Fermentation du sucre

Pour la différenciation des micro-organismes.

But prévu

Tests de fermentation du sucre comme aidede à l'identification des bactéries à Gram positif et négatif isolé es d'échantillons cliniques et non cliniques. Ce test est destiné à être utilisé comme aide au diagnostic, né cessitant des tests complémentaires pour compléter les résultats diagnostiques.

Description

La fermentation du sucre est utilisée pour différencier les micro-organismes en fonction de leur capacité à fermenter des glucides. Les tubes contiennent un mélange protéique desséché et le substrat de sucre de la fermentation.

Contenu du kit

30 tubes du Test spécifique de fermentation du sucre

Par exemple, le produit ref. numéro 88208, Test d'Adonitol, contient 30 tubes, chacun contenant de l'adonitol en tant que seul glucide.

L'unique exception est le produit ref. numéro 88220, Test de Xylose, composé de 30 tubes et 1 cartouche avec 30 Disques de Xylose.

Principe de la méthode

Les tests de fermentation de glucides détectent la capacité d'un micro-organisme à métaboliser un glucide spécifique, permettant de différencier les groupes ou espèces bactériennes. Les réactions de fermentation dans un milieu de culture se détectent par le changement de couleur d'un indicateur de pH lorsque des produits acides sont formés.

Matériel requis mais non fourni

Fournitures microbiologiques standard et équipements tels que : boucle d'inoculation, pipettes, milieux de culture, solution physiologique (saline à 0,85 %), organismes de contrôle de qualité.

Réactifs

Un tube du Test de fermentation du sucre contient des substrats biochimiques desséchés et des composants nutritifs, y compris le glucide spécifique et le bromocresol purple en tant qu'indicateur de pH.

Pour le Test de Xylose, le glucide est impregnée dans les disques fournis avec le kit.

Prélèvement

Recueillir les échantillons dans des contenants stériles ou avec des écouvillons stériles et les transporter au laboratoire. Traiter chaque échantillon en utilisant des procédures appropriées. Ce produit est recommandé pour une utilisation uniquement avec des cultures pures. Se référer aux directives spécifiques pour obtenir des informations plus détaillées.

Procédure de test

1. Laisser le produit atteindre la température ambiante avant utilisation (prendre uniquement les tubes nécessaires).
2. Ajouter 0,3 mL de solution physiologique dans chaque tube. En cas d'utilisation du Test de Xylose, placer un disque de xylose dans le tube contenant les substrats réhydratés.
3. À l'aide d'une boucle stérile, prélever une ou plusieurs colonies bien isolées d'une culture fraîche (âgé e de 18-24 heures) pour faire une suspension de l'organisme de test dans le tube de test.
4. Fermer le tube et incuber à 35 ± 2°C pendant 18-24 heures. Incuber le Test de Glucose pendant 16-18 heures.
5. Répéter avec un autre tube mais sauter l'étape 3 car elle servira de contrôle négatif (test non inoculé).

Interprétation des résultats

Une réaction positive est indiquée par un changement de couleur de violet à jaune. Si aucune modification de couleur ne se produit (le milieu reste violet), le test est négatif.

Stockage

Conserver à 2-8 °C dans son emballage d'origine. Dans ces conditions, le produit est valable jusqu'à la date de pé remption indiquée sur l'étiquette. Ne pas l'utiliser au-delà de cette date. Jetez-le s'il présente des signes de détérioration.

DURÉE DE CONSERVATION

1 an.

CONTRÔLE DE QUALITÉ

Description	Contrôle positif	Contrôle négatif
Test d'Adonitol	*Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883	*Escherichia coli* ATCC® 25922
Test d'Arabinose	*Escherichia coli* ATCC® 25922	*Enterococcus faecalis* ATCC® 19433
Test d'Arabitol	*Listeria monocytogenes* ATCC® 35152	*Proteus mirabilis* ATCC® 25933
Test de Dulcitol	*Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883	*Escherichia coli* ATCC® 25922
Test de Galactose	*Escherichia coli* ATCC® 25922	*Pseudomonas aeruginosa* ATCC® 27853
Test de glucose	*Escherichia coli* ATCC® 25922	*Plesiomonas shigelloides* ATCC® 14029
Test d'inositol	*Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883	*Escherichia coli* ATCC® 25922
Test d'inuline	*Streptococcus pneumoniae* ATCC® 6303	*Streptococcus pyogenes* ATCC® 19615
Test de lactose	*Escherichia coli* ATCC® 25922	*Salmonella typhimurium* ATCC® 14028
Test de lévulose	*Streptococcus pneumoniae* ATCC® 6303	*Neisseria meningitidis* ATCC® 13090
Test de maltose	*Escherichia coli* ATCC® 25922	*Pseudomonas aeruginosa* ATCC® 27853
Test de mannitol	*Staphylococcus aureus* ATCC® 25923	*Pseudomonas aeruginosa* ATCC® 27853
Test de mannose	*Salmonella typhimurium* ATCC® 14028	*Proteus mirabilis* ATCC® 25933
Test de raffinose	*Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883	*Proteus mirabilis* ATCC® 25933
Test de rhamnose	*Salmonella typhimurium* ATCC® 14028	*Proteus mirabilis* ATCC® 25933
Test de salicin	*Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883	*Escherichia coli* ATCC® 25922
Test de sorbitol	*Escherichia coli* ATCC® 25922	*Streptococcus pyogenes* ATCC® 19615
Test de sucrose	*Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883	*Salmonella typhimurium* ATCC® 14028
Test de threalose	*Escherichia coli* ATCC® 25922	*Pseudomonas aeruginosa* ATCC®27853
Test de xylose	*Salmonella typhimurium* ATCC® 14028	*Staphylococcus aureus* ATCC® 25923

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

Les tests de fermentation des sucres ont été réalisés en utilisant les souches QC listées ci-dessus. Les ré sultats obtenus ont respecté les critères établis.

LIMITATIONS

Il est recommandé d'effectuer des tests biochimiques, immunologiques et moléculaires sur des colonies issues de culture pure pour une identification complète.

Le renversement du pH peut survenir généralement en raison d'une dégradation supplémentaire de l'acide formé à partir de glucides, ou de l'accumulation d'ammoniac provenant de la dégradation de composés azotés.

Une observation fréquente des résultats est nécessaire car les organismes ne ferment pas nécessairement tous les glucides à la même vitesse.

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

1) Usage diagnostique in vitro (IVD).
2) Pour usage professionnel en laboratoire uniquement.
3) Les op é rateurs doivent ê tre form é s et avoir une certaine exp é rience. Lire attentivement les instructions avant d'utiliser le produit. La fiabilité des résultats d'essai ne peut être garantie en cas de d éviation des instructions de ce document.
4) Consulter la fiche de données de sécurité (SDS) pour obtenir des informations sur les dangers et les pratiques de manipulation sécurisées.
5) Ne pas utiliser si le produit ou l'emballage semble endommagé.
6) Suivre les pr é cautions standard. Tous les é chantillons de patients doivent ê tre consid é r é s comme potentiellement infectieux et manipulés en conséquence.
7) Manipuler tous les échantillons comme s'ils étaient infectieux en utilisant des procédures de laboratoire sû res. Éliminer les matériaux dangereux ou contaminés biologiquement selon les pratiques de votre institution.

8) Éviter la contamination croisée des échantillons en utilisant des pipettes jetables et en les changeant après chaque échantillon.
9) Ne pas mélanger des réactifs de différents lots. Utilisez le produit dans la période de validité.
10) Ne pas manger, boire, fumer, appliquer des cosmétiques ou manipuler des lentilles de contact dans les zones où les réactifs et les échantillons humains sont manipulés.
11) Les résultats doivent être interprétés par un professionnel formé en tenant compte de l'historique du patient, des signes et symptômes cliniques, ainsi que des facteurs de risque épidémiologiques.
12) S'assurer que l'équipement de laboratoire est calibré et entretenu conformément à la procédure du laboratoire.
13) Lors de la transmission des résultats de test du laboratoire à un centre informatique, il faut veiller à éviter toute erreur de transfert de données.

Élimination des déchets

L'élimination des déchets doit être effectuée conformément aux réglementations nationales et locales en vigueur.

BIBLIOGRAPHIE

Voir les références à la fin de ce document.

TABLEAU DES SYMBOLS

Voir le tableau des symboles à la fin de ce document.

INFORMATIONS DE COMMANDE

Produit	Emballage	Réf.
Test d'adonitol	30 tests	88208
Test d'arabinose	30 tests	88209
Test d'arabitol	30 tests	88207
Test de dulcitol	30 tests	88210
Test de galactose	30 tests	88201
Test de glucose	30 tests	88202
Test d'inositol	30 tests	88211
Test d'inuline	30 tests	88212
Test de lactose	30 tests	88203
Test de Fructose	30 tests	88213
Test de Maltose	30 tests	88204
Test de Mannitol	30 tests	88214
Test de Mannose	30 tests	88215
Test de Rafinose	30 tests	88205
Test de Rhamnose	30 tests	88216
Test de Salicine	30 tests	88217
Sorbitol	30 tests	88218
Sacrose	30 tests	88206
Trehalose	30 tests	88219
Xylose	30 tests	88220

Historique des révisions

Révision	Date de publication	Résumé des modifications
11	2024-09-16	Ajout d'un avis pour signaler tout dysfonctionnement, défaut ou incident.
10	2023-05-15	Mise en page et contenu mis à jour conformément à IVDR 2017/746.

En cas de dysfonctionnements ou de défauts, contacter immédiatement Liofilchem (*) ou le représentant local.

En cas d'incident associé au dispositif, notifier immédiatement Liofilchem (*) ou son représentant local et l'Autorité Nationale Compétente.

*Connectez-vous à https://www.liofilchemstore.it/login.php (identifiant et mot de passe requis) et cliquez sur Réclamation.

Ce document IFU et le SDS sont disponibles sur le Centre de Support en ligne :
liofilchem.com/ifu-sds

En cas de dysfonctionnements ou de défauts, contacter immédiatement Liofilchem (*) ou le représentant local.

En cas d'incident associé au dispositif, avertir immédiatement Liofilchem (*) ou son représentant local et l'Autorité Nationale Compétente.

*Veuillez vous connecter sur https://www.liofilchemstore.it/login.php (identifiant et mot de passe requis) et cliquer sur Réclamation.

Ce document IFU et le SDS sont disponibles depuis le centre de support en ligne : liofilchem.com/ifu-sds

Références

1. Reiner K (2012) Protocole de fermentation des glucides. Société américaine de microbiologie.
2. Bailey WR, Baron EJ (1986) Microbiologie diagnostique de Bailey et Scott. 7e éd. Mosby.
3. Lennette EH (1985) Manuel de microbiologie clinique. 4e éd. Société américaine de microbiologie.
4. Sanders AC, Faber JE, Cook TM (1957) Méthode rapide pour la caractérisation des pathogènes ent ériques utilisant des disques en papier. Microbiol. Appl. 5:36—40.

Tableau des symboles

LOT	Code de lot / Numéro de catalogue
REF	
IVD	Dispositif médical de diagnostic in vitro
	Fabricant
	À utiliser avant
	Fragile, manipuler avec soin
	Limites de température
	Contient une quantité suffisante pour <n> tests
	Consulter les instructions d'utilisation
	Ne pas réutiliser
	Tenir à l'abri de la lumière du soleil



Liofilchem® s.r.l.

Via Scozia, 64026 Roseto degli Abruzzi (TE) Italie
Tél. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.com liofilchem@liofilchem.com

CE IVD