Quanti-CultiControl

Fiche Technique 02

Micro-organismes lyophilisés Quanti-CultiControl
Emballage : 1 flacon contenant 1 pellet + 1 flacon de ré
hydratation Quantitatif : <100 UFC / 0,1 mL d'inoculum
Applications : Tests de promotion de croissance, Tests de limites microbiennes, Comptage microbien

Niveaux de biosécurité

Les micro-organismes lyophilisés Liofilchem® CultiControl ont un niveau de biosécurité (BSL) de 1 ou 2.

Les organismes BSL 1 ne présentent aucun ou peu de risque pour les individus et la communauté. Les organismes BSL 1 peuvent causer des maladies chez des individus dont le système immunitaire est affaibli ou compromis.

Les organismes BSL 2 présentent un risque modéré d'infection individuelle, mais un faible risque d'infection communautaire. Liofilchem respecte la désignation du niveau BSL telle qu'établie par la Collection de Cultures de Référence d'où provient la souche microbienne. La responsabilité de la manipulation sûre des agents biologiques incombe en fin de compte à l'utilisateur. Tous les matériaux infectieux doivent être manipulés sous la supervision d'un microbiologiste compétent et expérimenté.

Méthodes de croissance recommandées

Une croissance primaire sur un milieu d'agar non sélectif est préférable. La croissance primaire en milieu liquide ne devrait se produire que dans des cas particuliers ou lorsque cela est recommandé. En raison des manipulations né cessaires lors de l'hydratation, il est difficile d'obtenir la pureté d'une souche lyophilisée en milieu liquide. Un contaminant peut complètement supplanter et masquer la présence de la souche lyophilisée.
Une liste de microorganismes et de méthodes de croissance recommandées est affiché

e à la page 4. Méthode 1
Agar Tryptic Soy (digeste de soja et de caséine), agar au sang non sélectif, agar Méthodes standard (Platte Count Agar) ou agar nutritif - 35°C en atmosphère aérobique — 24 à 48 heures.

Méthode 2
Gélose au sang non sélective - 35°C en atmosphère aérobique — 24 à 72 heures. La croissance de certaines espèces telles que Streptococcus et Arcanobacterium est améliorée par l'enrichissement en CO2 de l'atmosphère d'incubation. 5% de CO2 est recommandé pour la culture de Streptococcus pneumoniae et d'

autres espèces streptococciques du groupe viridians. Méthode 3
Gélose au chocolat - 35°C en 5% à 7% de CO2 — 24 à

48 heures. Méthode 4
Gélose d'Azure du sang anaérobique - 35°C en environnement anaérobique — 48 à 72 heures.
Certains anaérobies obligatoires peuvent nécessiter 5 à 7 jours pour démontrer une croissance suffisante.
L'agar nutritif frais, l'agar Tryptic Soy (digeste de soja et de caséine), l'agar Méthodes standard (Platte counting agar) sont des alternatives appropriées pour certaines espèces de Clostridium, avec une période supplémentaire (24 heures) d'incubation.

Méthode 5
Gélose Sabouraud Dextrose Emons - 25°C en atmosphère aérobique — 2 à
7 jours. L'agar au sang non sélectif est une alternative appropriée.
L'agar nutritif, l'agar Tryptic Soy, l'agar Dextrose de pomme de terre et l'agar pour dénombrement standard sont des alternatives appropriées, avec une période supplémentaire (24 heures) d'incubation.
L'agar Sabouraud Dextrose Emmons est le meilleur milieu pour la croissance de Saccharomyces sp.

ATCC Licensed Derivative®

* L'emblème Derivative® sous licence ATCC, la marque verbale Derivative® ATCC et les marques du catalogue ATCC sont des marques déposées d'ATCC. Liofilchem® s.r.l. est autorisé à utiliser ces marques et à vendre des produits dérivés des cultures ATCC®.
Recherchez l'emblème Derivative® sous licence ATCC pour les produits dérivés des cultures ATCC®.
Le programme Derivative® sous licence ATCC a été créé pour assurer la qualité et répondre aux responsabilités mondiales concernant la manipulation de matériaux biologiques. Des frais de royalties seront facturés au nom d'ATCC® pour les produits dérivés de matériaux biologiques ATCC®. Pour recevoir ces produits, un représentant autorisé de votre organisation doit accepter les termes du Contrat d'Utilisateur Final. Il est obligatoire que votre organisation s'inscrive à ce programme avant que nous puissions traiter votre commande de préparations de micro-organismes lyophilisés contenant du matériel biologique ATCC®. Si vous avez des questions supplémentaires sur le programme, contactez le Service Client Liofilchem.

Méthode 6
Gélose au chocolat - 35°C en environnement microaérophile — 48 à

72 heures. Méthode 7
Gélose de Lowenstein Jensen ou gélose Middlebrook - 35°C en 5 à 7% de CO2 ou en atmosphère aérobique — jusqu'à une semaine. M. fortuitum subsp. fortuitum, M. peregrinum et M. smegmatis pousseront également sur gélose Tryptic Soy (gélose de digeste de soja et de caséine) ainsi que sur Lowenstein Jensen et Middlebrook, mais un temps d'incubation supplémentaire peut être nécessaire.

Méthode 8
Gélose à charbon tamponné et extrait de levure - 35°C en atmosphère aé

robique — 3 à 5 jours. Méthode 9
Gélose V ou gélose au chocolat - 35°C en 5% à 7% de CO2

— 48 heures. Méthode 10
Réhydratez dans un bouillon stérile Brain Heart Infusion, Tryptic Soy Broth (gélose de digeste de soja et de caséine) ou solution saline à 0,85%. La réhydratation avec de l'eau peut entraîner une récupération diminuée ou nulle. Faites pousser sur gélose Tryptic Soy (gélose de digeste de soja et de caséine) - 35°C en atmosphère aérobique — 24 à 48 heures. Vibrio sp. pousse également sur gélose Marine.

Méthode 11
Le milieu de croissance primaire est le bouillon MRS (Man, Rogosa, Sharpe). Incubez à 35°C en atmosphère aérobique pendant 48 heures. Transférez sur Columbia CNA avec sang de mouton ou gélose Tryptic Soy avec sang de mouton. Incubez à 35°C en 5 à 7% de CO2 pendant 48 heures. Certaines espèces de Lactobacillus, telles que L. fermentum, L. paracasei subsp. paracasei, L. plantarum, L. rhamnosus et L. sakei, n'ont pas besoin d'être débutées en milieu Lactobacillus MRS. Elles peuvent être directement ensemencées sur Columbia CNA avec sang de mouton ou gélose Tryptic Soy avec sang de mouton, puis incubées à 35°C en 5 à 7% de CO2 pendant 48 heures.

Méthode 12
Gélose de Dextrose de Potato - 55°C en atmosphère aérobique —

24 à 48 heures. Méthode 13
Réhydratez 1 pellet de M. hominis ou d'Ureaplasma sp. dans 10B Bouillon d'Arginine. Effectuez des dilutions en série (par exemple, 1:10, 1:100, 1:1000, 1:10 000). Incubez à 35°C en atmosphère aérobique. Dès que le flacon d'Arginine devient rose (24 à 48 heures), transférez 0,1 mL de bouillon sur gélose A8 et étalez pour isolation. N'utilisez pas de coton-tige ou de tige en bois. Incubez le mycoplasme à 35°C en 5 à 7% de CO2. Incubez l'ureaplasma à 35°C en anaé robie jusqu'à 96 heures. Pour voir les colonies, examinez les plaques au microscope.

Méthode 14
Réhydratez 1 pellet de M. pneumoniæ dans du bouillon SP4 Glucose. Effectuez des dilutions en série (par exemple, 1:10, 1:100, 1:1000, 1:10 000). Incubez à 35°C en atmosphère aérobique. Dès que le bouillon passe du rouge au jaune (1-4 semaines), transférez 0,2 mL de bouillon sur gélose SP4 Glucose et étalez pour isolation. N'utilisez pas de coton-tige ou de tige en bois. Incubez à 35°C en atmosphère CO2, de préférence dans une jarre à bougie, pendant 5 à 15 jours. Pour voir les colonies, examinez les plaques au microscope.

Méthode 15
Réhydratez 1 pellet de M. orale dans 10B Bouillon d'Arginine. Effectuez des dilutions en série (par exemple, 1:10, 1:100, 1:1000). Incubez à 35°C en atmosphère aérobique. Dès que le bouillon passe du jaune au rose (48 à 72 heures), transférez 0,2 mL de bouillon sur gélose SP4 Glucose et étalez pour isolation. N'utilisez pas de coton-tige ou de tige en bois. Incubez les plaques à 35°C en条件 anaérobie pendant 3 à 6 jours. Pour voir les colonies, examinez les plaques au microscope.

Méthode 16
Gélose d'Agar Leeming Notman - 30°C en atmosphère aé

robique — 72 heures. Méthode 17
Réhydratez 1 pellet de M. gallisepticum dans du bouillon SP4 Glucose. Effectuez des dilutions en série (par exemple, 1:2, 1:4). Incubez à 35°C en atmosphère aérobique. Dès que le bouillon passe du rouge au jaune (de 4 jours à 2 semaines), transférez 0,2 mL de bouillon sur gélose SP4 Glucose et étalez pour isolation. N'utilisez pas de coton-tige ou de tige en bois. Incubez à 35°C en atmosphère CO2, de préférence dans une jarre à bougie, pendant 3 jours à 2 semaines. Pour observer les colonies, examinez les plaques au microscope.

Méthode 18
Réhydratez 1 pellet de M. hyorhinis dans du bouillon SP4 Glucose. Effectuez des dilutions en série (par exemple, 1:10, 1:100, 1:1000). Incubez à 35°C en atmosphère aérobique. Dès que le bouillon passe du rouge au jaune (de 4 jours à 2 semaines), transférez 0,2 mL de bouillon sur gélose SP4 Glucose et étalez pour isolation. N'utilisez pas de coton-tige ou de tige en bois. Incubez à 35°C en atmosphère CO2, de préférence dans une jarre à bougie, pendant 2 à 10 jours. Pour observer les colonies, examinez les plaques au microscope.

ATCC Licensed Derivative®

* L'emblème Derivative® sous licence ATCC, la marque verbale Derivative® ATCC et les marques du catalogue ATCC sont des marques déposées d'ATCC. Liofilchem® s.r.l. est autorisé à utiliser ces marques et à vendre des produits dérivés des cultures ATCC®.
Recherchez l'emblème Derivative® sous licence ATCC pour les produits dérivés des cultures ATCC®.
Le programme Derivative® sous licence ATCC a été créé pour garantir la qualité et répondre aux responsabilités mondiales concernant la manipulation de matériaux biologiques. Des frais de royalties seront facturés au nom d'ATCC® pour les produits dérivés du matériel biologique ATCC®. Afin de recevoir ces produits, un représentant autorisé de votre organisation doit accepter les termes du contrat d'utilisateur final. Il est obligatoire que votre organisation s'inscrive à ce programme avant que nous puissions traiter votre commande de préparations de micro-organismes lyophilisés contenant du matériel biologique ATCC®. Si vous avez des questions supplémentaires concernant le programme, contactez le service clientèle de Liofilchem.

Méthode 19.
Réhydratez 1 pellet de M. synoviae dans le SP4 Glucose Broth. Faites des dilutions en série (par exemple, 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32). Incubez à 35°C en atmosphère de 5 à 10% de CO2 pendant 7 jours. Après 7 jours (aucun changement de couleur ne sera noté), rebouchez 0,2 mL de bouillon dans le SP4 Glucose Agar et étendez pour isolation. N'utilisez pas de coton-tige ou de tige en bois. Incubez à 35°C en atmosphère de CO2, de préférence dans un flacon de bougie, pendant 1 à 4 semaines. Pour voir les colonies, examinez les plaques au microscope.

Méthode 20.
Agar chocolat, Blood Agar de mouton, Tryptic Soy Agar, Agar Bordet Gengou avec 15% de sang de mouton déshydraté - 35°C en atmosphère aerobique — 24 à 48 heures. Les méthodes standard (Plate Count Agar) ou Nutrient Agar sont des alternatives appropriées, avec une période supplémentaire (24 heures) d'incubation.

Méthode 21.
Agar chocolat ou Bordet Gengou avec 15% de sang de mouton déshydraté - 35°C en atmosphère aerobique — 2 jours à une semaine. B. pertussis, et B. pertussis, nécessitent l'agar Bordet Gengou avec 15% de sang de mouton déshydraté.

Méthode 22.
Préparez l'ISF (modifié Infant Soy Formula) Broth en suivant ces étapes : 1) remplissez des tubes avec 10 mL d'Infant Soy Formula, 2) placez un clou de quatre coins dans chaque tube, et 3) stérilisez le bouillon. L'Infant Soy Formula peut être achetée en supermarché. Un clou de quatre coins mesure environ 1,5 pouce ou 38 mm de longueur. Il doit contenir de l'acier ou du fer. Inoculez l'ISF Broth avec un pellet. Faites deux dilutions, 1:10 et 1:100. Plaquez l'échantillon non dilué ainsi que les dilutions 1:10 et 1:100. Il est nécessaire de plaquer les échantillons dilués car à des concentrations plus élevées, les colonies sont de petite taille, ce qui rend leur caractérisation difficile. Faites croître à 55°C en conditions anaérobies pendant 48 heures. Le bouillon deviendra gris, indiquant la croissance. Rebouchez avec une tige pour l'Agar Sulfite. L'Agar Sulfite est utilisé pour détecter les anaérobies thermophiles produisant du sulfite. Incubez l'agar en environnement anaérobique à 55°C pendant 7 jours.

Méthode 23.
Inoculez le Mycoplasma Broth avec un pellet. Préparez des dilutions en série de 1:10, 1:100, et 1:1000 à l'aide du bouillon. Incubez à 35°C pendant 48 heures. Ensuite, étalez 0,2 mL de la culture de bouillon trouble sur le Mycoplasma Agar. Incubez l'agar en atmosphère de 5 à 7% de CO2 à 35°C pendant 3 à 7 jours. N'utilisez pas de

coton-tiges ou d'enduits en bois. Pour voir les colonies, examinez les plaques au microscope. Méthode 24.
Bœuf Blood Agar supplémenté en Pyridoxal - 35°C en atmosphère de 5% à 7% de CO2 — 24 à 48 heures.

ATCC Licensed Derivative®

* L'emblème ADER™, la marque verbale ADER™ et les marques du catalogue ATCC sont des marques déposées de ATCC. Liofilchem® s.r.l. est autorisée à utiliser ces marques et à vendre des produits dérivés des cultures ATCC®.
Recherchez l'emblème ADER™ sous licence ATCC pour les produits dérivés des cultures ATCC®.
Le programme ATCC Licensed Derivative® a été créé pour garantir la qualité et répondre aux responsabilités mondiales dans la manipulation des matériaux biologiques. Des frais de royalties seront débités au nom de ATCC® pour les produits dérivés de matériel biologique ATCC®. Pour recevoir ces produits, un représentant autorisé de votre organisation doit accepter les termes du Contrat d'Utilisateur Final. Il est obligatoire que votre organisation s'enregistre à ce programme avant que nous puissions traiter votre commande de préparations de micro-organismes lyophilisés contenant du matériel biologique ATCC®. Si vous avez des questions supplémentaires sur le programme, contactez le Service Client de Liofilchem.

Quanti-CultiControl
microorganismes lyophilisés

Description	Réf. Quanti-CultiControl™	notes	Niveau de biosécurité	méthode de croissance recommandée
Aspergillus brasiliensis dérivé de ATCC® 16404™*	89501		1	5
Bacillus cereus dérivé de ATCC® 10876™*	89502		1	1
Bacillus subtilis subsp. spizizenii dérivé de ATCC® 6633™*	89503		1	1
Bacteroides fragilis dérivé de ATCC® 25285™*	89505		2	4
Bifidobacterium animalis subsp. animalis dérivé de ATCC® 25527™*	89539		1	4
Brevundimonas diminuta dérivé de ATCC® 19146™*	89506		1	1
Burkholderia cepacia dérivé de ATCC® 25416™*	89507		2	1
Candida albicans dérivé de ATCC® 10231™*	89508		1	5
Candida albicans dérivé de ATCC® 2091™*	89510		1	5
Clostridium sporogenes dérivé de ATCC® 11437™*	89513		1	4
Clostridium sporogenes dérivé de ATCC® 19404™*	89514		1	4
Enterobacter aerogenes dérivé de ATCC® 13048™*	89516		1	1
Enterococcus faecalis dérivé de ATCC® 29212™*	89517		2	1
Enterococcus faecalis dérivé de ATCC® 7080™*	89518		2	1
Escherichia coli dérivé de ATCC® 8739™*	89519		1	1
Geobacillus stearothermophilus dérivé de ATCC® 12980™*	89521		1	1
Geobacillus stearothermophilus dérivé de ATCC® 7953™*	89522		1	1
Kocuria rhizophila dérivé de ATCC® 9341™*	89523		1	1
Lactobacillus fermentum dérivé de ATCC® 9338™*	89524		1	11
Listeria monocytogenes dérivé de ATCC® 19115™*	89525	sérotype 4b	2	1
Micrococcus luteus dérivé de ATCC® 4698™*	89526		1	1
Pseudomonas aeruginosa dérivé de ATCC® 27853™*	89527		2	1
Pseudomonas aeruginosa dérivé de ATCC® 9027™*	89528		2	1
Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium dérivé de ATCC® 14028™*	89531		2	1
Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium dérivé de ATCC® 13311™*	89530		2	1
Staphylococcus aureus subsp. aureus dérivé de ATCC ® 25923™*	89533	recommandé pour le test CAMP	2	1
Staphylococcus aureus dérivé de ATCC® 6538™*	89535		2	1
Staphylococcus aureus dérivé de ATCC® 6538P™*	89534		2	1
Staphylococcus epidermidis dérivé de ATCC® 12228™*	89537		1	1
Streptococcus pyogenes dérivé de ATCC® 19615™*	89538	group A	2	2

LIOFILCHEM® s.r.l.
Via Scozia, zona industriale, 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) Italy
Tél. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com liofilchem@liofilchem.com

ATCC Licensed Derivative®

* L'emblème ATCC Licensed Derivative, la marque de service ATCC Licensed Derivative et les marques du catalogue ATCC sont des marques déposées de l'ATCC. Liofilchem® s.r.l. est autorisée à utiliser ces marques et à vendre des produits dérivés de cultures ATCC®.
Recherchez l'emblème ATCC Licensed Derivative® pour les produits dérivés de cultures ATCC®.
Le programme ATCC Licensed Derivative® a été créé pour garantir la qualité et répondre aux responsabilités mondiales en matière de manipulation de matériaux biologiques. Des frais de redevance seront facturés au nom de l'ATCC® pour les produits dérivés de matériaux biologiques ATCC®. Pour recevoir ces produits, un représentant autorisé de votre organisation doit accepter les termes du Contrat d'Utilisateur Final. Il est obligatoire que votre organisation s'inscrive à ce programme avant que nous puissions traiter votre commande de préparations de micro-organismes lyophilisés contenant des matériaux biologiques ATCC®. Si vous avez d'autres questions concernant le programme, contactez le Service Client de Liofilchem.