- Couler dans des boîtes de Petri stériles.
- Laisser solidifier et sécher.

Attention N°2: Une variation légère de coloration du milieu après solidification peut être observée allant du jaunâtre au orange clair.

STOCKAGE

- Conserver dans le noir avant usage.
- Les boîtes préparées peuvent être conservées un jour à température ambiante.
- Les boîtes peuvent être stockées jusqu'à 1 mois au réfrigérateur (2/8°C) si elles ont été bien préparées et protégées de la lumière et de la déshydratation.

INOCULATION

Les échantillons appropriés peuvent être utilisés directement en isolement sur la boîte ou après un enrichissement.

- Si vos boîtes ont été réfrigérées, merci de les laisser revenir à température ambiante avant inoculation.
- Isoler l'échantillon sur la boîte.
- Incuber dans des conditions d'aérobie à 37°C pendant 18-24 h.

Échantillons typiques

selles, urine, plaies

Enrichissement possible.
Technique d'isolement et d'étalement

CHROMagar™ Acinetobacter

Notice d'utilisation

FRANCAIS

Notice d'utilisation

INTERPRÉTATION

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>Acinetobacter</i> sp.	→ rouge
Autres gram (-)	→ en majorité inhibé ou bleu
Gram(+) & levures	→ en majorité inhibé

CHROMagar Acinetobacter avec supplément sélectif MDR	
<i>Acinetobacter</i> MDR	→ rouge
<i>Acinetobacter</i> Non-MDR	→ en majorité inhibé
Autres gram (-)	→ en majorité inhibé
Gram(+) & levures	→ inhibé

Microorganism

Apparence des colonies typiques

Microorganism	Apparence des colonies typiques	
	Sans suppl. MDR	Avec Suppl. MDR
<i>Acinetobacter baumannii</i> ATCC® 19606	→ rouge	→ inhibé
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i> ATCC® 51432	→ rouge	→ rouge
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ inhibé	→ inhibé
<i>C. tropicalis</i> ATCC® 1369	→ inhibé	→ inhibé

Apparence des colonies typiques



Photos non contractuelles

PERFORMANCE & LIMITATIONS

• L'identification finale d'*Acinetobacter* nécessite des tests de confirmation additionnels comme des tests biochimiques et immunologiques. Le test d'agglutination Latex de confirmation peut être effectué directement à partir des colonies suspectes observées sur notre milieu.

• Quelques *Enterobacteriaceae* peuvent pousser bleues à bleues métalliques. Spécialement en présence du supplément sélectif MDR, les souches doivent être considérées comme présentant potentiellement une multi-résistance.

• Quelques autres souches Gram-négatif non-fermentaires comme *Pseudomonas* et *Stenotrophomonas* peuvent montrer une couleur semblable aux *Acinetobacter*.

Ces bactéries, connues pour être souvent résistantes à de multiples antibiotiques (MDR), peuvent pousser même en présence du supplément sélectif MDR.

• Les souches de *Pseudomonas* peuvent être facilement différenciées en faisant un test oxydase.

• Les souches *Stenotrophomonas* peuvent être facilement distinguées par leur aspect de petites colonies à 18-24h.

• L'identification définitive des caractères de multi-résistance des *Acinetobacter* requière des tests additionnels de sensibilité aux antibiotiques.

CONTRÔLE QUALITÉ

Merci d'effectuer un contrôle qualité en accord avec l'utilisation du milieu et les normes locales de contrôle qualité.

La bonne préparation du milieu peut être testée grâce à l'isolation de souches ATCC ci-dessous:

ATTENTION

• Ne pas utiliser les boîtes si elles montrent un signe évident de contamination ou de détérioration.

• Ne pas utiliser notre produit au delà de sa date d'expiration ou si le produit montre des signes de contamination ou de détérioration.

• Dispositif médical de diagnostic *in vitro*. Ceci est un produit de laboratoire qui doit être utilisé par du personnel spécialisé et formé aux bonnes pratiques de laboratoire.

• Tout changement ou modification dans la procédure peut affecter les résultats.

• Tout changement ou modification de la température de stockage requise peut affecter la performance du produit.

• Une conservation inappropriée peut affecter la durée de vie du produit.

• Bien refermer les bouteilles/flacons après chaque préparation et les conserver dans un endroit à faible humidité, protégés de la lumière et de l'humidité.

• Pour une bonne détection microbienne, la collecte et le transport des échantillons doivent être bien gérés et adaptés à l'échantillon en accord avec les bonnes pratiques de laboratoire.

ÉLIMINATION DES DÉCHETS


Après utilisation, toutes les boîtes et matériels contaminés doivent être stérilisés ou jetés selon des procédures internes et en accord avec la législation locale. Les boîtes peuvent être détruites par autoclavage à 121°C pendant 20 minutes.

RÉFÉRENCES

Merci de vous référer à notre page «Publications» de notre site internet pour les publications scientifiques sur ce produit


Lien Internet: <http://www.chromagar.com/publication.php>


LEXIQUE ÉTIQUETTE

 Quantité de poudre suffisant pour X litres de milieu

 Date d'expiration

 Température de stockage requise

 Stocker à l'abri de l'humidité

 Format du pack

Références commandes

5000 ml

250 Tests of 20ml

=

AC092

=

Base (B)

Supplement (S)

AC092(B)
Poids: 164gr

AC092(S)
Volume: 20ml

5000 ml

=


CR102

=

MDR suppl. (optionnel)

CHROMagar™ et Rambach™ sont des marques créées par le Dr A. Rambach - ATCC® est une marque enregistrée par l' American Type Culture Collection
NT-EXT-055 V10.0 / FR 09-July-18

CHROMagar™
The Chromogenic Media Pioneer

 CHROMagar 4 place du 18 juin 1940
75006 Paris - France
Email: CHROMagar@CHROMagar.com
Tel +33 (0)1.45.48.05.05. Website: www.CHROMagar.com

IVD

CE

FINALIDAD DEL MEDIO

Medio cromogénico para la detección de *Acinetobacter* y *Acinetobacter* sp. MDR (multirresistente)

Acinetobacter baumannii está llegando a ser un problema importante dentro de las infecciones nosocomiales debido a que con frecuencia es multirresistente (MDR: resistencia a C3G, quinolonas, carbapenem, etc.). Esto contribuye al aumento de la morbilidad y la mortalidad. Es necesaria una vigilancia activa para controlar su propagación en los centros, reducir el riesgo de contaminación cruzada e identificar a los portadores. La identificación rápida de los pacientes colonizados por *Acinetobacter* permitiría implementar las prácticas de control de infecciones destinadas a prevenir la propagación de los organismos.

COMPOSICIÓN

El producto está compuesto de una base de polvo y 2 suplementos.

Producto	=	Base (B)	Suplemento (S)	OPCIONAL Suplemento MDR
Total g/L		32,8 g/L	4 ml/L	
Composición g/L		Agar 15,0 Extracto de peptonas y levadura 12,0 Sales 4,0 Mezcla cromogénica 1,8	Factores de crecimiento y reguladores	5 viales (1 vial = CSP 1000 ml de medio definitivo)
Aspecto		Forma en polvo	Forma líquida	viales liofilizados
ALMACENAMIENTO		15-30 °C	15-30 °C	2-8°C
pH FINAL DEL MEDIO		7,0 +/- 0,2		

PREPARACIÓN (Cálculo para 1l)

Paso 1

Preparación

- Suspender lentamente 32,8 g de base de polvo en 1 L de agua purificada.
- Añadir 4,0 ml de suplemento líquido AC092(S) a la suspensión.
- Remover hasta que el agar haya espesado bien.
- Calentar hasta la ebullición (100 °C) agitando o removiendo regularmente.

NO CALENTAR A MÁS DE 100 °C. NO AUTOCLAVAR A 121 °C.

Advertencia 1: Si utiliza un autoclave, hágalo sin presión.

Advertencia: En el caso de muestras de productos con una alta carga de *Pseudomonas* y/o *Aeromonas*, puede añadirse cefsulodina a 5 mg/l.

- Enfriar en una cubeta térmica a 45-50 °C, agitando o removiendo suavemente.

OPCIÓN: Si la detección se centra en *Acinetobacter* MDR, añadir el suplemento selectivo MDR de ref. CR102 como se explica a continuación:

Paso 2

OPCIONAL

- Rehidratar un vial con 5 ml de agua purificada.
- Añadir 5 ml de esta solución a la mezcla fundida (paso 1) a 45-50 °C.
- Remover bien hasta la homogeneización.

AYUDA PARA EL CÁLCULO

1 L de medio final --> Usar 1 vial

5 L de medio final --> Usar 5 viales

Paso 3

Vertido

- Verter en placas de Petri estériles.
- Dejar solidificar y secar.

Advertencia 2: Tras solidificar, puede observarse una ligera variación en la coloración del medio, de amarillento a naranja claro.

Almacenamiento

- Almacenar en la oscuridad antes de usar.
- Las placas preparadas con medio pueden conservarse durante un día a temperatura ambiente.
- Las placas pueden almacenarse hasta un mes refrigeradas (2/8 °C) si se han preparado correctamente y se protegen de la luz y la deshidratación.

INOCULACIÓN

Las muestras relacionadas pueden procesarse mediante siembra directa por estrías en placa, así como realizando un paso previo de enriquecimiento.

- Si la placa de agar ha sido refrigerada, dejar que caliente a temperatura ambiente antes de la inoculación.
- Sembrar la muestra por estrías en la placa.
- Incubar en condiciones aerobias a 37 °C durante 18-24 horas.

Muestras típicas

p. ej., heces, orina, heridas

Paso de enriquecimiento
opcional
Siembra directa en estrías
o en extensión

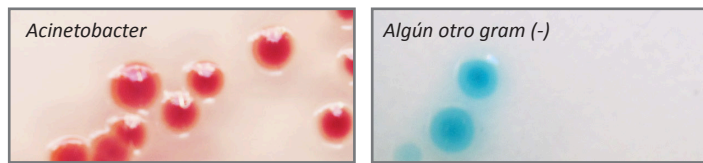
CHROMagar™ Acinetobacter

INTERPRETACIÓN

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
<i>Acinetobacter</i> sp.	→ Rojo
Otros gram (-)	→ Inhibidas en su mayor parte o azules
Bacterias Gram(+) y levaduras	→ Inhibidas en su mayor parte

CHROMagar Acinetobacter con suplemento selectivo MDR	
<i>Acinetobacter</i> MDR	→ Rojo
<i>Acinetobacter</i> No-MDR	→ Inhibidas en su mayor parte
Otros gram (-)	→ Inhibidas en su mayor parte
Bacterias Gram(+) y levaduras	→ Inhibidas

Aspecto **típico** de las colonias



RENDIMIENTO Y LIMITACIONES

- La identificación definitiva de *Acinetobacter* puede requerir pruebas adicionales para su confirmación tales como pruebas bioquímicas o inmunológicas: El test de confirmación por aglutinación del látex puede hacerse directamente en las placas en las colonias sospechosas.
- Algunas cepas de enterobacterias pueden crecer como colonias de color azul a azul metálico. Especialmente en presencia de suplemento selectivo MDR, estas cepas deben considerarse potencialmente multirresistentes.
- Algunas cepas de otras gram-negativas no fermentadoras como *Pseudomonas* sp. o *Stenotrophomonas* sp. pueden mostrar una coloración similar a *Acinetobacter*. Estas bacterias, bien conocidas porque con frecuencia son multirresistentes, pueden crecer incluso en presencia del suplemento selectivo MDR.
- Las cepas de *Pseudomonas* pueden diferenciarse fácilmente mediante un test de oxidasa.
- Las cepas de *Stenotrophomonas* pueden distinguirse fácilmente como pequeñas colonias que se forman en 18-24 h.
- La caracterización definitiva como MDR puede requerir pruebas de sensibilidad adicionales.

CONTROL DE CALIDAD

Realizar el control de calidad de acuerdo con la utilización del medio y los reglamentos y normas locales para QC. La correcta preparación del medio puede analizarse aislando las cepas ATCC que se enumeran más abajo:

Microorganismo	Aspecto de colonia típica	
	Sin suppl. MDR	Con suppl. MDR
<i>Acinetobacter baumannii</i> ATCC® 19606	→ rojo	→ inhibido
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i> ATCC® 51432	→ rojo	→ rojo
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ inhibido	→ inhibido
<i>C. tropicalis</i> ATCC® 1369	→ inhibido	→ inhibido

PRECAUCIONES

- No utilice placas que muestren cualquier evidencia de contaminación o cualquier otro signo de deterioro.
- No utilizar el producto más allá de su fecha de caducidad o si el producto muestra cualquier evidencia de contaminación o cualquier otro signo de deterioro.
- Uso previsto para diagnóstico *in vitro*. Este producto de laboratorio debe ser utilizado exclusivamente por personal cualificado conforme a las buenas prácticas de laboratorio.
- Cualquier cambio o modificación en el procedimiento puede afectar a los resultados.
- Cualquier cambio o modificación de la temperatura de almacenamiento requerida puede afectar al rendimiento del producto.
- Un almacenamiento inadecuado puede afectar la vida útil del producto.
- Volver a tapar herméticamente los frascos / viales después de cada preparación y mantenerlos en un ambiente de baja humedad, protegido de la condensación y la luz.
- Para una buena detección microbiana: la recogida y transporte de las muestras deberán realizarse y adaptarse a cada muestra concreta de acuerdo con las buenas prácticas de laboratorio.





ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Después de su uso, todas las placas y el resto de material contaminado deben esterilizarse o eliminarse mediante procedimientos internos apropiados y de acuerdo con las normativas locales. Las placas pueden destruirse mediante autoclavado a 121 °C durante al menos 20 minutos.

REFERENCIAS

Consulte nuestra página web "Publicaciones" para acceder a las publicaciones científicas sobre este producto en particular.
Enlace web: <http://www.chromagar.com/publication.php>

ÍNDICE DE LAS INSTRUCCIONES / ETIQUETA

-  Cantidad de polvo suficiente para X litros de medio
-  Fecha de caducidad
-  Temperatura de almacenamiento requerida
-  Guardar protegido de la humedad

Tamaño del envase	Referencias para pedidos	Base (B)	Suplemento (S)
5000 ml <small>250 pruebas de 20 ml</small>	AC092	AC092(B) Peso: 164gr	AC092(S) Volumen: 20ml
5000 ml	CR102	Supl. MDR (opcional)	

CHROMagar™ y Rambach™ son marcas comerciales creadas por el Dr A. Rambach - ATCC® es una marca registrada de la American Type Culture Collection
 NT-EXT-055 V10.0 / ES 09-Jul-18

VERWENDUNGSZWECK

Chromogenes Medium zur Detektion von *Acinetobacter* und multiresistenten *Acinetobacter*-Stämmen

Acinetobacter baumannii entwickelt sich zu einem verbreiteten Erreger von Krankenhausinfektionen, da er oft gegen mehrere Antibiotika (z. B. gegen C3G, Quinolone, Karbapenem) resistent ist. Dies trägt zu einer erhöhten Morbidität und Mortalität bei. Zur Eindämmung seiner Ausbreitung in den Krankenhäusern ist eine aktive Überwachung erforderlich, um das Kreuzkontaminationsrisiko zu reduzieren und die Träger zu identifizieren. Eine schnelle Erkennung der Patienten, die von *Acinetobacter* kolonisiert sind, erlaubt Infektionskontrollpraktiken, die darauf abzielen, die Ausbreitung der Organismen eindämmen.

ZUSAMMENSETZUNG

Das Produkt besteht aus einer Base (B) und 2 Supplementen (S1 und S2).

Produkt	=	Base (B)	Supplement (S)	OPTIONAL MDR-Supplement
Gesamt g/L		32,8 g/L	4 ml/L	
Zusammensetzung g/L		Agar 15,0 Pepton und Hefe- Extrakt 12,0 Salze 4,0 Chromogenmischung 1,8	Wachstums- und Regulati- onsfaktoren	5 Ampullen (1 Ampulle für 1000 ml Endmedium)
Aussehen		Pulver	Flüssigkeit	gefriergetrocknete Ampullen
AUFBEWAHRUNG		15-30 °C	15-30 °C	2-8 °C
pH DES ENDMEDIUMS		7,0 +/- 0,2		

ZUBEREITUNG (Berechnung für einen Liter)

Schritt 1 Zubereitung

- 32,8 g der Base langsam in 1 L destilliertem Wasser resuspendieren.
- 4,0 ml des flüssigen Supplements AC092(S) in die Suspension geben.
- Rühren, bis der Agar aufgequollen ist.
- Unter regelmäßigem Rühren erhitzen und zum Kochen (100 °C) bringen. NICHT AUF ÜBER 100 °C ERHITZEN; NICHT BEI 121 °C AUTOKLAVIEREN.

Warnung 1: Bei Verwendung eines Autoklaven keinen Druck verwenden.

Hinweis: Falls die Proben eine große Menge an *Pseudomonas* und/oder *Aeromonas* enthalten, kann Cefsulodin in einer Konzentration von 5 mg/l zugegeben werden.

- Im Wasserbad auf 45-50 °C abkühlen lassen, dabei vorsichtig schwenken oder rühren.

- **OPTION:** Falls sich das Screening auf multiresistente *Acinetobacter* konzentriert, MDR-selektives Supplement (Art.-Nr. CR102) wie folgt zugeben:

Schritt 2 OPTIONAL

- Eine Ampulle mit 5 ml destilliertem Wasser rehydrieren.
- 5 ml dieser Lösung zur auf 45-50 °C abgekühlten Mischung (Schritt 1) geben.
- Gut umrühren, um die Mischung zu homogenisieren.

RECHENBEISPIEL

1 L End- --> 1 Ampulle
medium verwenden

5 L End- --> 5 Ampullen
medium verwenden

Schritt 3 Ausgießen

- In sterile Petrischalen gießen.
- Erstarren und trocknen lassen.

Warnung 2: Nach dem Aushärten kann eine leichte Farbänderung des Mediums von gelblich zu hellorange auftreten.

Aufbewahrung

- Vor dem Gebrauch dunkel lagern.
- Fertige Platten können einen Tag bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.
- Die Platten können bis zu 1 Monat im Kühlschrank (2-8 °C) aufbewahrt werden, wenn sie sachgerecht zubereitet wurden und vor Licht und Austrocknung geschützt sind.

BEIMPEN

Die Proben können entweder direkt ausplattiert oder zunächst mit einer geeigneten Methode angereichert werden.

- Kühl gelagerte Agarplatten vor dem Beimpfen auf Raumtemperatur bringen.
- Probe auf der Platte ausstreichen.
- 18-24 Stunden bei 37 °C aerob inkubieren.

Typische Proben

z. B. Stuhlproben,
Urinproben, Wunden

Evtl. Anreicherungs-schritt
Direktes Ausstreichen
oder Ausplattieren

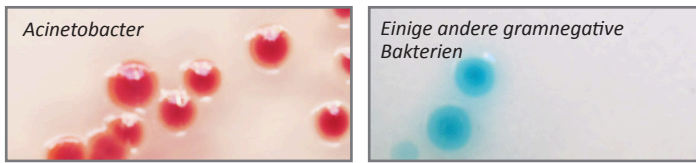
CHROMagar™ Acinetobacter

INTERPRETATION

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<i>Acinetobacter</i> sp.	→ Rot
Andere gramnegative Bakterien	→ Meist inhibiert oder blau
grampositive Bakterien und Hefen	→ Meist inhibiert

CHROMagar Acinetobacter mit MDR-selektivem Supplement	
Multiresistente <i>Acinetobacter</i>	→ Rot
Nicht multiresistente <i>Acinetobacter</i>	→ Meist inhibiert
Andere gramnegative Bakterien	→ Meist inhibiert
grampositive Bakterien und Hefen	→ inhibiert

Typisches Erscheinungsbild der Kolonien



Die gezeigten Fotos sind unverbindlich.

LEISTUNGSMERKMALE UND VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN

- Für die definitive Identifizierung von *Acinetobacter* können zusätzliche Bestätigungstests (z.B. biochemische oder immunologische Tests) erforderlich sein: Verdächtige Kolonien können durch Latex-Agglutination direkt von der Platte bestätigt werden.
- Einige Enterobakterien-Stämme können als blaue bis metallisch blaue Kolonien wachsen. Insbesondere in Gegenwart von MDR-selektivem Supplement können diese Stämme als potentiell multiresistent angesehen werden.
- Einige nicht-fermentierende gramnegative Stämme wie beispielsweise *Pseudomonas* sp. oder *Stenotrophomonas* sp. können eine ähnliche Färbung aufweisen wie *Acinetobacter*. Diese Bakterien, die für ihre häufige Multiresistenz bekannt sind, können sogar in Gegenwart von MDR-selektivem Supplement wachsen.
- Pseudomonas*-Stämme können leicht anhand eines Oxidase-Tests identifiziert werden.
- Stenotrophomonas*-Stämme können leicht unterschieden werden, da sie nach 18-24 Stunden winzige Kolonien bilden.
- Für die definitive MDR-Charakterisierung können zusätzliche Resistenztests erforderlich sein.

QUALITÄTSKONTROLLE

Bitte führen Sie die Qualitätskontrolle je nach Gebrauch des Mediums und gemäß nationaler Qualitätskontrollvorschriften und -normen durch.

Ob das Medium richtig hergestellt wurde, kann durch Isolierung der folgenden ATCC-Stämme getestet werden:

Σ Packungsgröße	Artikelnummern	Base (B)	Supplement (S)
5000 ml 250 Tests zu je 20ml	AC092	AC092(B) Gewicht: 164gr	AC092(S) Volumen: 20ml
5000 ml	CR102	MDR suppl. (optional)	

Die Marken CHROMagar™ and Rambach™ wurden von Dr. A. Rambach entwickelt. - ATCC® ist eine eingetragene Marke der American Type Culture Collection
NT-EXT-055 V10.0 / DE 09-Jul-18

Mikroorganismus

Typisches Erscheinungsbild der Kolonien

	Ohne MDR Supplement	Mit MDR Supplement
<i>Acinetobacter baumannii</i> ATCC® 19606	→ rot	→ inhibiert
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i> ATCC® 51432	→ rot	→ rot
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ inhibiert	→ inhibiert
<i>C. tropicalis</i> ATCC® 1369	→ inhibiert	→ inhibiert

WARNHINWEISE

- Platten nicht verwenden, wenn diese Anzeichen von Kontamination oder Beschädigung zeigen.
- Produkt nicht verwenden, wenn das Haltbarkeitsdatum überschritten ist oder Anzeichen von Kontamination oder Beschädigung beobachtet werden.
- Nur zur *In-vitro*-Diagnostik. Dieses Produkt darf nur von geschultem Laborpersonal und unter Einhaltung guter Laborpraktiken verwendet werden.
- Jede Abweichung von dem beschriebenen Verfahren kann die Ergebnisse beeinflussen.
- Jede Abweichung von der erforderlichen Lagertemperatur kann die Leistung des Produkts beeinträchtigen.
- Unsachgemäße Lagerung kann sich auf die Haltbarkeitsdauer auswirken.
- Die Flaschen/Ampullen müssen nach jeder Präparation wieder fest verschlossen und an einem trockenen, lichtgeschützten Ort aufbewahrt werden.
- Um einen guten Nachweis von Mikroorganismen zu gewährleisten, ist es wichtig, dass Probenahme und -transport sorgfältig und entsprechend der jeweiligen Probenart unter Einhaltung guter Laborpraktiken durchgeführt werden.

ABFALLENTSORGUNG

Alle Platten und sonstige kontaminierte Materialien müssen nach dem Gebrauch sterilisiert oder durch geeignete interne Verfahren und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Die Platten können durch mindestens 20-minütiges Autoklavieren bei 121 °C unschädlich gemacht werden.

LITERATUR

Wissenschaftliche Artikel über dieses spezielle Produkt finden Sie im Bereich „Publications“ auf unserer Website.

Web link: <http://www.chromagar.com/publication.php>

ZEICHENERKLÄRUNG GEBRAUCHSANWEISUNG/ ETIKETT

- Σ Die Basemenge reicht für X Liter Medium
- ⏰ Haltbar bis
- 🌡 Erforderliche Lagertemperatur
- ☔ Vor Feuchtigkeit schützen

Base (B) Supplement (S)

AC092(B) AC092(S)
Gewicht: 164gr Volumen: 20ml

MDR suppl. (optional)

培地の目的

本品は、Acinetobacter と MDR Acinetobacter sp を検出する発色酵素基質培地です。Acinetobacter baumannii は、その多剤耐性 (multi-drug resistance/MDR; C3G、キノロン、カルバペネムなどに耐性) のため、院内感染原因菌として深刻な問題となっています。この問題は、罹患率と死亡率の上昇を引き起こします。院内での菌拡大の防止、二次感染のリスクの低減、キャリアの特定のために積極的な監視を行う必要があります。Acinetobacter を保有する患者を迅速に特定することで、菌の拡大防止のための適切な対策を行うことができます。

組成

本品は、粉末Baseと2種のサプリメントから成ります。

本品	=	オプション		
		Base (B)	サプリメント (S)	MDRサプリメント
合計 g/L		32.8 g/L	4 ml/L	
組成 g/L		寒天 15.0 ペプトンと酵母エキス 12.0 塩化ナトリウム 4.0 発色酵素基質混合物 1.8	成長調節因子	バイアル瓶 5個 (1バイアル瓶 = qsf 1000ml の最終培地)
形態		粉末	液体	フリーズドライにしたバイアル瓶
保存法		15~30°C	15~30°C	2~8°C
培地の最終pH		7.0 +/- 0.2		

調整方法 (1Lあたりの計量)

ステップ 1 調整

- 粉末Base 32.8 g を1Lの精製水によく分散させる。
- 液体サプリメント AC092(S) を4.0 ml 懸濁液に加える。寒天が十分膨潤するまで攪拌する。
- 定期的に攪拌しながら加熱し、(100°Cに) 沸騰させる。100°C以上に加熱しないこと。オートクレーブで、121°Cで加熱しないこと。
- **注意 1: オートクレーブを使用する場合は、圧力をかけずに使用すること。**
- **アドバイス: Pseudomonas と Aeromonas の両方あるいはどちらか一方を多く含む検体の場合は、Cefsulodin を5 mg/L 加えることもできます。**
- 静かに攪拌しながら水浴にて45~50°Cに冷却する。

● **オプション:** MDR Acinetobacter をスクリーニングする場合は、MDR 選別サプリメント (注文番号: CR102) を以下のように加えてください。

ステップ 2 オプション

- 5mlの精製水でバイアル瓶1瓶を再水和する。
- この溶液5mlを、45~50°Cの溶けた状態の混合物 (ステップ1) に添加する。
- 均質化するためによく攪拌する。

ステップ 3 分注

- 滅菌ペトリ皿に分注する。
- 固まらせ、乾燥させる。
- **注意 2: 凝固後、培地によりわずかに色が異なる場合があります。黄色っぽい色から薄いオレンジ色になります。**

保存法

- 使用前は暗所で保存すること。
- 調整した培地は室温でも1日は保存できます。
- 遮光して乾燥を避け、冷蔵 (2~8°C) すれば、正しく調整された培地は1か月まで保存できます。

役立つ計算

1 L 最終 --> バイアル培地	瓶1瓶使用
5 L 最終 --> バイアル培地	瓶5瓶使用

接種法

適切な先行エンリッチメントステップおよび、培地への直接塗抹により検体を培養します。

- 寒天培地が冷蔵保存されていた場合は、接種前に室温に戻す。
- 検体を培地に画線塗抹する。
- 好気条件下で、37°C で 18~24 時間培養する。

典型的な検体

例: 糞便、尿、傷

可能なエンリッチメントステップ
直接塗抹あるいは塗布法

CHROMagar™ Acinetobacter

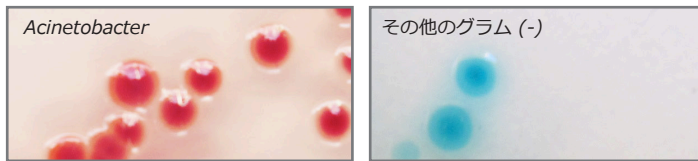
結果の判定

微生物の種類	典型的なコロニーの形状
<i>Acinetobacter</i> sp.	→ 赤色
その他のグラム (-)	→ ほぼ形成が抑制された、あるいは青色
グラム(+) 菌と酵母	→ ほぼ形成が抑制された

CHROMagar AcinetobacterとMDR選別サブプリメント

MDR <i>Acinetobacter</i>	→ 赤色
非MDR <i>Acinetobacter</i>	→ ほぼ形成が抑制された
その他のグラム (-)	→ ほぼ形成が抑制された
グラム(+) 菌と酵母	→ 形成が抑制された

典型的なコロニーの形状



写真はあくまでイメージです。

性能と限界

- 最終同定には、生化学的ないし免疫学的試験といったさらなる試験を必要とする場合があります:ラテックス凝集試験を、培地上で直接疑わしいコロニーに行うことができます。
- 一部の腸内細菌科の菌株は、青色からメタリックブルーのコロニーを形成する場合があります。特にMDR選別サブプリメントが使用された場合、それらの菌株は多剤耐性を潜在的に有すると考えられます。
- Pseudomonas* sp.や*Stenotrophomonas* sp.のようなその他の一部の非発酵グラム陰性菌株は、*Acinetobacter*と類似した色を呈する場合があります。それらの細菌は多剤耐性として広く知られ、MDR選別サブプリメントの使用下でもコロニーを形成します。
- Pseudomonas* の菌株は、オキシダーゼ試験を行うことで簡単に識別することができます。
- Stenotrophomonas* の菌株は18~24時間後に小さなコロニーを形成するため、簡単に見分けることができます。
- Acinetobacter* の識別には、さらなる確認試験が必要となる場合があります。
- MDRの特性化には、さらなる感受性試験が必要となる場合があります。

品質管理

培地の使用方法と地域の品質管理条例および規範に従って、品質管理を行ってください。
適当な培地の調整は、以下のATCC菌株を分離することで検査できます:

微生物の種類	典型的なコロニーの形状	
	MDR サプリメント無し	MDR サプリメント入り
<i>Acinetobacter baumannii</i> ATCC® 19606	→ 赤色	→ 形成が抑制された
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i> ATCC® 51432	→ 赤色	→ 赤色
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ 形成が抑制された	→ 形成が抑制された
<i>C. tropicalis</i> ATCC® 1369	→ 形成が抑制された	→ 形成が抑制された

注意

- 培地にコンタミネーションや品質低下が認められる場合は、使用しないでください。
- 本品の有効期限が切れている場合や、本品にコンタミネーションや品質低下が認められる場合は使用しないでください。
- 本品は体外検査用です。本品は研究用製品であり、優良実験室規範に則った専門家のみによって取り扱い可能です。
- 異なった使用方法で本品が使用された場合、結果に影響を及ぼす可能性があります。
- 定められた保存温度と異なる温度で保存された場合、本品の性能に影響を及ぼす可能性があります。
- 保存方法が不適切な場合、本品の有効期限に影響を及ぼす可能性があります。
- 調整に使用したボトルおよびバイアル瓶のふたは使用後しっかりと閉め、湿気と光を避けて低湿度環境下で保管してください。
- 微生物検出の良い結果を得るために: 優良実験室規範に従って検体を適切に収集、輸送すること。

廃棄物処分

試験終了後、使用した培地とコンタミネーションが認められた器具はすべて滅菌するか、適切な内部手続き及び地域の条例に従って処分すること。培地は、オートクレーブを121°Cで最低20分間かけることで滅菌できます。

参照

本品に関する科学的発行物については、弊社ウェブサイトの«Publications»を参照してください。
ウェブリンク: <http://www.chromagar.com/publication.php>

取扱説明書/ラベル・インデックス

- X リットルの培地に対して必要な粉末量
- 有効期限
- 指定された保存温度
- 湿気を避けて保存すること

バックサイズ	注文番号	Base (B)	サブプリメント (S)
5000 ml 試験250回分 / 1試験20ml	AC092	AC092(B) 重量: 164gr	AC092(S) ボリューム: 20ml
5000 ml	CR102	MDRサブプリメント	

CHROMagar™ およびRambach™ は、Dr A. Rambachの商標です。ATCC®は、American Type Culture Collectionの登録商標です。
NT-EXT-055 V10.0 / JA 09-July-19