

# CHROMagar™ **Pasteurella**

**Instructions For Use**  
Available in several languages

**NT-EXT-117**

Version 1.0

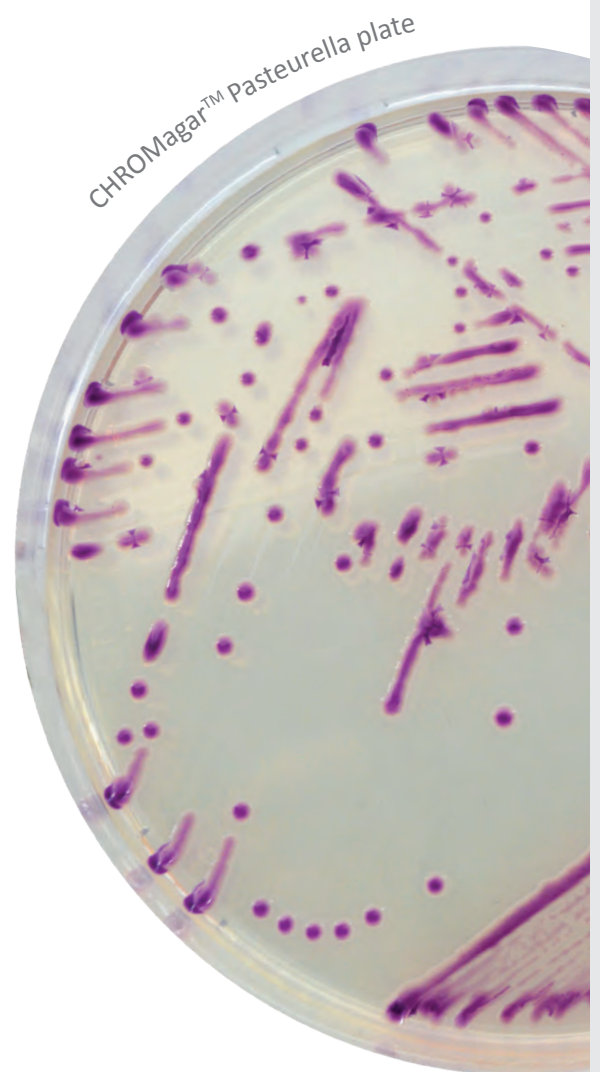
Click below for:

**ENGLISH**

**FRANCAIS**

**ESPAÑOL**

**DEUTSCH**



## MEDIUM PURPOSE

Chromogenic medium for the detection of Pasteurellaceae

In the veterinary field, respiratory infections in cattle herds can cause stunted growth, decline in milk production and death of animals, leading to significant economic losses.

Bacteria of the Pasteurellaceae family are commensal to the upper respiratory tract of many vertebrate species. Among them, *Histophilus somni*, *Pasteurella multocida* and *Mannheimia haemolytica* are among the main bacteria associated with the pathogenic complex of bovine respiratory diseases. During infection, these species cause complications which can lead to sepsis and death of the animal.

CHROMagar™ Pasteurella was therefore developed to improve the detection of Pasteurellaceae from a bovine respiratory sample (eg. nasal swab, trans-tracheal aspiration (TTA) and lung). This chromogenic medium to aid in qualitative diagnosis allows the detection and isolation of Pasteurellaceae colonies by inhibition or differentiation of the annex flora.

CHROMagar™ Pasteurella medium can also be used for samples from the respiratory tract of mammals such as cats and dogs.

## COMPOSITION

The product is composed of a powder base (B) and 2 supplements (S1) + (S2).

Product	=	Base (B)	+	Supplement (S1)	+	Supplement (S2)
Total g/L		41.2 g/L		8 mL/L		1 g/L
Composition g/L		Agar 15.0 Salt 5.0 Peptones 21.0 Chromogenic and selective mix 0.2		Growth factors		Selective mix
Aspect		Powder Form		Liquid Form		Powder Form
STORAGE		15-30 °C		15-30 °C		2-8 °C
FINAL MEDIA pH		7.0 +/- 0.2				

**Typical samples**

e.g. nasal swab,  
trans-tracheal aspiration (TTA),  
bronchial lavages,  
lung  
\*\*\*  
isolation method,  
spreading method.

## PREPARATION (Calculation for 1 L)

### Step 1

Preparation of the mix

- Disperse slowly 41,2 g of powder base in 1 L of purified water.
- Add 8 mL of supplement S1 into slurry.
- Stir until agar is well thickened.
- Heat and bring to boiling (100 °C) while swirling or stirring regularly. DO NOT HEAT TO MORE THAN 100 °C. DO NOT AUTOCLAVE AT 121 °C.

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

**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).

- Cool at 45/50 °C keeping on stirring.

### Step 2

S2

- In a transparent vessel, add 1 g of supplement S2 in 5 mL of purified water.
- Filter to sterilize at 0.45 µm.

**Warning:** After stirring, a dense foam appears on the surface of S2, it does not interfere with the performance of the culture medium. Filter all the solution including the foam.

### Step 3

Base  
+ S1 + S2

- Aseptically add 5 mL of S2 preparation into base + S1 slurry cooled at 45/50 °C.
- Swirl or stir gently to homogenize.

### Step 4

Pouring

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

### 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 1 month under refrigeration (2/8 °C) if properly prepared and protected from light and dehydration.



Appearance of S2 supplement

# CHROMagar™ Pasteurella

## INOCULATION

Related samples are inoculated by direct streaking on the plate.

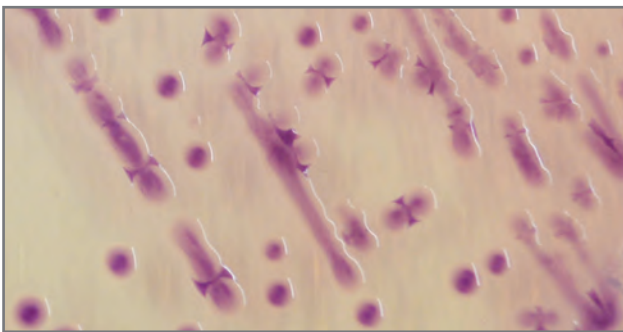
- If the agar plate has been refrigerated, allow to warm to room temperature before inoculation.
- Streak sample onto plate.
- Incubate in aerobic conditions at 37 °C for 18-24 hours.

## INTERPRETATION

Qualitative reading and interpretation of the petri dishes

Microorganism	Typical colony appearance
Pasteurellaceae	→ pink to mauve
Coliforms	→ inhibited or blue to steel blue
Other Gram (-) bacteria	→ inhibited or colorless to light pink
Yeast and Gram (+) bacteria	→ inhibited

### Typical colony appearance



The pictures shown are not contractual.

## LIMITATIONS AND COMPLEMENTARY TESTS


- Fastidious germs such as *Histophilus somni* require an additional 24 h incubation and CO<sub>2</sub> enriched atmosphere for their detection.
- The final identification must be confirmed by biochemical tests (eg Api gallery) or by mass spectrophotometry (eg MALDI-TOF). They can be done directly from the suspicious colonies observed on the medium.

## 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 following ATCC strains:

Microorganism	Typical colony appearance
<i>P. multocida</i> ATCC® 43137	→ mauve
<i>Mannheimia haemolytica</i> ATCC® 33396	→ mauve
<i>E. coli</i> NCTC 13476	→ grey-blue
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ no growth

## REFERENCES

Σ Pack Size	Ordering Reference	Base (B)	Supplement (S1)	Supplement (S2)
5000 mL = 	<b>PR012</b>	PR012(B) Weight: 206 g	+ PR012(S1) Volume: 40 mL	+ PR012(S2) Weight: 5 g

## WARNINGS AND PRECAUTIONS

- 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/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

-  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


Need some Technical Documents?

Available for download on [www.CHROMagar.com](http://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-117 V1.0 / EN 18-May-21

**CHROMagar™**  
The Chromogenic Media Pioneer

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

## OBJECTIF DU MILIEU

Milieu chromogène pour la détection de Pasteurellaceae

Dans le domaine vétérinaire, les infections respiratoires chez les troupeaux bovins peuvent causer des retards de croissance, des baisses de production laitière ainsi que la mort d'animaux, entraînent des pertes économiques importantes. Les bactéries de la famille Pasteurellaceae sont commensales du tractus respiratoire des voies supérieures de nombreuses espèces vertébrés. Parmi elles, *Histophilus somni*, *Pasteurella multocida* et *Mannheimia haemolytica* font partie des principales bactéries associées au complexe pathogène des maladies respiratoires bovines. Lors d'une infection, ces espèces entraînent des complications pouvant aller jusqu'à la septicémie et la mort de l'animal.

CHROMagar™ Pasteurella a donc été développé pour améliorer la détection de Pasteurellaceae à partir d'un échantillon respiratoire bovin (ex. écouvillon nasal, aspiration trans-trachéale (ATT) et poumon). Ce milieu chromogène d'aide au diagnostic qualitatif permet la détection et l'isolement de colonies de Pasteurellaceae par inhibition ou différenciation de la flore annexes.

Le milieu CHROMagar™ Pasteurella peut également être utilisé pour des prélèvements de tractus respiratoire de mammifères tels que le chat et le chien.

## COMPOSITION

Ce produit est composé d'une base (B) et de deux suppléments (S1) + (S2).

Produit	=	Base (B)	+	Supplément (S1)	+	Supplément (S2)
Total g/L		41,2 g/L		8 mL/L		1 g/L
Composition g/L		Agar 15,0 Sels 5,0 Peptones 21,0 Mix Chromogène et sélectif 0,2		Facteurs de croissance		Mix sélectif
Aspect		Poudre		Liquide		Poudre
STOCKAGE		15-30 °C		15-30 °C		2-8 °C
pH DU MILIEU FINAL		7,0 +/- 0,2				

### Échantillons typiques

ex. écouvillon nasal, aspiration trans-trachéale (ATT), lavage broncho-alvéolaire (LBA), poumon  
\*\*\*

Techniques d'isolement, d'étalement.

## PREPARATION (Calculation for 1 L)

### Étape 1

Préparation

- Disperser doucement 41,2 de base dans 1 L d'eau purifiée.
- Ajouter 8 mL de supplément S1 dans la suspension.
- 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 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 de courts chauffages répétés jusqu'à fusion complète des grains d'agar (grands bouillons remplaçant la mousse).

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

### Étape 2

S2

- Dans un récipient transparent, ajouter 1 g de supplément S2 dans 5 mL d'eau purifiée.
- Filtrer pour stériliser à 0,45 µm.

**Attention n° 2:** Après agitation, une mousse dense apparaît à la surface de S2, cela n'interfère en rien avec les performances du milieu mais elle doit être entièrement filtrée.

### Étape 3

Base  
+ S1 + S2

- Ajouter stérilement 5 mL de préparation S2 dans la base + suspension S1 refroidie à 45/50 °C tout en mélangeant.
- Mélanger doucement pour homogénéiser.

### Étape 4

Coulage des  
boîtes

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



Apparence du supplément S2

## 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.

# CHROMagar™ Pasteurella

## INOCULATION

Les échantillons appropriés sont inoculés directement en isolement sur la boîte.

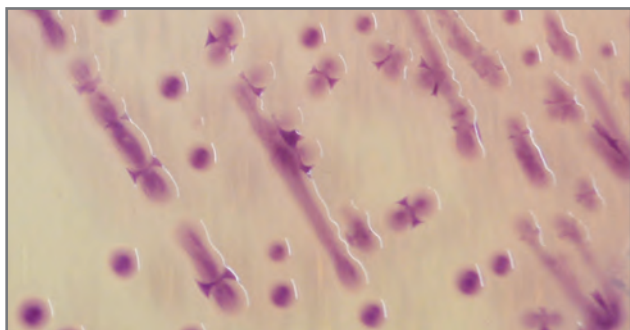
- Si vos boîtes ont été réfrigérées, merci de les laisser revenir à température ambiante avant inoculation.
- Isoler l'échantillon sur la boîte.
- Incuber dans des conditions d'aérobiose à 37 °C pendant 18-24 h.

## INTERPRÉTATION

Lecture et interprétation qualitative des boîtes de Pétri.

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
Pasteurellaceae	→ rose à mauve
Coliformes	→ inhibés ou bleu à bleu métallique
Autres bactéries Gram (-)	→ inhibées ou incolores à rose pâle
Levures et bactéries Gram (+)	→ inhibées

### Apparence des colonies typiques



Photos non contractuelles.

## LIMITATIONS ET TESTS COMPLÉMENTAIRES

- Certaines souches de *Histophilus somni* nécessitent une incubation supplémentaire de 24 h et une atmosphère enrichie en CO<sub>2</sub> pour leur détection.
- L'identification finale doit être confirmée par des tests biochimiques (ex. : Galerie Api) ou par spectrophotométrie de masse (ex. : MALDI-TOF). Ils peuvent être faits directement depuis les colonies suspectes observées sur le milieu.

## 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'isolement des souches ATCC suivantes :

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>P. multocida</i> ATCC® 43137	→ mauve
<i>Mannheimia haemolytica</i> ATCC® 33396	→ mauve
<i>E. coli</i> NCTC 13476	→ gris bleu
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ pas de croissance

## AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

- 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 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 / NOTICE

- 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](http://www.CHROMagar.com)

- Certificat d'analyse (CoA) --> Un par lot
- Fiche de Sécurité (MSDS)

## RÉFÉRENCES

Σ Format du pack	Référence de commande	Base (B)	Supplément (S1)	Supplément (S2)
5000 mL = 250 Tests de 20 mL	PR012	PR012(B) Poids: 206 g	+ PR012(S1) Volume: 40 mL	+ PR012(S2) Poids: 5 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-117 V1.0 / FR 18-May-21



## FINALIDAD DEL MEDIO

### Medio cromogénico para la detección de Pasteurellaceae

En el campo veterinario, las infecciones respiratorias en los rebaños de ganado pueden causar retraso en el crecimiento, disminución de la producción de leche y muerte de los animales, lo que conlleva importantes pérdidas económicas.

Las bacterias de la familia Pasteurellaceae son comensales del tracto respiratorio superior de muchas especies de vertebrados. Entre ellas, *Histophilus somni*, *Pasteurella multocida* y *Mannheimia haemolytica*, forman parte de las principales bacterias asociadas al complejo patógeno de las enfermedades respiratorias bovinas. Durante la infección, estas especies causan complicaciones que pueden provocar sepsis y la muerte del animal.

En este contexto, CHROMagar™ Pasteurella se desarrolló para mejorar la detección de Pasteurellaceae a partir de una muestra respiratoria bovina (por ejemplo, frotis nasal, aspiración transtraqueal (ATT) y pulmón). Este medio cromogénico para ayudar en el diagnóstico cualitativo, permite la detección y el aislamiento de colonias de Pasteurellaceae por inhibición o diferenciación de la flora anexa.

El medio CHROMagar™ Pasteurella también se puede utilizar para muestras del tracto respiratorio de mamíferos como gatos y perros.

## COMPOSICIÓN

El producto se compone de una base en polvo (B) y dos suplementos (S1) + (S2).

Producto	=	Base (B)	+	Suplemento (S1)	+	Suplemento (S2)
Total g/L		41,2 g/L		8 mL/L		1 g/L
Composición g/L		Agar 15,0 Sal 5,0 Peptonas 21,0 Mezcla cromogénica y selectiva 0,2		Factores de crecimiento		Mezcla selectiva
Aspecto		Forma en polvo		Forma líquida		Forma en polvo
ALMACENAMIENTO		15-30 °C		15-30 °C		2-8 °C
pH FINAL DEL MEDIO		7,0 +/- 0,2				

### Muestras típicas

ex. frotis nasal,  
aspiración  
transtraqueal (ATT),  
lavado bronco  
alveolar (LBA) y  
pulmón  
\*\*\*  
Siembra directa en  
estrías o en superficie

## PREPARACIÓN (Cálculo para 1 L)

### Paso 1

Preparación de la mezcla

- Agregar lentamente 41,2 g de base de polvo en 1 L de agua purificada.
- Añadir 8 mL de **suplemento S1** en la suspensión.
- Remover hasta que el agar se haya espesado bien.
- Calentar hasta la ebullición (100 °C) agitando o removiendo regularmente. NO CALENTAR A MÁS DE 100 °C. NO USAR EL AUTOCLAVAR A 121 °C.

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

**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).

- Enfriar a 45/50 °C sin dejar de remover.

### Paso 2

S2

- En un recipiente transparente, agregue 1 g de suplemento S2 en 5 mL de agua purificada.
- Filtrar para esterilizar a 0,45 µm.

**Advertencia 2:** Después de agitar, aparece una espuma densa en la superficie de S2, esto no interfiere con los resultados del medio. Filtrar toda la solución.

### Paso 3

Base  
+ S1 + S2

- Agregar aseptícamente 5 mL de la preparación S2 en la suspensión base + S1 enfriada a 45/50 °C mientras se mezcla.
- Remover suavemente para homogeneizar.

### Paso 4

Vertido

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



Aspecto del suplemento S2

## 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.

# CHROMagar™ Pasteurella

## INOCULACIÓN

Las muestras relacionadas se inoculan directamente en la placa.

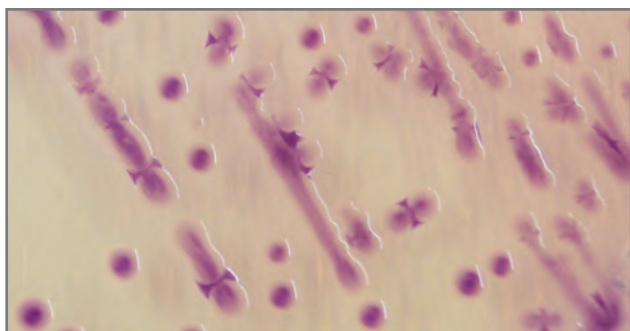
- Si la placa de agar ha sido refrigerada, dejar que esté a temperatura ambiente antes de la inoculación.
- Sembrar la muestra por estrías en la placa.
- Incubar en condiciones aerobias a 37 °C durante 18-24 horas.

## INTERPRETACIÓN

Lectura e interpretación cualitativa de las placas de Petri.

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
Pasteurellaceae	→ rosa a malva
Coliformes	→ inhibidos o azul a azul metálico
Otras bacterias Gram (-)	→ inhibidas o de incoloro a rosa pálido
Levaduras y bacterias Gram (+)	→ inhibidas

Aspecto **típico** de las colonias



Las imágenes mostradas no son contractuales.

## LIMITACIONES Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Ciertas cepas de *Histophilus somni* requieren una incubación adicional de 24 horas y una atmósfera enriquecida con CO<sub>2</sub> para su detección.
- La identificación final debe confirmarse mediante pruebas bioquímicas o por espectrofotometría de masas (por ejemplo, MALDI-TOF). Se pueden hacer directamente desde las colonias sospechosas observadas en el medio.

## 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 típico de las colonias
<i>P. multocida</i> ATCC® 43137	→ malva
<i>Mannheimia haemolytica</i> ATCC® 33396	→ malva
<i>E. coli</i> NCTC 13476	→ gris azul
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ sin crecimiento

## REFERENCIAS

Tamaño del envase

5000 mL

= 250 placas de 20 mL

Referencia de pedidos

PR012

Base (B)

PR012(B)

Peso: 206 g

Suplemento (S1)

PR012(S1)

Volúmen: 40 mL

Suplemento (S2)

PR012(S2)

Peso: 5 g

## LIMITACIONES Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- 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 calificado conforme a las buenas prácticas de laboratorio.
- Cualquier cambio o modificación en el procedimiento puede afectar los resultados.
- Cualquier cambio o modificación de la temperatura de almacenamiento requerida puede afectar el 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 toma 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 en autoclave a 121 °C durante al menos 20 minutos.

## REFERENCIAS DE LITERATURA

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



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](http://www.CHROMagar.com)

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

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-117 V1.0 / SP 18-May-21

**CHROMagar™**  
The Chromogenic Media Pioneer

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

## VERWENDUNGSZWECK

### Chromogenes Medium zum Nachweis von Pasteurellaceae

Im veterinärmedizinischen Bereich können Atemwegsinfektionen in Rinderherden zu verkümmertem Wachstum, verringerter Milchproduktion und zum Tod der Tiere führen, was erhebliche wirtschaftliche Verluste zur Folge haben kann.

Bakterien der Familie Pasteurellaceae sind Kommensalen des oberen Atmungstraktes vieler Wirbeltierarten. In der Familie Pasteurellaceae gehören *Histophilus somni*, *Pasteurella multocida* und *Mannheimia haemolytica* zu den häufigsten Bakterien, die mit dem Krankheitserreger-Komplex der Rinder-Atemwegserkrankungen assoziiert sind. Diese Bakterien verursachen bei einer Infektion Komplikationen, die zu Sepsis und Tod des Tieres führen können.

CHROMagar™ Pasteurella wurde daher entwickelt, um den Nachweis von Pasteurellaceae aus respiratorischen Proben von Rindern (z. B. tiefer Nasenabstrich, trans-tracheales Aspirat oder Lunge) zu verbessern. Dieses chromogene qualitative Diagnosehilfsmittel ermöglicht den Nachweis und die Isolierung von Pasteurellaceae-Kolonien durch Hemmung oder Differenzierung der Begleitflora.

Das CHROMagar™ Pasteurella-Medium kann auch für Proben aus dem Atmungstrakt von Säugetieren wie Katzen und Hunden verwendet werden.

## ZUSAMMENSETZUNG

Das Produkt besteht aus einer Basismedium (B) und zwei Supplement (S1) + (S2).

Produkt	=	Base (B)	+	Supplement (S1)	+	Supplement (S2)
Gesamt g/L		41,2 g/L		8 mL/L		1 g/L
Zusammensetzung g/L		Agar 15,0 Salz 5,0 Pepton 21,0 Chromogene und selektive Mischung 0,2		Wachstumsfaktoren		Selektive Mischung
Erscheinungsform		Pulver		Flüssig		Pulver
LAGERUNG		15-30 °C		15-30 °C		2-8 °C
pH DES ENDMEDIUMS		7,0 +/- 0,2				

### Typical samples

z.B. Nasenabstrich,  
trans-tracheal  
Absaugung (TTA),  
Bronchialwaschungen,  
Lunge  
\*\*\*  
Ausstreichen,  
Ausplattieren

## ZUBEREITUNG (Berechnung für einen Liter)

### Schritt 1

Zubereitung der Mischung

- 41,2 g der Base in 1 L destilliertem Wasser resuspendieren.
- 8 mL des Supplement S1 hinzugeben.
- Rühren, bis der Agar aufgequollen ist.
- Unter regelmäßigem Schwenken oder 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 1:** Die Suspension kann auch in der Mikrowelle auf 100 °C erhitzt werden: Nach kurzem Aufkochen aus der Mikrowelle nehmen und vorsichtig rühren. Anschließend mit mehreren kurzen Hitzestößen erneut in der Mikrowelle erhitzen, bis sich der Agar vollständig aufgelöst hat (große Blasen ersetzen den Schaum).

- Bei 45/50 °C unter ständigem Rühren abkühlen lassen.

### Schritt 2

S2

- In einem transparenten Gefäß 1 g Supplement S2 in 5 ml gereinigtem Wasser hinzufügen.
- Filtrieren mit 0.45 µm zu Sterilisieren.

**Warnung:** Nach dem Rühren erscheint ein dichter Schaum auf der Oberfläche von S2.

Dieser beeinträchtigt nicht die Leistung des Kulturmediums. Filtern Sie die gesamte Lösung.

### Schritt 3

Basis  
+ S1 + S2

- 5 mL S2-Präparat in die auf 45/50 °C gekühlte Base + S1-Mischung unter Rühren steril hinzufügen.
- Rühren bis das Medium homogen ist.

### Schritt 4

Ausgießen

- Medium in sterile Petrischalen gießen.
- Erstarren und trocknen lassen.

## Aufbewahrung

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



Aspekt der S2-Supplement



## BEIMPFFEN

Die Proben können direkt ausplattiert werden.

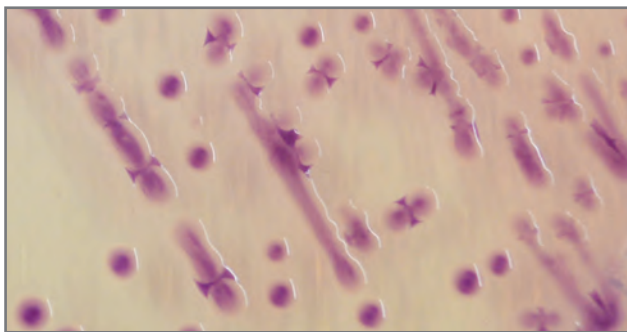
- Kühl gelagerte Agarplatten vor dem Beimpfen auf Raumtemperatur bringen.
- Probe auf der Platte ausstreichen.
- 18-24 Stunden bei 37 °C aerob inkubieren.

## INTERPRETATION

Qualitatives Lesen und Interpretieren von Petrischalen

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
Pasteurellaceae	→ rosa bis lila
Coliforme	→ gehemmt oder blau bis stahlblau
Andere Gram (-) Bakterien	→ gehemmt oder farblos bis hellrosa
Hefe- und Gramm (+) Bakterien	→ gehemmt

## Typisches Erscheinungsbild der Kolonien



Die gezeigten Fotos sind unverbindlich.

## VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN UND BESTÄTIGUNGSTESTS

- Bestimmte Stämme von *Histophilus somni* erfordern eine zusätzliche Inkubation von 24 Stunden und eine mit CO<sub>2</sub> angereicherte Atmosphäre für ihren Nachweis.
- Die endgültige Identifizierung muss durch biochemische Tests oder durch Massenspektrophotometrie (z. B. MALDI-TOF bestätigt werden. Sie können direkt mit den auf dem Medium beobachteten verdächtigen Kolonien durchgeführt werden.

## QUALITÄTSKONTROLLE

Die Qualitätskontrolle ist je nach Gebrauch des Mediums und gemäß nationaler Qualitätskontrollvorschriften und -normen durchzuführen. Die Qualität der hergestellten Agarplatten kann anhand der Kultivierung der folgenden ATCC-Stämme überprüft werden.

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<i>P. multocida</i> ATCC® 43137	→ lila
<i>Mannheimia haemolytica</i> ATCC® 33396	→ lila
<i>E. coli</i> IMP-1 NCTC® 13476	→ grau blau
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ gehemmt

## BESTELLNUMMER

Σ Packungsgröße	Artikelnummer	Basis (B)	Supplement (S1)	Supplement (S2)
5000 mL = 250 Tests zu je 20 mL	PR012	PR012(B) Gewicht: 206 g	+ PR012(S1) Volumen: 40 mL	+ PR012(S2) Gewicht: 5 g

## 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 für Laboranwendungen. 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 dekontaminiert 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

- Bestellnummer
- Gebrauchsanweisung beachten
- Die Basismenge reicht für X Liter Medium
- Haltbar bis
- Erforderliche Lagertemperatur
- Vor Feuchtigkeit schützen
- Vor Licht schützen
- Hersteller

### Technische Dokumente:

Als Download erhältlich auf:  
[www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)

- Analysenzertifikat (CoA) --> Eins pro Charge
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Die Marken CHROMagar™ und Rambach™ wurden von Dr. A. Rambach entwickelt. ATCC® ist eine eingetragene Marke der American Type Culture Collection NT-EXT-117 V1.0 / DE 18-May-21