

CHROMagar™ **TBX**

Instructions For Use

Available in several languages

NT-EXT-014

Version **3.1**

Click below for:

ENGLISH

FRANCAIS

ESPAÑOL

CHROMagar™ TBX plate

MEDIUM PURPOSE

Chromogenic medium for the detection and enumeration of β -glucuronidase positive *E. coli* in food and animal feeding stuffs according to NF EN ISO 16649 norm.

The presence of *E. coli* indicates faecal contamination and potential presence of dangerous pathogens such as bacteria like *Vibrio cholerae*, *Salmonella*, *Pseudomonas* etc..., or viruses and intestinal parasites. The infections resulting from ingestion of contaminated matter can be dangerous and life-threatening.

COMPOSITION

The product is composed of one single powder medium.

Product	=	Pack
Total g/L		36.6 g/L
Composition g/L		Agar 15.0 Caseine peptone 20.0 Bile salts n°3 1.5 5-bromo-4-chloro-3-indolyl- β -D-glucuronide 144 μ mol/L
Aspect		Powder Form
STORAGE		15/30 °C
FINAL MEDIA pH		7.2 +/- 0.2

PREPARATION (Calculation for 1 L)

Step 1

Preparation of the mix

- Disperse slowly 36,6 g of powder base in 1 L of purified water.
- Stir until agar is well thickened.
- Heat and bring to boil (100 °C) while swirling or stirring regularly until complete dissolution of the medium.
- Autoclave at 121 °C for 15 min.

Advice 1: For the 100 °C heating step, mixture may also be brought to a boil in a microwave oven. After initial boiling, remove from oven, stir gently, then return to oven for short repeated bursts of heating until complete fusion of the agar grains has taken place (large bubbles replacing foam).

Step 2

Pour plates

- Cool in a water bath to 45-50 °C.
- Swirl or stir gently to homogenize.
- Pour medium into Petri dishes.
- Let it solidify and dry.

If using pouring technique procedure, please refer to Inoculation part.

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.

IF USING SURFACE TECHNIQUE PROCEDURE:

- If the agar plate has been refrigerated, allow to warm to room temperature before inoculation.
- Streak the sample or place the inoculated membranes on plate surface.
- Incubate in aerobic conditions at 44 °C for a minimum of 20 h.

IF USING POURING TECHNIQUE PROCEDURE:

- Prepare 90 mm Ø sterile Petri dishes and add 1 mL of inoculum in each.
- Then pour 15 mL of melted medium. Mix and let it solidify.
- Incubate in aerobic conditions at 44 °C for a minimum of 20 h.

Typical Samples

e.g. food and animal feeding stuff samples. Also reliable with water, milk & environment samples...

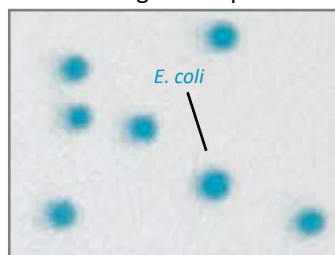
Spreading technique or pouring technique

INTERPRETATION

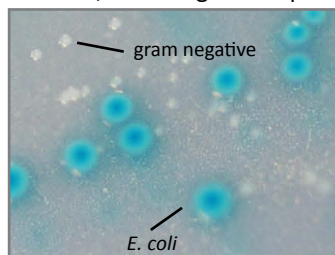
Microorganism	Typical colony appearance
<i>E. coli</i>	→ blue
Other gram negative bacteria	→ colourless
Other gram positive bacteria	→ inhibited

Typical colony appearance

Pouring technique



Surface/Streaking technique



The pictures shown are not contractual.

PERFORMANCE & LIMITATIONS

- Sensitivity for *E. coli* is 96 % (Ogden *et al.* 1991).
- Rare β -glucuronidase negative *E. coli* strains are false negative on this medium (typically O157 *E. coli*). *If research is focused on rare pathogenic strains such as O157 E. coli : please refer to CHROMagar™ O157 product.*

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	Recovery
<i>E. coli</i> ATCC® 25922 (WDCM 00013)	→ blue	≥ 50%
<i>E. coli</i> ATCC® 8739 (WDCM 00012)	→ blue	≥ 50%
<i>E. aerogenes</i> ATCC® 13048 (WDCM 00175)	→ colourless	--
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212 (WDCM 00087)	→ 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 Laboratory 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.
- Unappropriate storage may affect the shelf life of the product.
- Recap the bottles 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

- REF** Catalogue reference
- Consult instructions for use
- Quantity of powder sufficient for X liters of media
- Expiry date
- Required storage temperature
- Store away from humidity
- Protect from light
- Manufacturer

Pack Size

5000 mL

=

250 Tests
of 20 mL

Ordering References

TX182

Weight: 183 g

Need some
Technical Documents?

Available
for download on
www.CHROMagar.com

- Certificate of Analysis (CoA) --> One per Lot
- Material Safety Data Sheet (MSDS)

CHROMagar™ and Rambach™ are trademarks created by Dr A. Rambach
ATCC® is a registered trademark of the American Type Culture Collection
NT-EXT-014 V3.1 / 07-May-24



OBJECTIF DU MILIEU

Milieu chromogénique pour la détection et le dénombrement des *E. coli* β -glucuronidase positifs dans des échantillons d'aliments et produits d'alimentation animale selon la norme NF EN ISO 16649.

La présence de *E. coli* indique une contamination fécale et la présence potentielle d'agents pathogènes dangereux tels que les bactéries *Vibrio cholerae*, *Salmonella*, *Pseudomonas*, etc ..., ou de virus et parasites intestinaux. Les infections résultant de l'ingestion d'aliments contaminés peuvent être dangereuses et mortelles.

COMPOSITION

Le produit est composé d'une base.

Produit	=	Pack
Total g/L		36,6 g/L
Composition g/L		Agar 15,0 Peptone de caséine 20,0 Sels biliaires n°3 1,5 5-bromo-4-chloro-3-indolyl- β -D-glucuronide 144 μ mol/L
Aspect		Poudre
STOCKAGE		15/30 °C
pH DU MILIEU FINAL		7,2 +/- 0,2

PRÉPARATION (Calcul pour préparer 1 L)

Étape 1 Préparation du mélange	- Disperser doucement 36,6 g de base dans 1 L d'eau purifiée. - 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 jusqu'à dissolution complète du milieu. - Autoclaver à 121 °C pendant 15 min. Conseil N°1: Pour l'étape du chauffage à 100 °C, le mélange peut être porté à ébullition dans un four à micro-ondes. Après une première ébullition, retirer du four et agiter doucement, puis remettre au four pour des courts chauffages répétés jusqu'à fusion complète des grains d'agar (grands bouillons remplaçant la mousse).
Étape 2 Coulage des boîtes	- Refroidir dans un bain marie à 45-50 °C. - Mélanger doucement pour homogénéiser. - Couler dans des boîtes de Petri stériles. - Laisser solidifier et sécher. Si vous utilisez la technique en profond, merci de vous référer à la partie «inoculation».
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.

SI VOUS UTILISEZ LA TECHNIQUE D'INOCULATION EN SURFACE:

- Si vos boîtes ont été réfrigérées, merci de les laisser revenir à température ambiante avant inoculation.
- Isoler l'échantillon ou placer la membrane inoculée sur la surface de la boîte.
- Incuber en conditions aérobies à 44 °C pendant un minimum de 20 heures.

SI VOUS UTILISEZ LA TECHNIQUE D'INOCULATION EN PROFOND:

- Préparer des boîtes de Petri stériles 90 mm Ø et ajouter 1 mL d' inoculum dans chaque.
- Ensuite, couler 15 mL de milieu final. Mélanger, et laisser solidifier.
- Incuber en conditions aérobies à 44 °C pendant un minimum de 20 heures.

Échantillons typiques

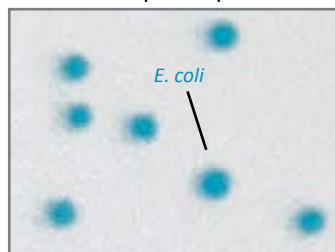
Produits alimentaires transformés, produits d'alimentation animale, eau, lait et échantillons environnementaux...

Techniques d'inoculation en surface et en profond

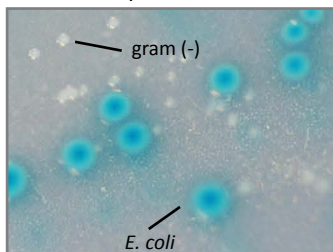
Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>E. coli</i>	→ bleu
Autre bactérie gram (-)	→ incolore
Autre bactérie gram (+)	→ inhibé

Apparence des colonies typiques

Technique en profond



Technique en surface



Photos non contractuelles.

PERFORMANCE & LIMITATIONS

- La sensibilité de *E. coli* est de 96 % (Ogden *et al.* 1991).
- De rares souches de *E. coli* β -glucuronidase négatifs sont faux négatifs sur ce milieu (généralement *E. coli* O157). Si la recherche se concentre sur des souches pathogènes rares telles que *E. coli* O157, merci de vous référer à notre produit CHROMagar™ O157.

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:

Microorganisme	Apparence des colonies typiques	Fertilité
<i>E. coli</i> ATCC® 25922 (WDCM 00013)	→ bleu	≥ 50%
<i>E. coli</i> ATCC® 8739 (WDCM 00012)	→ bleu	≥ 50%
<i>E. aerogenes</i> ATCC® 13048 (WDCM 00175)	→ incolore	--
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212 (WDCM 00087)	→ inhibé	--

Format du pack

5000 mL

=

250 Tests
de 20 mL

Références de commande

TX182

Poids : 183 g

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-014 V3.1 / 07-May-24



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.
- Produit de laboratoire. 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 la bouteille après chaque préparation et la conserver dans un endroit à faible humidité, protégée 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 NOTICE/ÉTIQUETTE



Référence catalogue



Consulter les instructions d'utilisation



Quantité de poudre suffisante pour X litres de milieu



Date d'expiration



Température de stockage requise



Conserver à l'abri de l'humidité



Protéger de la lumière



Fabricant

Besoin de Documentation
Technique?

Disponible en
téléchargement sur
www.CHROMagar.com

- Certificat d'analyse (CoA) → Un par Lot
- Fiche de Sécurité (MSDS)

FINALIDAD DEL MEDIO

Medio cromogénico para la detección y recuento de *E. coli* β-glucuronidasa positiva en muestras de alimentos y piensos para animales, de acuerdo con la norma NF EN ISO 16649.

La presencia de *E. coli* indica contaminación fecal y la posible presencia de patógenos peligrosos tales como bacterias del tipo *Vibrio cholerae*, *Salmonella*, *Pseudomonas* etc., o virus y parásitos intestinales. Las infecciones derivadas de la ingestión de material contaminado pueden ser peligrosas y potencialmente mortales.

COMPOSICIÓN

El producto se compone de un único medio en polvo.

Producto	=	Pack
Total g/L		36,6 g/L
Composición g/L		Agar 15,0 Peptona de caseína 20,0 Sales biliares n°3 1,5 5-bromo-4-cloro-3-indolil-β-D-glucuronida 144 μmol/L
Aspecto		Forma en polvo
ALMACENAMIENTO		15/30 °C
pH FINAL DEL MEDIO		7,2 +/- 0,2

PREPARACIÓN (Cálculo para 1 L)

Paso 1

Preparación de la mezcla

- Suspender lentamente 36,6 g de base de polvo en 1 L de agua purificada.
- Remover hasta que el agar haya espesado bien.
- Calentar hasta la ebullición (100 °C) agitando o removiendo regularmente hasta la completa disolución del medio.
- Autoclavar a 121 °C durante 15 min.

Consejo 1: En el paso de calentamiento a 100 °C, la mezcla también puede llevarse a ebullición en un horno microondas. Tras la ebullición inicial, retirar del horno, remover suavemente, y devolver al horno para aplicar breves y reiteradas sesiones de calentamiento brusco hasta lograr la fusión completa de los granos de agar (grandes burbujas sustituirán a la espuma).

Paso 2

Vertido en las placas

- Enfriar en una cubeta térmica a 45-50 °C.
- Agitar o remover suavemente hasta homogeneizar.
- Verter el medio en las placas de Petri.
- Dejar solidificar y secar.

Si se utiliza la técnica de vertido, consultar en la sección de inoculación.

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 ser procesadas mediante siembra directa en la placa.

SI SE UTILIZA LA TÉCNICA DE SUPERFICIE:

- Si la placa de agar ha sido refrigerada, dejar que caliente a temperatura ambiente antes de la inoculación.
- Sembrar la muestra en estrías o colocar las membranas inoculadas en la superficie de la placa.
- Incubar en condiciones aerobias a 44 °C durante un mínimo de 20 horas.

SI SE UTILIZA LA TÉCNICA DE VERTIDO:

- Preparar placas de Petri estériles Ø 90 mm y añadir 1 mL de inóculo en cada una.
- A continuación, verter 15 mL de medio fundido. Mezclar y dejar solidificar.
- Incubar en condiciones aerobias a 44 °C durante un mínimo de 20 horas.

Muestras típicas

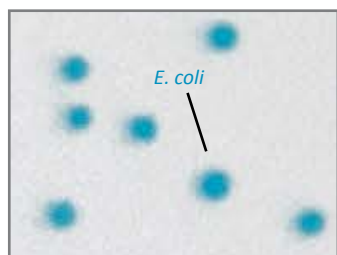
p. ej., muestras de alimentos, piensos para animales, agua, leche y muestras ambientales...

Siembra en extensión o en profundidad

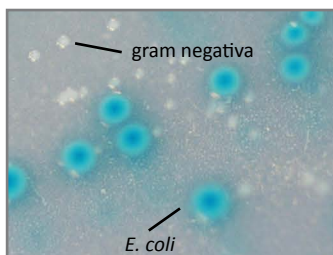
Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
<i>E. coli</i>	→ azul
Otras bacterias gram negativas	→ incoloras
Otras bacterias gram positivas	→ inhibidas

Aspecto **típico** de las colonias

Técnica de vertido



Técnica de superficie / siembra en estrías



Las imágenes mostradas no son contractuales.

RENDIMIENTO Y LIMITACIONES

- La sensibilidad para *E. coli* es del 96 % (Ogden y cols. 1991).
- Existen cepas muy poco frecuentes de *E. coli* β-glucuronidasa negativas que son falsamente negativas en este medio (por lo general *E. coli* O157). Si la investigación se centra en cepas patógenas raras tales como *E. coli* O157: consulte el producto CHROMagar™ O157.

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:

Microorganismos	Aspecto típico de las colonias	Fertilidad
<i>E. coli</i> ATCC® 25922 (WDCM 00013)	→ azul	≥ 50%
<i>E. coli</i> ATCC® 8739 (WDCM 00012)	→ azul	≥ 50%
<i>E. aerogenes</i> ATCC® 13048 (WDCM 00175)	→ incoloro	--
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212 (WDCM 00087)	→ 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.
- Para uso en laboratorio. 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 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>

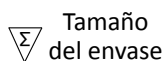
ÍNDICE DE LAS INSTRUCCIONES/ETIQUETA

REF	Referencia de catálogo
	Consultar las instrucciones de utilización
	Cantidad de polvo suficiente para X litros de medio
	Fecha de caducidad
	Temperatura de almacenamiento requerida
	Almacenar protegido de la humedad
	Proteger de la luz
	Fabricante

¿Necesita algún documento técnico?

Disponible para su descarga en www.CHROMagar.com

- Certificado de análisis (CoA) --> Uno por lote
- Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS)



Tamaño del envase

5000 mL

=

250 pruebas de 20 mL

Referencias para pedidos

TX182

Peso: 183 g

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-014 V3.1 / 07-May-24

