

CHROMagar™ **Listeria**

Instructions For Use

Available in several languages

NT-EXT-167

Version 1.0

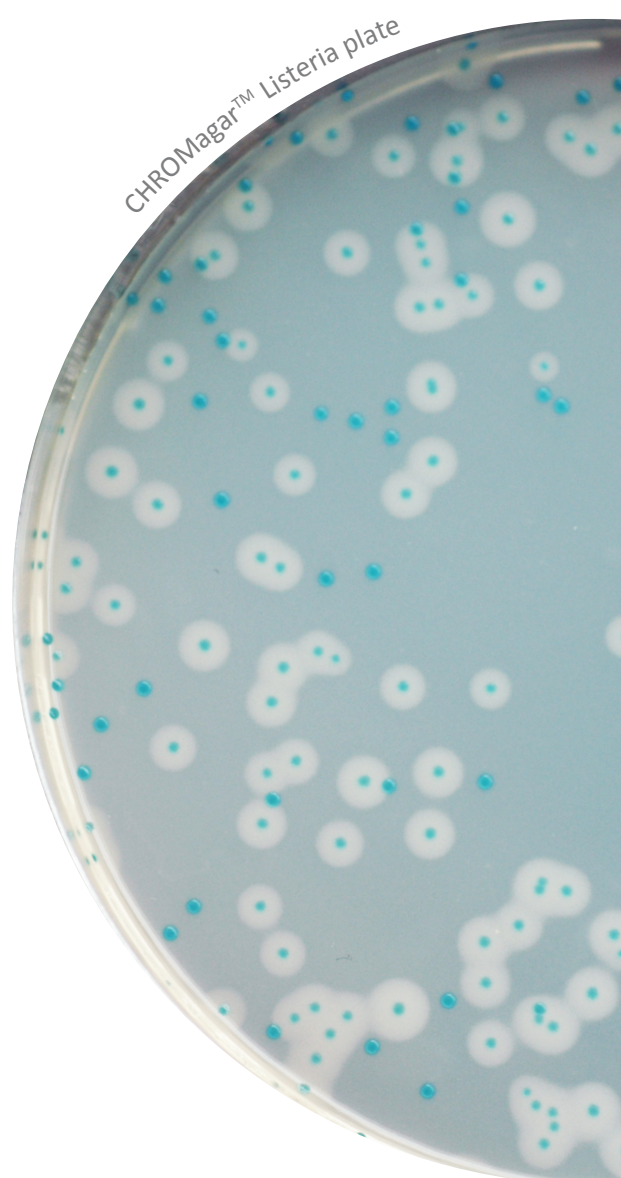
Click below for:

ENGLISH

FRANCAIS

ESPAÑOL

DEUTSCH



MEDIUM PURPOSE

Chromogenic medium for detection, isolation and enumeration of *L. monocytogenes* and *Listeria* spp.

This medium meets the ISO 11290-1: 2017 and ISO 11290-2: 2017 norms.

Listeria monocytogenes is a widespread bacteria that can survive and multiply at low temperatures (refrigerators), and high salt concentrations, forming biofilms that are difficult to remove. These biofilms can constitute permanent reservoirs of this pathogen for processed foods. The presence of *Listeria* spp. in the industrial environment is an indicator of *L. monocytogenes* contamination. Detection, prevention and control of *Listeria* spp. and *L. monocytogenes* are essential in the food industry.

COMPOSITION

The product is composed of a powder base (B) and a supplement (S).

Product	=	Base (B)	+	Supplement (S)
Total g/L		51.5 g/L		9.0 g/L
Composition g/L		Agar 15.0 Peptone and yeast extract 23.0 NaCl 5.0 Chromogenic mix 8.5		Selective and enrichment mix 9.0
Aspect		Powder Form		Powder Form
STORAGE		2/30 °C		2/8 °C
FINAL MEDIA pH		7.0 +/- 0.5		

Typical Samples

e.g. meat samples, dairy products, vegetables, sea-food and environmental.

PREPARATION (Calculation for 1 L)

Step 1

Preparation of the base
CHROMagar™
Listeria base (B)

- Disperse slowly 51.5 g of powder base in 1 L of purified water.
- Stir until agar is well thickened.
- Heat to 121 °C +/- 1 °C for 15 minutes.
- Cool in a water bath to 45-50 °C.

Step 2

Preparation of the
CHROMagar™
Listeria supplement (S)

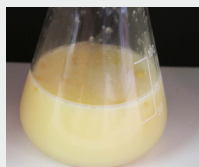
- Add 9 g to 40 mL of STERILE purified water.
- Add a magnetic bar and stir at high speed (700-1000 rpm) at least 30 minutes WITHOUT HEATING until getting a creamy homogeneous suspension as below:

Final medium HELPING CALCULATION

- 1 L --> Add 9 g of supplement in 40 mL of sterile water
- 5 L --> Add 45 g of supplement in 200 mL of sterile water

STAGE 1:

Possible presence of grains on the surface of the vial and in the mix



Aspect at this step:

- Liquid with undissolved grains

-->

STAGE 2: Formation of white dense foam on the surface and rise of foam



Aspect at this step:

- Dense/compact foam (SURFACE)
- Foamy mix

-->

STAGE 3: less dense/compact Foam, more creamy mix



Aspect at this step:

- No Rise of foam
- More ventilated foam
- Liquid

-->

STAGE 4:
VERY GOOD MIX



Aspect at this step:

- Homogeneous
- Fluid (liquid)
- Without grains nor foam

GOOD PREPARATION

Step 3

Mixing of the prepared base (B) and the prepared supplement (S)

- Place the melted 45-50 °C cooled CHROMagar™ *Listeria* base under gentle stirring.
- Add the homogeneous reconstituted supplement, keeping the gentle stirring during 1 or 2 minutes until complete homogenisation.
- Pour IMMEDIATELY into sterile Petri dishes.

Warning: DO NOT STACK THE PETRI DISHES

- Let them cool down. Let dry.

Storage

- Store in the dark before use.
- Prepared medium 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

Please refer to Part **Procedures**

- If the agar plate has been refrigerated, allow to warm to room temperature before inoculation.
- Collection and transport of the samples should be well handled and adapted to the particular specimen according to good laboratory practices.

PROCEDURES

CHROMagar™ *Listeria* Method

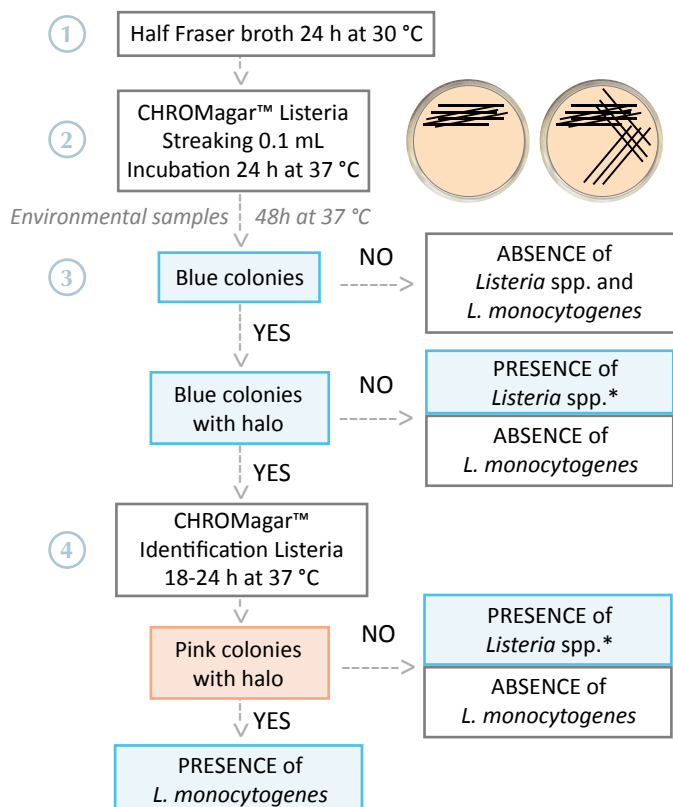
• For the Detection of Presence / Absence of *Listeria* spp. and *L. monocytogenes* in all human food products and environmental samples (Refer to Fig. 1)

- 1 Perform an enrichment step of the sample, mixing x g or x mL in 9 mL of half Fraser broth.
→ 24 ± 2 h at 30 ± 1 °C
- 2 Spread 0.1 mL on a well dried CHROMagar™ *Listeria* plate, by streaking on 1/3 of the plate until liquid is absorbed. Isolate on the rest of the plate and incubate.
→ 24 ± 2 h at 37 ± 1 °C
- 3 Typical colonies:
NO → Absence of *Listeria* spp. and *L. monocytogenes*
YES → All samples identified as positive by the alternative method must be confirmed in one of the following ways:
1/ Using conventional tests described in the standardized methods by CEN or ISO (including the purification step).
- 4 2/ Using CHROMagar™ Identification *Listeria* directly from the suspect colony of *L. monocytogenes* without purification step.

In the event of discordant results (positives presumptive by the alternative method, non-confirmed by one of the means described above) the laboratory must follow the necessary steps to ensure validity of the results observed. Test portions weighing more than 25 g have not been tested.

For environmental samples, typical colonies should be absent after 24 h, incubate for additional 24 ± 2 h.

Figure 1: Detection Method



* Typical colonies must be tested for confirmation

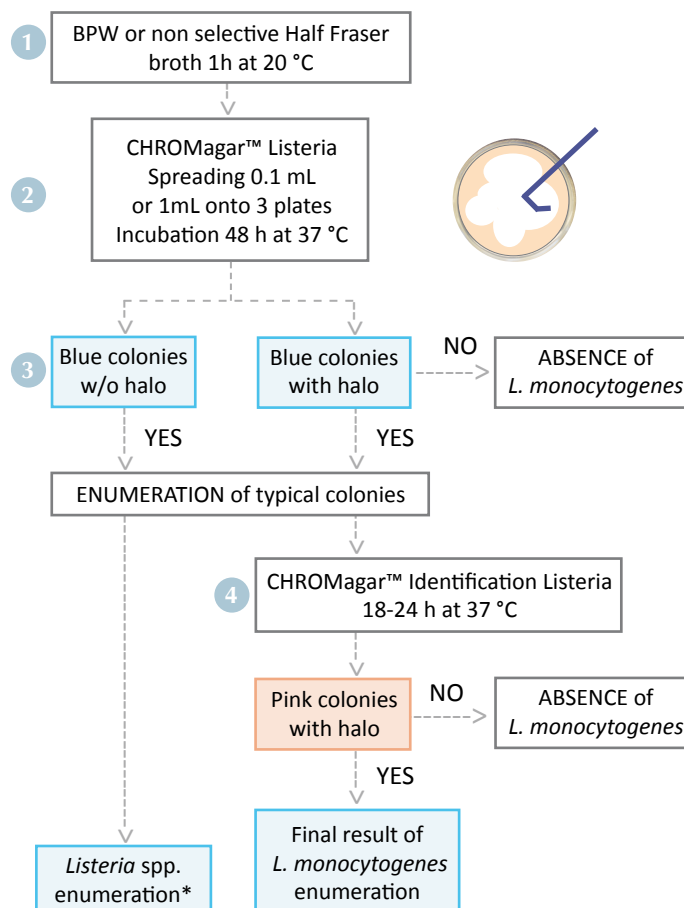
CHROMagar™ *Listeria* Enumeration Method

• For the Enumeration of *Listeria* spp. and *L. monocytogenes* in all human food products and environmental samples (Refer to Fig. 2)

- 1 Perform a revivification step to the sample and mix x g or x mL in 9 mL of BPW or non-selective half Fraser broth.
→ 1 h ± 5 min at 20 ± 1 °C
- 2 Spread 0.1 mL on a well dried CHROMagar™ *Listeria* plate (in case of estimation of small numbers spread 1 mL on 3 plates) and incubate.
→ 48 ± 2 h at 37 ± 1 °C
A first reading at 24 h allow a more rapid detection of heavily contaminated samples. However, the final result count is reached after 48 h ± 2 h. Refer to ISO 7218 standard for calculation and interpretation of results. The spreading of a single dilution may present a risk of gap counts compared to the reference method.
- 3 Typical colonies:
NO → Absence of *Listeria* spp. and *L. monocytogenes*
YES → Enumerate colonies and confirm suspect colonies directly from CHROMagar™ *Listeria*. If you do not confirm 5 counted colonies, it can create a risk of making an overestimated result because of the possible presence of typical colonies that would not be *L. monocytogenes*. If confirmation has already been done during the detection phase with CHROMagar™ *Listeria* method, a new confirmation is not necessary after the CHROMagar™ *Listeria* enumeration method. Otherwise, all samples identified as positive by the alternative method must be confirmed in one of the following ways:
1/ Using conventional tests described in the standardized methods by CEN or ISO (including the purification step).
- 4 2/ Using CHROMagar™ Identification *Listeria* directly from the suspect colony without purification step.

In the event of discordant results (positives presumptive by the alternative method, non-confirmed by one of the means described above) the laboratory must follow the necessary steps to ensure validity of the results observed. Test portions weighing more than 25 g have not been tested. For environmental samples, typical colonies should be absent after 24 h, incubate for additional 24 ± 2 h.

Figure 2: Enumeration Method

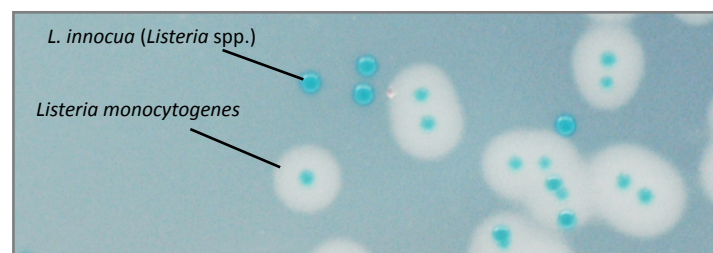


* Typical colonies must be tested for confirmation

INTERPRETATION

Microorganism	Typical colony appearance
<i>L. monocytogenes</i>	→ blue, diameter less than 3 mm, regular and white halo
<i>Listeria</i> spp.	→ blue, diameter less than 3 mm
Other microorganisms	→ blue, colourless, other colour, inhibited

Typical colony appearance on CHROMagar™ *Listeria*



Non-contractual photo.

PERFORMANCE & LIMITATIONS

- Some strains of *L. ivanovii* may produce blue colonies with a white halo.
- Some strains of *Bacillus cereus* may also grow blue colonies, recognizable by their larger size and irregular shape surrounded by a very large white halo.
- Some recently described *Listeria* species, e.g. *L. fleischmannii* sp. nov., *L. marthii* sp. nov., *L. weihenstephanensis* sp. nov., and *L. rocourtiae* sp. nov. may not be detected or counted.
- Some organisms other than *Listeria* spp. can produce blue colonies on this medium. See Annex C of NF EN ISO 11290-1

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
<i>L. monocytogenes</i> ATCC® 13932 / WDCM 00021	→ blue with halo
<i>L. innocua</i> ATCC® 33091	→ blue without halo
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212 / WDCM 00087	→ inhibited
<i>E. coli</i> ATCC® 25922 / WDCM 00013	→ 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/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 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

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

Pack Size

Ordering References

Base (B)

Supplement (S)

500 g

≈485 Tests
of 20 mL

=

LM85-500

=

LM85B-500G

Weight: 500 g

▽ 9.7 L

+

2 x LM85S-05

Weight: 2 x 45 g

▽ 2 x 5 L

NT-EXT-167 V1.0 / 01-Sep-2026

CHROMagar is a trademark created by Dr A. Rambach. ATCC® is a registered trademark of the American Type Culture Collection. WDCM : World Data Center for Microorganism.



OBJECTIF DU MILIEU

Milieu chromogène pour la détection, l'isolement et le dénombrement de *L. monocytogenes* et *Listeria* spp.

Ce milieu est conforme aux normes ISO 11290-1: 2017 et ISO 11290-2: 2017. *Listeria monocytogenes* est une bactérie très répandue qui peut survivre et se multiplier à basse température (réfrigérateurs) et à forte concentration en sel, formant des biofilms difficiles à éliminer. Ces biofilms peuvent constituer des réservoirs permanents de cet agent pathogène pour les aliments transformés. La présence de *Listeria* spp. dans l'environnement industriel est un indicateur de contamination par *L. monocytogenes*. La détection, la prévention et le contrôle de *Listeria* spp. et *L. monocytogenes* sont essentiels dans l'industrie alimentaire.

COMPOSITION

Le produit est composé d'une base poudre (B) et d'un supplément (S).

Produit	=	Base (B)	+	Supplément (S)	Échantillons typiques
Total g/L		51,5 g/L		9,0 g/L	échantillons de viande, produits laitiers, légumes, fruits de mer et environnementaux
Composition g/L		Agar 15,0 Peptone et extraits de levure 23,0 NaCl 5,0 Mix Chromogénique 8,5		Mix sélectif et enrichissement 9,0	
Aspect		En Poudre		En Poudre	
STOCKAGE		2/30 °C		2/8 °C	
pH DU MILIEU FINAL		7,0 +/- 0,5			

PRÉPARATION (Calcul pour préparer 1 L)

Étape 1

Préparation de la base
CHROMagar™
Listeria (B)

- Ajouter 51,5 g de base dans 1 L d'eau purifiée.
- Disperser la poudre doucement dans l'eau en effectuant des rotations pour bien gonfler le milieu
- Chauffer à 121 °C +/- 1 °C pour 15 minutes.
- Refroidir dans un bain d'eau à 45-50 °C.

Étape 2

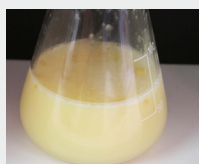
Préparation du supplément
CHROMagar™
Listeria (S)

- Ajouter 9 g aux 40 mL d'eau purifiée STÉRILE.
- Ajouter une barre magnétique et remuer à haute vitesse (700-1000 rpm) au moins 30 minutes SANS CHAUFFER jusqu'à obtenir une suspension crémeuse et homogène, voir ci-dessous:

Milieu Final	AIDE AUX CALCULS
1 L -->	Ajouter 9 g de supplément dans 40 mL d'eau stérile
5 L -->	Ajouter 45 g de supplément dans 200 mL d'eau stérile

ÉTAPE 1:

Présence possible de grains sur la surface du mélange et sur la fiole



Aspect à cette étape:

- Liquide avec des grains non dissous

-->

ÉTAPE 2: Formation d'une mousse sur la surface et montée de la mousse



Aspect à cette étape:

- Mousse dense/compacte (SURFACE)
- Mélange mousseux

-->

ÉTAPE 3: Mousse moins dense-compacte, plus crémeuse



Aspect à cette étape:

- Pas de montée de mousse
- Mousse plus ventilée
- Liquide

-->

ÉTAPE 4:
Très bon mélange



Aspect à cette étape:

- Homogène
- Fluide (liquide)
- Sans grains ni mousse

Bonne préparation

Étape 3

Mélange de la base préparée (B) avec le supplément préparé (S)

- Mettre le CHROMagar™ *Listeria* base, fondu et ramené à 45-50 °C, en agitation douce.
 - Y ajouter le supplément homogène reconstitué, en continuant l'agitation 1-2 min jusqu'à homogénéisation complète.
 - Couler IMMÉDIATEMENT dans des boîtes de Petri stériles.
- Attention: NE PAS SUPERPOSER LES BOÎTES.**
- Laissez-les se refroidir et sécher.

Stockage

- Conserver à l'obscurité.
- Les boîtes préparées peuvent être conservées une journée à température ambiante.
- Les boîtes préparées peuvent être conservées jusqu'à 1 mois à 2/8 °C si elles ont été bien préparées et protégées de la lumière et de la déshydratation.

INOCULATION

Merci de vous référer à la partie **Procédures**

- Si la boîte préparée a été réfrigérée, la réchauffer à température ambiante avant inoculation.
- Le prélèvement et le transport des échantillons doivent être effectués dans les règles de bonnes pratiques de laboratoire et adaptés au type d'échantillon concerné.

PROCÉDURES

Méthode CHROMagar™ *Listeria*

• Pour la détection de la présence/absence de *Listeria* spp. et *L. monocytogenes* dans tous les produits alimentaires destinés à la consommation humaine et les échantillons environnementaux (voir Figure 1)

- 1 Effectuer une étape d'enrichissement de l'échantillon en mélangeant x g ou x ml dans 9 mL de bouillon Fraser-demi.
→ 24 ± 2 h à 30 ± 1 °C
 - 2 Étaler 0,1 mL sur une plaque CHROMagar™ *Listeria* bien sèche, en effectuant des stries sur 1/3 de la plaque jusqu'à absorption du liquide. Isolez sur le reste de la plaque et incubez.
→ 24 ± 2 h à 37 ± 1 °C
 - 3 Colonies typiques :
NON → Absence de *Listeria* spp. et *L. monocytogenes*
OUI → Tous les échantillons identifiés comme positifs par la méthode alternative doivent être confirmés de l'une des manières suivantes :
1/ À l'aide des tests conventionnels décrits dans les méthodes normalisées par le CEN ou l'ISO (y compris l'étape de purification).
2/ À l'aide de CHROMagar™ Identification *Listeria* directement à partir de la colonie suspecte de *L. monocytogenes* sans étape de purification.
- En cas de résultats discordants (présomés positifs par la méthode alternative, non confirmés par l'un des moyens décrits ci-dessus), le laboratoire doit suivre les étapes nécessaires pour garantir la validité des résultats observés. Les portions d'essai pesant plus de 25 g n'ont pas été testées. Pour les échantillons environnementaux, les colonies typiques doivent être absentes après 24 h, incubées pendant 24 ± 2 h supplémentaires.

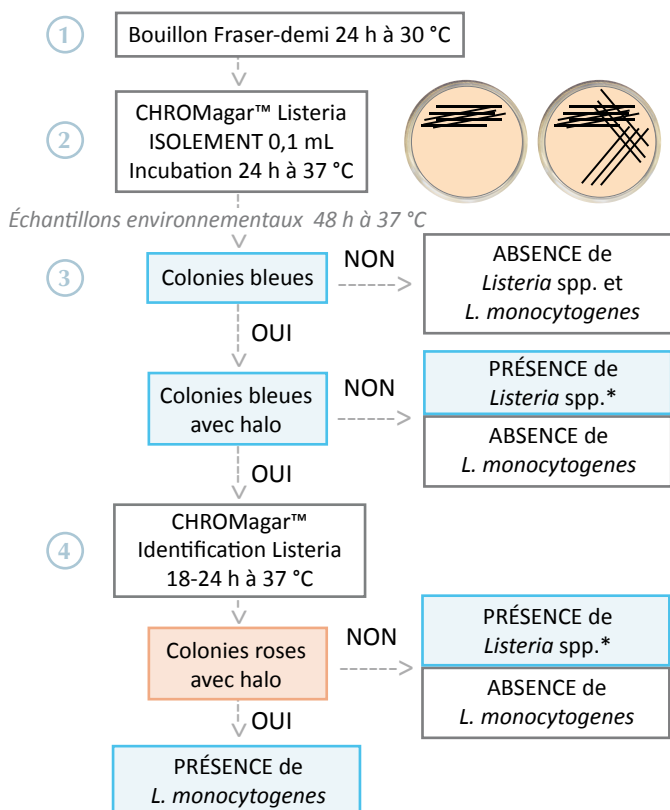
Méthode de dénombrement CHROMagar™ *Listeria*

• Pour le dénombrement de *Listeria* spp. et *L. monocytogenes* dans tous les produits alimentaires destinés à la consommation humaine et les échantillons environnementaux (voir Figure 2)

- 1 Effectuer une étape de réactivation de l'échantillon et mélanger x g ou x mL dans 9 mL de BPW ou de bouillon Fraser-demi non sélectif.
→ 1 h ± 5 min à 20 ± 1 °C
- 2 Étaler 0,1 mL sur une plaque CHROMagar™ *Listeria* bien sèche (en cas d'estimation de petits nombres, étalez 1 mL sur 3 plaques) et incubez :
→ 48 ± 2 h à 37 ± 1 °C
Une première lecture à 24 h permet une détection plus rapide des échantillons fortement contaminés. Cependant, le résultat final est obtenu après 48 h ± 2 h. Se reporter à la norme ISO 7218 pour le calcul et l'interprétation des résultats. L'étalement d'une seule dilution peut présenter un risque d'écart dans le comptage par rapport à la méthode de référence.
- 3 Colonies typiques :
NON → Absence de *Listeria* spp. et de *L. monocytogenes*
OUI → Dénombrer les colonies et confirmez les colonies suspectes directement à partir de CHROMagar™ *Listeria*. Si vous ne confirmez pas les 5 colonies dénombrées, cela peut créer un risque de surestimation du résultat en raison de la présence possible de colonies typiques qui ne seraient pas *L. monocytogenes*. Si la confirmation a déjà été effectuée pendant la phase de détection avec la méthode CHROMagar™ *Listeria*, une nouvelle confirmation n'est pas nécessaire après la méthode de dénombrement CHROMagar™ *Listeria*. Sinon, tous les échantillons identifiés comme positifs par la méthode alternative doivent être confirmés de l'une des manières suivantes :
1/ En utilisant les tests conventionnels décrits dans les méthodes normalisées par le CEN ou l'ISO (y compris l'étape de purification).
2/ En utilisant CHROMagar™ Identification *Listeria* directement à partir de la colonie suspecte sans étape de purification.

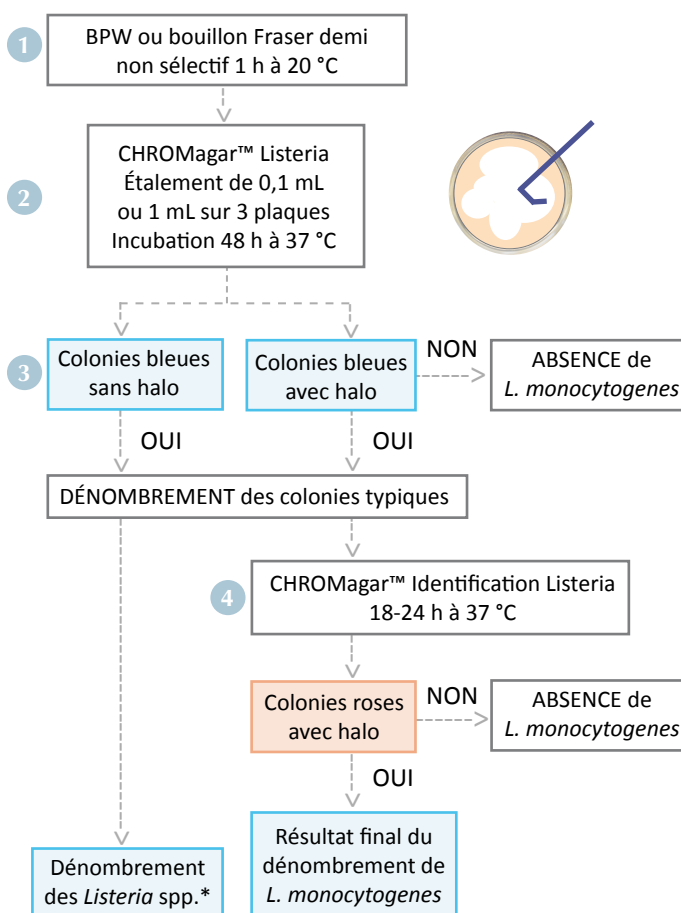
En cas de résultats discordants (présomés positifs par la méthode alternative, non confirmés par l'un des moyens décrits ci-dessus), le laboratoire doit suivre les étapes nécessaires pour garantir la validité des résultats observés. Les portions d'essai pesant plus de 25 g n'ont pas été testées. Pour les échantillons environnementaux, les colonies typiques doivent être absentes après 24 h, incubées pendant 24 ± 2 h supplémentaires.

Figure 1 : Méthode de détection



* Les colonies typiques doivent être testées pour confirmation.

Figure 2: Méthode de dénombrement



INTERPRÉTATION

Microorganisme	Apparence d'une colonie typique
<i>L. monocytogenes</i>	→ bleu, diamètre inférieur à 3 mm, halo blanc et régulier
<i>Listeria</i> spp.	→ bleu, diamètre inférieur à 3 mm
Autres microorganismes	→ bleus, incolores, autres couleurs, inhibées

Apparence d'une colonie typique sur CHROMagar™ *Listeria*

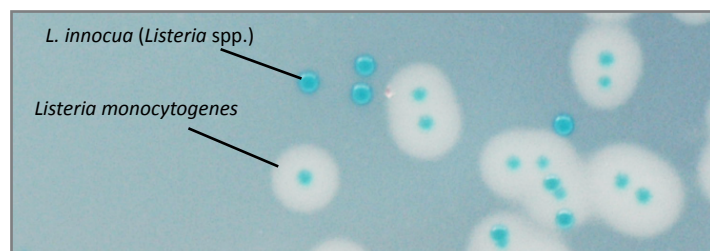


Photo non contractuelle

PERFORMANCE ET LIMITATIONS

- Certaines souches de *L. ivanovii* peuvent produire des colonies bleues entourées d'un halo blanc.
- Certaines souches de *Bacillus cereus* peuvent également former des colonies bleues, reconnaissables à leur taille plus grande et à leur forme irrégulière, entourées d'un très large halo blanc.
- Certaines espèces de *Listeria* récemment décrites, par exemple *L. fleischmannii* sp. nov., *L. marthii* sp. nov., *L. weihenstephanensis* sp. nov. et *L. rocourtiae* sp. nov., peuvent ne pas être détectées ou comptées.
- Certains organismes autres que *Listeria* spp. peuvent produire des colonies bleues sur ce milieu. Voir l'annexe C de la norme NF EN ISO 11290-1.

CONTRÔLE QUALITÉ

Merci d'effectuer un contrôle qualité en accord avec l'usage du milieu et les normes locales de contrôle qualité. La bonne préparation du milieu peut être testée en isolant les souches ATCC suivantes:

Microorganisme	Apparence d'une colonie typique
<i>L. monocytogenes</i> ATCC® 13932 / WDCM 00021	→ bleu avec halo
<i>L. innocua</i> ATCC® 33091*	→ bleu sans halo
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212 / WDCM 00087	→ inhibé
<i>E. coli</i> ATCC® 25922 / WDCM 00013	→ inhibé

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 la date d'expiration ou si le produit montre un signe évident de contamination ou de détérioration.
- Dispositif 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 pots/fioles après chaque préparation et les conserver à l'abri de l'humidité, protégés des moisissures et de la lumière.
- 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 autres matériels contaminés doivent être stérilisés et jetés selon des procédures internes appropriées ou en accord avec les réglementations locales. Les boîtes doivent être autoclavées à 121 °C pendant au moins 20 minutes.

RÉFÉRENCES

Merci de référer à notre page internet «Publications» pour consulter les publications scientifiques concernant ce produit.
Lien internet: <http://www.chromagar.com/publication.php>

LEXIQUE ÉTIQUETTE

REF	Référence catalogue
	Consulter les instructions d'utilisation
	Quantité 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

Où puis-je trouver les documents techniques?

Disponible en téléchargement sur www.CHROMagar.com

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

Format

Références de commande

Base (B)

Supplément (S)

500 g

≈485 Tests
de 20 mL

LM85-500

LM85B-500G

Poids : 500 g
Σ 9,7 L

+

2 x LM85S-05

Poids : 2 x 45 g
Σ 2 x 5 L

NT-EXT-167 V1.0 / 01-Sep-2026

CHROMagar est une marque créée par Dr A. Rambach. ATCC® est une marque enregistrée par American Type Culture Collection. WDCM : World Data Center for Microorganism.



FINALIDAD DEL MEDIO

Medio cromogénico para la detección, aislamiento y recuento de *L. monocytogenes* y *Listeria* spp.

Este medio cumple con las normas ISO 11290-1: 2017 e ISO 11290-2: 2017. *Listeria monocytogenes* es una bacteria que puede sobrevivir y multiplicarse a bajas temperaturas (refrigeradores) y altas concentraciones de sal, formando biopelículas difíciles de eliminar. Estas biopelículas pueden constituir reservorios permanentes de este patógeno para los alimentos procesados. La presencia de *Listeria* spp. en el entorno industrial es un indicador de contaminación por *L. monocytogenes*. La detección, prevención y control de *Listeria* spp. y *L. monocytogenes* es esencial en la industria alimentaria.

COMPOSICIÓN

El producto está compuesto de una base de polvo (B) y un suplemento (S).

Producto	=	Base (B)	+	Suplemento (S)	Muestras típicas
Total g/l		51,5 g/L		9,0 g/L	p. ej., Muestras de carne, productos lácteos, verduras, mariscos y medioambientales.
Composición g/L		Agar 15,0 Peptona y extracto de levadura 23,0 NaCl 5,0 Mezcla cromogénica 8,5		Mezcla selectiva y para enriquecimiento 9,0	
Aspecto		Forma en polvo		Forma en polvo	
ALMACENAMIENTO		2/30 °C		2/8 °C	
pH FINAL DEL MEDIO		7,0 +/- 0,5			

PREPARACIÓN (Cálculo para 1 L)

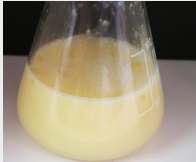
Paso 1
Preparación de la base CHROMagar™ Listeria base (B)

- Suspender lentamente 51,5 g de base de polvo en 1 L de agua purificada.
- Remover hasta que el agar haya espesado bien.
- Calentar a 121 °C +/-1 °C durante 15 minutos.
- Enfriar en un termobano a 45-50 °C.

Paso 2
Preparación de CHROMagar™ Listeria suplemento (S)

- Añadir 9 g a 40 mL de agua purificada ESTÉRIL.
- Añadir una barra magnética y agitar a alta velocidad (700-1000 rpm) al menos durante 30 minutos SIN CALENTAR hasta obtener una suspensión cremosa y homogénea como se muestra a continuación:

FASE 1:
Posible presencia de granos en la superficie del vial y en la mezcla



Aspecto en esta fase:

- Líquido con granos no disueltos

-->

FASE 2: Formación de una densa espuma blanca en la superficie y aumento del tamaño de la misma

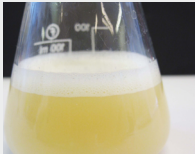


Aspecto en esta fase:

- Espuma densa/compacta (SUPERFICIE)
- Mezcla espumosa

-->

FASE 3: Espuma menos densa/compacta, mezcla más cremosa

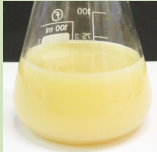


Aspecto en esta fase:

- La espuma no aumenta de tamaño
- Espuma más ventilada
- Líquido

-->

FASE 4:
MEZCLA MUY BUENA



Aspecto en esta fase:

- Sin grumos ni espuma

PREPARACIÓN CORRECTA

Paso 3
Mezcla de la base preparada (B) y del suplemento preparado (S)

- Poner la base de CHROMagar™ Listeria fundida y enfriada a 45-50 °C bajo agitación suave.
- Añadir el suplemento homogéneo reconstituido, manteniendo la agitación suave durante 1 o 2 minutos hasta la homogeneización completa.
- Verter INMEDIATAMENTE en placas de Petri estériles.

Advertencia: NO APILAR LAS PLACAS DE PETRI.

- Dejar que se enfríen. Dejar secar.

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.

Página 1/3

INOCULACIÓN

Consulte la sección de **Procedimientos**

- Si la placa de agar ha sido refrigerada, dejar que caliente a temperatura ambiente antes de la inoculación.
- La recogida y transporte de las muestras deberán realizarse y adaptarse a cada muestra concreta de acuerdo con las buenas prácticas de laboratorio.

PROCEDIMIENTOS

Método CHROMagar™ *Listeria*

• Para la detección de la presencia/ausencia de *Listeria* spp. y *L. monocytogenes* en todos los productos alimenticios para consumo humano y muestras ambientales (véase la figura 1).

- 1 Realizar una etapa de enriquecimiento de la muestra, mezclando x g o x mL en 9 mL de caldo 1/2 Fraser.
→ 24 ± 2 h a 30 ± 1 °C
- 2 Sembrar 0,1 mL en una placa CHROMagar™ *Listeria* bien seca, realizando estrías en 1/3 de la placa hasta que se absorba el líquido. Aislar en el resto de la placa e incubar.
→ 24 ± 2 h a 37 ± 1 °C
- 3 Colonias típicas:
NO → Ausencia de *Listeria* spp. y *L. monocytogenes*.
SÍ → Todas las muestras identificadas como positivas por el método alternativo deben confirmarse de una de las siguientes maneras:
1 / Utilizando las pruebas convencionales descritas en los métodos normalizados por el CEN o la ISO (incluida la etapa de purificación).
2 / Utilizando CHROMagar™ Identification *Listeria* directamente de la colonia sospechosa de *L. monocytogenes* sin etapa de purificación.

En caso de resultados discordantes (presuntamente positivos por el método alternativo, no confirmados por uno de los medios descritos anteriormente), el laboratorio debe seguir los pasos necesarios para garantizar la validez de los resultados observados. No se han analizado porciones de prueba que pesen más de 25 g.

En el caso de muestras ambientales, las colonias típicas deben estar ausentes después de 24 h; incubar durante 24 ± 2 h adicionales.

Método de recuento CHROMagar™ *Listeria*:

• Para el recuento de *Listeria* spp. y *L. monocytogenes* en todos los productos alimenticios para consumo humano y muestras ambientales (véase la figura 2).

- 1 Realizar una etapa de reactivación de la muestra y mezclar x g o x mL en 9 mL de BPW o caldo 1/2 Fraser no selectivo.
→ 1 h ± 5 min a 20 ± 1 °C
- 2 Sembrar 0,1 mL en una placa CHROMagar™ *Listeria* bien seca. En caso de estimación de números pequeños, sembrar 1 mL (en 3 placas) e incubar.
→ 48 ± 2 h a 37 ± 1 °C
Una primera lectura a las 24 h permite una detección más rápida de las muestras muy contaminadas. Sin embargo, el recuento final se alcanza después de 48 h ± 2 h. Consulte la norma ISO 7218 para el cálculo y la interpretación de los resultados. El sembrado de una sola dilución puede presentar un riesgo de recuentos incompletos en comparación con el método de referencia.
- 3 Colonias típicas:
NO → Ausencia de *Listeria* spp. y *L. monocytogenes*.
SÍ → Contar las colonias y confirme las colonias sospechosas directamente desde CHROMagar™ *Listeria*. Si no confirma las 5 colonias contadas, puede correr el riesgo de obtener un resultado sobreestimado debido a la posible presencia de colonias típicas que no serían *L. monocytogenes*. Si ya se ha realizado la confirmación durante la fase de detección con el método CHROMagar™ *Listeria*, no es necesaria una nueva confirmación después del método de recuento CHROMagar™ *Listeria*. De lo contrario, todas las muestras identificadas como positivas por el método alternativo deben confirmarse de una de las siguientes maneras:
1 / Utilizando las pruebas convencionales descritas en los métodos normalizados por CEN o ISO (incluido el paso de purificación).
2 / Utilizando CHROMagar™ Identification *Listeria* directamente de la colonia sospechosa sin paso de purificación.

En caso de resultados discordantes (presuntamente positivos por el método alternativo, no confirmados por uno de los medios descritos anteriormente), el laboratorio debe seguir los pasos necesarios para garantizar la validez de los resultados observados. No se han analizado porciones de prueba que pesen más de 25 g.

En el caso de muestras ambientales, las colonias típicas deben estar ausentes después de 24 h; incubar durante 24 ± 2 h adicionales.

Figura 2: Método de recuento

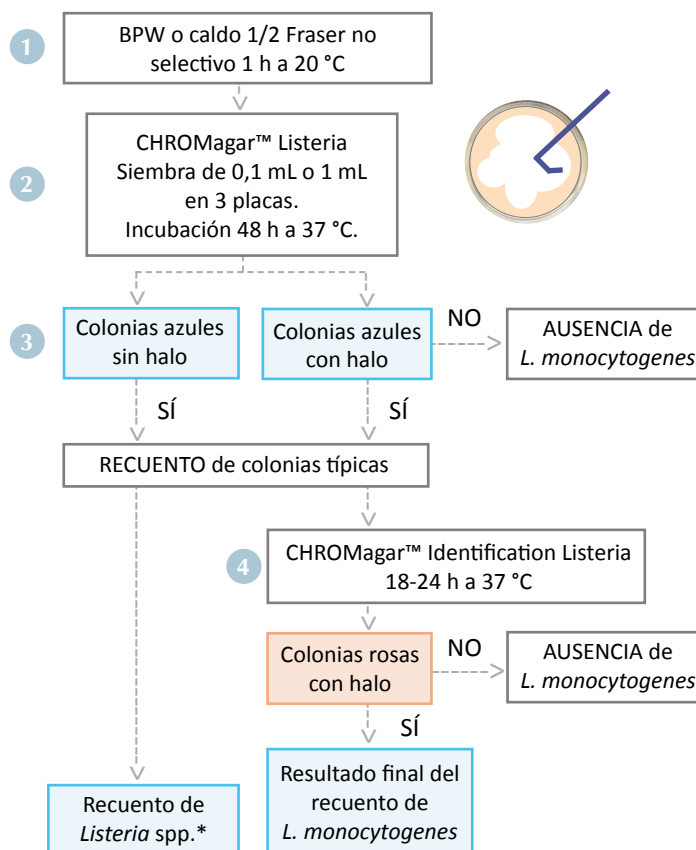
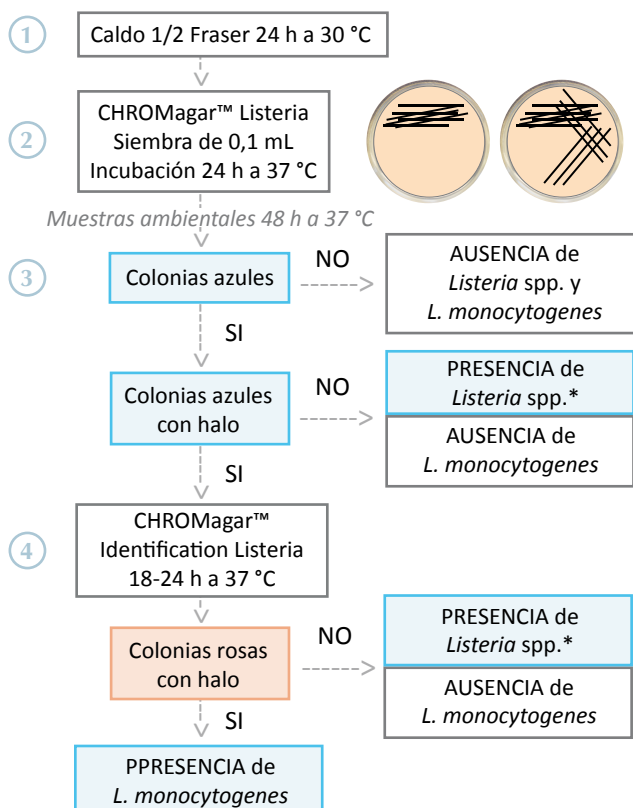


Figura 1: Método de detección



* Las colonias típicas deben someterse a pruebas para su confirmación.

INTERPRETACIÓN

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
<i>L. monocytogenes</i>	→ azul, diámetro inferior a 3 mm, halo blanco uniforme
<i>Listeria</i> spp.	→ azul, diámetro inferior a 3 mm
Otros microorganismos	→ azul, incoloras, otro color, inhibidas

Aspecto típico de las colonias en CHROMagar™ *Listeria*

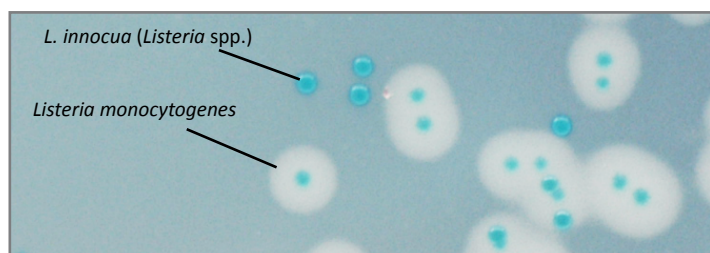


Foto no contractual.

RENDIMIENTO Y LIMITACIONES

- Algunas cepas de *L. ivanovii* pueden producir colonias azules con un halo blanco.
- Algunas cepas de *Bacillus cereus* también pueden desarrollar colonias azules, reconocibles por su mayor tamaño y forma irregular, rodeadas de un halo blanco muy grande.
- Algunas especies de *Listeria* descritas recientemente, por ejemplo, *L. fleischmannii* sp. nov., *L. marthii* sp. nov., *L. weihenstephanensis* sp. nov. y *L. rocourtiae* sp. nov., pueden no detectarse ni contarse.
- Algunos organismos distintos de *Listeria* spp. pueden producir colonias azules en este medio. Véase el anexo C de la norma NF EN ISO 11290-1.

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>L. monocytogenes</i> ATCC® 13932 / WDCM 00021	→ azul con halo
<i>L. innocua</i> ATCC® 33091*	→ azul sin halo
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212 / WDCM 00087	→ inhibida
<i>E. coli</i> ATCC® 25922 / WDCM 00013	→ inhibida

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 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 / 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](http://www.chromagar.com/publication.php)

ÍNDICE DE LAS INSTRUCCIONES / ETIQUETA

	Referencia de catálogo
	Consultar les instrucciones de utilización
	Cantidad 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

500 g

≈485 Tests de 20 mL

Referencias para pedidos

LM85-500

Base (B)

LM85B-500G

Peso : 500 g
Σ 9,7 L

Suplemento (S)

2 x LM85S-05

Peso : 2 x 45 g
Σ 2 x 5 L

NT-EXT-167 V1.0 / 01-Sep-2026

CHROMagar es una marca comercial creada por el Dr A. Rambach. ATCC® es una marca registrada de la American Type Culture Collection. WDCM : World Data Center for Microorganism.



VERWENDUNGSZWECK

Chromogenes Medium zum Nachweis, zur Isolierung und zur Zählung von *L. monocytogenes* und *Listeria* spp.

Dieses Medium entspricht den Normen ISO 11290-1:2017 und ISO 11290-2:2017. *Listeria monocytogenes* ist ein weit verbreitetes Bakterium, das bei niedrigen Temperaturen (Kühlschränke) und hohen Salzkonzentrationen überleben und sich vermehren kann und dabei schwer zu entfernende Biofilme bildet. Diese Biofilme können permanente Reservoirs dieses Krankheitserregers für verarbeitete Lebensmittel darstellen. Das Vorhandensein von *Listeria* spp. in der industriellen Umgebung ist ein Indikator für eine Kontamination mit *L. monocytogenes*. Der Nachweis, die Prävention und die Bekämpfung von *Listeria* spp. und *L. monocytogenes* sind in der Lebensmittelindustrie von entscheidender Bedeutung.

ZUSAMMENSETZUNG

Das Produkt besteht aus einer Base (B) und einem Supplement (S).

Produkt	=	Base (B)	+	Supplement (S)	Typische Proben
Gesamt g/L		51,5 g/L		9,0 g/L	z. B. Fleisch, Milchprodukte, Gemüse, Meeresfrüchte und Umweltproben
Zusammensetzung g/L		Agar 15,0 Pepton und Hefeextrakt 23,0 NaCl 5,0 Chromogenmischung 8,5		Selektive Anreicherungs- mischung 9,0	
Aussehen		Pulver		Pulver	
AUFBEWAHRUNG		2-30 °C		2-8 °C	
pH DES ENDMEDIUMS		7,0 +/- 0,5			

ZUBEREITUNG (Berechnung für einen Liter)

Schritt 1

Zubereitung der Base
CHROMagar™
Listeria Base (B)

- 51,5 g der Base langsam in 1 L destilliertem Wasser resuspendieren.
- Rühren, bis der Agar aufgequollen ist.
- 15 Minuten lang auf 121 °C +/- 1 °C erhitzen.
- Im Wasserbad auf 45-50 °C abkühlen.

Schritt 2

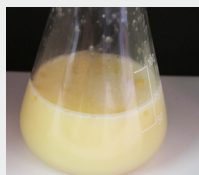
Zubereitung des
CHROMagar™
Listeria Supplements (S)

- 9 g in 40 mL STERILES destilliertes Wasser geben.
- Magnetisch zugeben und bei hoher Geschwindigkeit (700-1000 UpM) mindestens 30 Minuten OHNE HEIZUNG rühren, bis eine cremige, homogene Suspension wie nachstehend abgebildet entsteht:

End-medium	RECHENBEISPIEL
1 L -->	9 g Supplement in 40 mL steriles Wasser
5 L -->	45 g Supplement in 200 mL steriles Wasser

PHASE 1:

Mögliche Anwesenheit von Körnern auf der Oberfläche des Kolbens und in der Mischung



Aussehen nach diesem Schritt:

- Flüssigkeit mit nicht aufgelösten Körnern

-->

PHASE 2: Bildung von dichtem weißem Schaum an der Oberfläche und Aufsteigen von Schaum

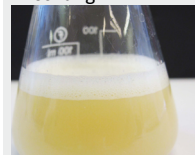


Aussehen nach diesem Schritt:

- Dichter/kompakter Schaum (OBERFLÄCHE)
- Schaumige Mischung

-->

PHASE 3: Weniger dichter/kompakter Schaum, cremigere Mischung



Aussehen nach diesem Schritt:

- Kein Aufsteigen von Schaum
- Luftigerer Schaum
- Flüssigkeit

-->

PHASE 4: SEHR GUTE MISCHUNG



Aussehen nach diesem Schritt:

- Homogen
- Flüssig (Flüssigkeit)
- Ohne Körner, kein Schaum

GUTE ZUBEREITUNG

Schritt 3

Mixen der zubereiteten Base (B) und des zubereiteten Supplements (S)

- Die geschmolzene, auf 45-50 °C abgekühlte CHROMagar™ Listeria Base vorsichtig rühren.
- Das homogene, rekonstituierte Supplement zufügen und 1-2 Minuten bis zur vollständigen Homogenisierung weiterrühren.
- SOFORT in sterile Petrischalen gießen.
- **Warnung: PETRISCHALEN NICHT STAPELN.**
- Abkühlen lassen. Trocknen lassen.

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.

BEIMPFFEN

Siehe Abschnitt Verfahren

- Kühl gelagerte Agarplatten vor dem Beimpfen auf Raumtemperatur bringen.

Probennahme und -transport sollten unter Einhaltung guter Laborpraktiken sorgfältig und an die jeweilige Probenart angepasst durchgeführt werden.

VERFAHREN

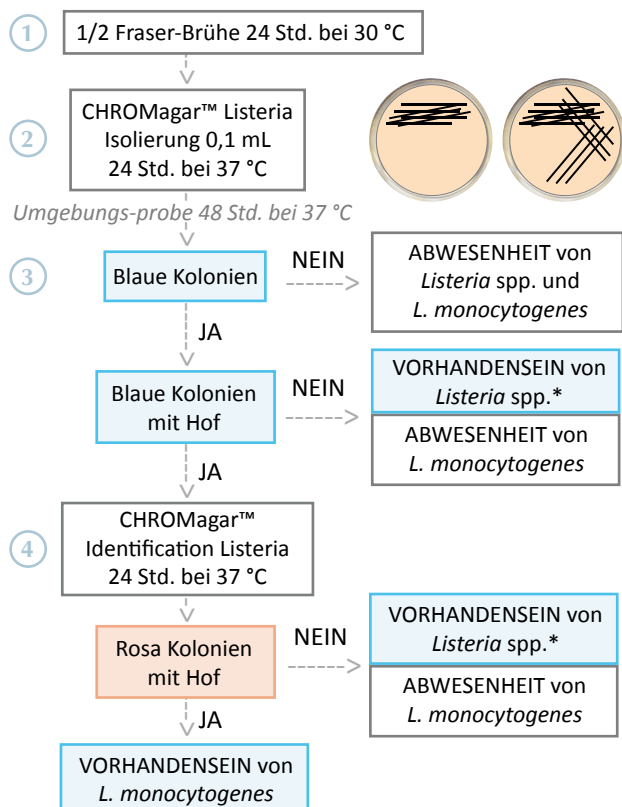
CHROMagar™ *Listeria*-Methode

- Zum Nachweis des Vorhandenseins/Fehlens von *Listeria* spp. und *L. monocytogenes* in allen Lebensmitteln für den menschlichen Verzehr und Umweltproben (Siehe Abbildung 1).

- 1 Führen Sie einen Anreicherungsschritt der Probe durch, indem Sie x g oder x ml in 9 ml Fraser-Halbmedium mischen.
→ 24 ± 2 h bei 30 ± 1 °C
- 2 Verteilen Sie 0,1 ml auf einer gut getrockneten CHROMagar™ *Listeria*-Platte, indem Sie 1/3 der Platte ausstreichen, bis die Flüssigkeit absorbiert ist. Auf dem Rest der Platte isolieren und inkubieren.
→ 24 ± 2 h bei 37 ± 1 °C
- 3 Typische Kolonien:
NEIN → Keine *Listeria* spp. und *L. monocytogenes*
JA → Alle Proben, die mit der alternativen Methode als positiv identifiziert wurden, müssen auf eine der folgenden Weisen bestätigt werden:
1/ Mit herkömmlichen Tests, die in den standardisierten Methoden von CEN oder ISO beschrieben sind (einschließlich des Reinigungsschritts).
2/ Mit CHROMagar™ Identification *Listeria* direkt aus der verdächtigen Kolonie von *L. monocytogenes* ohne Reinigungsschritt.

Bei widersprüchlichen Ergebnissen (vorläufige positive Ergebnisse mit der alternativen Methode, die nicht durch eine der oben beschriebenen Methoden bestätigt wurden) muss das Labor die erforderlichen Schritte unternehmen, um die Gültigkeit der beobachteten Ergebnisse sicherzustellen. Testportionen mit einem Gewicht von mehr als 25 g wurden nicht getestet. Bei Umweltproben sollten typische Kolonien nach 24 Stunden nicht mehr vorhanden sein, inkubieren Sie weitere 24 ± 2 Stunden.

Abbildung 1: Nachweismethode



* Typische Kolonien müssen zur Bestätigung getestet werden.

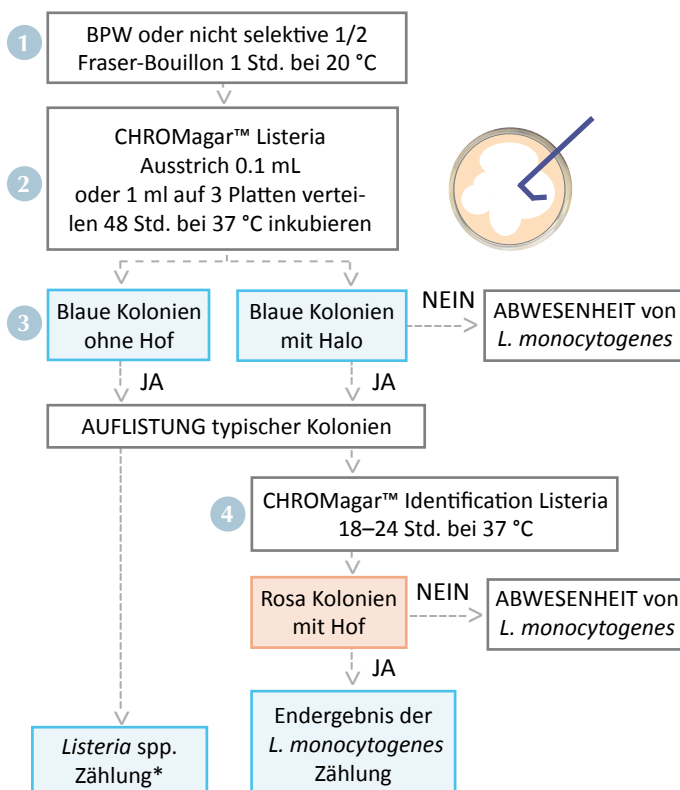
CHROMagar™ *Listeria* Zählmethode

- Zur Zählung von *Listeria* spp. und *L. monocytogenes* in allen Lebensmitteln für den menschlichen Verzehr und Umweltproben (siehe Abbildung 2)

- 1 Führen Sie einen Revivifizierungsschritt für die Probe durch und mischen Sie x g oder x ml in 9 ml BPW oder nicht-selektiver Fraser-Halbflüssigbouillon.
→ 1 h ± 5 min bei 20 ± 1 °C
- 2 0,1 ml auf einer gut getrockneten CHROMagar™ *Listeria*-Platte verteilen (bei Schätzung kleiner Zahlen 1 ml auf 3 Platten verteilen) und inkubieren.
→ 48 ± 2 h bei 37 ± 1 °C
Eine erste Messung nach 24 Stunden ermöglicht eine schnellere Erkennung stark kontaminierter Proben. Die endgültige Zählung wird jedoch nach 48 Stunden ± 2 Stunden erreicht. Die Berechnung und Interpretation der Ergebnisse erfolgt gemäß der Norm ISO 7218. Die Aussaat einer einzigen Verdünnung kann im Vergleich zur Referenzmethode das Risiko unvollständiger Zählungen bergen.
- 3 Typische Kolonien:
NEIN → Keine *Listeria* spp. und *L. monocytogenes*
JA → Zählen Sie Kolonien und bestätigen Sie verdächtige Kolonien direkt aus CHROMagar™ *Listeria*. Wenn Sie 5 gezählte Kolonien nicht bestätigen, besteht die Gefahr einer Überschätzung des Ergebnisses, da möglicherweise typische Kolonien vorhanden sind, die nicht zu *L. monocytogenes* gehören. Wenn die Bestätigung bereits während der Nachweissphase mit der CHROMagar™ *Listeria*-Methode erfolgt ist, ist nach der CHROMagar™ *Listeria*-Zählmethode keine erneute Bestätigung erforderlich. Andernfalls müssen alle Proben, die mit der alternativen Methode als positiv identifiziert wurden, auf eine der folgenden Weisen bestätigt werden:
1/ Unter Verwendung der in den CEN- oder ISO-Standardmethoden beschriebenen konventionellen Tests (einschließlich Reinigungsschritt).
2/ Verwendung von CHROMagar™ Identification *Listeria* direkt aus der verdächtigen Kolonie ohne Reinigungsschritt.

Bei widersprüchlichen Ergebnissen (vermutlich positiv nach der alternativen Methode, nicht bestätigt durch eines der oben beschriebenen Verfahren) muss das Labor die erforderlichen Schritte unternehmen, um die Gültigkeit der beobachteten Ergebnisse sicherzustellen. Probenstücke mit einem Gewicht von mehr als 25 g wurden nicht analysiert. Bei Umweltproben sollten nach 24 Stunden keine typischen Kolonien mehr vorhanden sein; inkubieren Sie weitere 24 ± 2 Stunden.

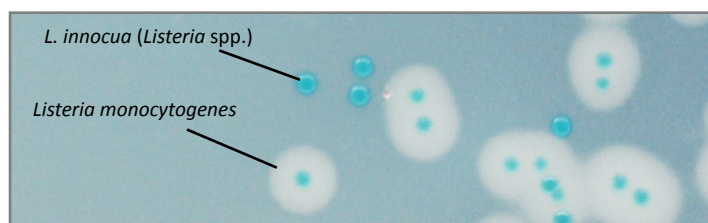
Abbildung 2: Zählmethode



INTERPRETATION

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<i>L. monocytogenes</i>	→ blau, Durchmesser kleiner als 3 mm, regelmäßig mit weißem Hof
<i>Listeria</i> spp.	→ blau, Durchmesser weniger als 3 mm
Andere Mikroorganismen	→ blau, farblos, andere Farbe, inhibiert

Typisches Erscheinungsbild der Kolonien auf CHROMagar™ *Listeria*



Die gezeigten Fotos sind unverbindlich.

LEISTUNGSMERKMALE UND VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN

- Einige Stämme von *L. ivanovii* können blaue Kolonien mit einem weißen Hof bilden.
- Einige Stämme von *Bacillus cereus* können ebenfalls blaue Kolonien bilden, die an ihrer größeren Größe und unregelmäßigen Form zu erkennen sind und von einem sehr großen weißen Hof umgeben sind.
- Einige kürzlich beschriebene *Listeria*-Arten, z. B. *L. fleischmannii* sp. nov., *L. marthii* sp. nov., *L. weihenstephanensis* sp. nov. und *L. rocourtiae* sp. nov., können möglicherweise nicht nachgewiesen oder gezählt werden.
- Einige andere Organismen als *Listeria* spp. können auf diesem Medium blaue Kolonien bilden. Siehe Anhang C der NF EN ISO 11290-1.

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:

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<i>L. monocytogenes</i> ATCC® 13932 / WDCM 00021	→ blau mit Hof
<i>L. innocua</i> ATCC® 33091	→ blau ohne Hof
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212 / WDCM 00087	→ inhibiert
<i>E. coli</i> ATCC® 25922 / WDCM 00013	→ 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.
- Für den Laborgebrauch. 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

REF	Bestellnummer
	Gebrauchsanweisung beachten
	Ausreichende Menge für X Liter Medium
	Haltbar bis
	Erforderliche Lagertemperatur
	Vor Feuchtigkeit schützen
	Vor Licht schützen
	Hersteller

Technische Dokumente:

Als Download erhältlich auf: www.CHROMagar.com

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

Packungsgröße

Artikelnummern

Base (B)

Supplement (S)

500 g

≈485 Tests
zu je 20 mL

LM85-500

LM85B-500G

Gewicht: 500 g
▽ 9,7 L

+

2 x LM85S-05

Gewicht: 2 x 45 g
▽ 2 x 5 L

NT-EXT-167 V1.0 / 01-Sep-2026

CHROMagar ist eine von Dr. A. Rambach geschaffene Marke. ATCC® ist eine eingetragene Marke der American Type Culture Collection. WDCM : World Data Center for Microorganism.

