Disp&FLOW® – Graisse / Sang viandes de porc

Test rapide de détection de protéine spécifique

N° cat. : BIO.026.1

Nombre de test : 1



Test immuno-chromatographique rapide pour la détermination qualitative de la viande porcine dans les matières premières, dans la graisse de porc traité par la chaleur, dans le sang, dans les viandes, dans les aliments et les installations de l'industrie de la viande.

Le test est conçu pour détecter un antigène spécifique du porc, l'albumine porcine sérique, en ***deux*** types d'échantillons :

1. Les échantillons solides à base de nourriture / produits alimentaires solides / ustensiles de cuisine / surface de préparation.
2. Les échantillons liquides de types : boissons ; eaux de rinçage des outils de préparation des aliments, des ustensiles de cuisine, des surfaces dédiées à la découpe, au traitement et au stockage des produits alimentaires.

Principe de fonctionnement

La consommation et la manipulation de matières d'origine porcine sont strictement interdites par certaines confessions religieuses. Les composants porcins peuvent-être utilisés ou présents dans la falsification des aliments, dans les cosmétiques et dans les produits pharmaceutiques.
Ce test sera utilisé pour la détermination qualitative de l'antigène spécifique du porc : l'albumine porcine sérique. Cette protéine est un constituant majeur du sérum animal et est largement présente dans tous les tissus du corps, y compris les graisses sous-cutanées (saindoux).
Le test Disp&FLOW – Graisse / Sang viandes de porc est basé sur le principe de l'immuno-chromatographie rapide sur bandelette (migration à flux latéral ou *lateral flow*). L'antigène cible présent dans l'échantillon est absorbé par la bandelette puis est reconnu par des anticorps spécifiques conjugués à des microparticules colorées et libres de se ***déplacer. Une*** fois formé, ce complexe migre le long de la bandelette jusqu'à une zone très focalisée où il va rencontrer un autre anticorps spécifique fixé au support. L'accumulation des microparticules forme rapidement une ligne colorée qui indique un résultat positif. La présence d'une seconde ligne témoin garantit le bon fonctionnement du test.

Spécificité et sensibilité du test

Dans le mélange d'homogénats de graisse, le test Disp&FLOW – Graisse / Sang viandes de porc détermine la présence de graisse de porc au 1:1.000 de dilution (soit 0,1%).
Dans les mélanges de sang d'animaux, le test Disp&FLOW – Graisse / Sang viandes de porc détermine la présence de sang de porc au 1:100.000 de dilution (soit 0,001%). Une sensibilité similaire est atteinte dans les tests effectués sur les mélanges des viscères (foie). La sensibilité absolue de l'essai dans des échantillons différents (aliments, médicaments, cosmétiques) est d'environ 0,5 milligramme de sérum albumine de porc par kg de matière solide (0,5 ppm), mais cette valeur dépend beaucoup de l'échauffement ou non de la matière à tester.
Le test n'est pas capable, en effet, de détecter du sang de porc et des composants lipidiques porcins si la matière a été traitée par un chauffage profond (à des températures supérieures à 120 degrés Celsius pendant plus de 30 minutes), ceci sera le cas, par exemple, après la friture ou la cuisson aux micro-ondes. Le test ne permet pas de détecter le collagène porcin (gélatine).
Le test Disp&FLOW – Graisse / Sang viandes de porc ne montre aucune réaction décelable avec l'albumine sérique provenant d'autres espèces animales que le porc, comme : la vache, le mouton, l'antilope, le cheval, le caribou et les autres cerfs, le poulet, la dinde, l'oie, le canard, le lapin, et le kangourou. Le test est également négatif vis à vis du sang humain.
Si un test visuel ne donne pas des indications suffisamment claires, nous vous conseillons de vérifier la présence ou non de l'antigène de porc par les méthodes de laboratoire quantitatives, par exemple des tests ELISA ou la PCR.

Contenu du kit

Le test Disp&FLOW – Graisse / Sang viandes de porc contient les éléments suivants :

- Une bandelette-test emballée dans un sachet aluminium, hermétiquement scellé contenant un dessicant.
- Un écouvillon de prélèvement d'échantillon.
- Un tube-test en polypropylène.
- Une pipette de transfert.
- Une notice d'utilisation.

Conservation et stabilité

- Le kit doit être conservé entre ***+2 et +30°C*** en atmo-sphère sèche et si possible à l'abri de l'exposition du soleil.
- **Les bandelettes ne doivent pas être congelées et se conservent dans leur sachet hermétiquement fermé.**
- Le kit doit être utilisé avant la date de péremption indiquée sur l'emballage.

Matériel nécessaire mais non fourni

- Spatule de prélèvement, de préférence à usage unique.
- Paire de gants.

Précautions

- Les composants du kit sont à usage *in vitro* uniquement.
- Le kit peut être utilisé jusqu'à sa date de péremption s'il a été conservé dans les conditions indiquées dans cette notice.
- Ne pas utiliser le test au-delà de sa date de péremption.
- Les sachets thermo-scellés contenant les bandelettes doivent être conservés à température ambiante (entre ***+2 et +30°C)***.
- Toutes les manipulations liées à l'utilisation de ce test doivent être effectuées dans le respect strict des conditions de non-contamination des échantillons ; en particulier, porter des gants pendant la manipulation.
- Les bandelettes doivent être manipulées par leur partie supérieure de couleur. Ne pas toucher directement la partie centrale de la bandelette composée de nitrocellulose ni son extrémité absorbante.
- **Les bandelettes doivent être conservées dans leur sachet hermétiquement fermé** (les bandelettes sont très sensibles à l'humidité) – ne pas utiliser une bandelette plus de 10 minutes après l'ouverture du sachet.
- Ne pas utiliser le test si le sachet aluminium a été déchiré.
- Procéder avec précaution lors de l'ouverture de ce sachet (voir point 4 du mode d'emploi), afin de ne pas couper ou endommager la bandelette.
- Utiliser uniquement le tube test fourni dans le kit. Ne jamais utiliser de constituants provenant de kits différents.
- **Veiller à ne pas immerger la bandelette plus profondément que la ligne placée sous les flèches.**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- Le test Disp&FLOW – Graisse / Sang viandes de porc ne contient que des éléments à usage unique ; ne pas réutiliser.

Elimination des déchets

- Eliminer tous les consommables utilisés conformément à la réglementation des déchets biomédicaux.
- Chaque utilisateur est responsable de la gestion des déchets qu'il produit et doit s'assurer de l'élimination de ces derniers en fonction de la réglementation applicable.

Préparation des échantillons

Préalablement au test, les échantillons doivent être amenés à une température comprise entre +18°C et +35°C ; l'analyse d'échantillons plus froids diminue la sensibilité du test ; l'analyse d'échantillons plus chauds n'est pas possible du fait du risque de dégradation des anticorps présents dans la bandelette.

S'assurer que le matériel à tester soit un mélange de tous les ingrédients qui composent le produit alimentaire solide final.

Pour l'essai des matériaux solides, ustensiles ou autres tests de surfaces, nous recommandons la procédure suivante:

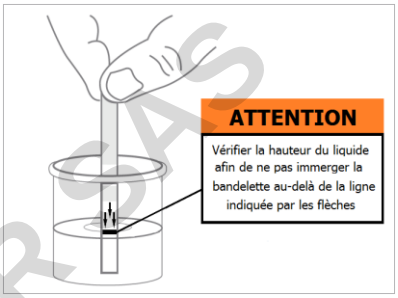
1. Ajouter 1mL d'eau dans le tube de prélèvement à usage unique.
2. Peser 0,5 à 1g de matière solide et l'insérer dans le tube de prélèvement contenant l'eau. Le poids minimum acceptable est de 0,01 g. Note : n'utiliser que des matériaux jetables et les remplacer pour chaque nouveau prélèvement ou préparation d'un nouvel échantillon.
3. Pour les ustensiles ou les autres tests de surfaces, se munir de l'écouvillon fourni et le passer sur la surface de l'objet à analyser en effectuant un mouvement croisé, dans un sens puis dans l'autre, puis en diagonale. Insérer ensuite l'écouvillon dans le tube de prélèvement contenant l'eau et l'agiter pendant ***15 à 30 secondes***.
4. Sceller hermétiquement le tube avec le bouchon.
5. Agiter vigoureusement le tube manuellement ou à l'aide de vortex à vitesse maximale pendant 25–30 secondes.
6. Poser le tube à la verticale sur un support et laisser sédimenter le contenu du tube ou centrifuger à faible vitesse dans une centrifugeuse, le surnageant est alors prêt pour les essais.

Pour les échantillons liquides, nous recommandons la procédure suivante:

1. Pipeter 1 mL de l'échantillon et l'insérer dans le tube de prélèvement à usage unique. Note: n'utiliser que des matériaux jetables et les remplacer pour chaque nouveau prélèvement ou préparation d'un nouvel échantillon.
2. Ajouter 1mL d'eau.
3. Sceller hermétiquement le tube avec le bouchon.
4. Agiter vigoureusement le tube manuellement ou à l'aide de vortex à vitesse maximale pendant 25–30 secondes.
5. Poser le tube à la verticale sur un support et laisser sédimenter le contenu du tube ou centrifuger à faible vitesse dans une centrifugeuse, le surnageant est alors prêt pour les essais.

Procédure d'essai

1. Amener les échantillons à une température comprise entre +18 et +35°C.
2. ***Sortir le sachet aluminium (sans l'ouvrir) et laissez-le à température ambiante pendant 5 à 10 minutes.***
3. Ouvrir le sachet contenant la bandelette-test en prenant garde de ne pas couper la bandelette.
4. Saisir la bandelette par la partie supérieure de couleur et tremper l'autre extrémité verticalement dans le surnageant du tube-test. **Attention :** s'assurer que la bandelette n'est pas immergée trop profondément – voir le schéma ci-contre ➔
5. Laisser tremper la bandelette pendant ***20 à 30 secondes*** puis la placer sur une surface PROPRE et horizontale ; ne pas toucher ou déplacer la bandelette pendant ***10 minutes***, le temps de la migration de l'échantillon.
6. Lire le résultat et l'interpréter conformément aux schémas et instructions ci-dessous.



Interprétation des résultats

Le test est positif si 2 lignes rouges apparaissent clairement dans la zone centrale de la bandelette (ligne test et ligne témoin, voir ci-dessous). Ne pas tenir compte de l'ordre d'apparition des 2 lignes ainsi que des nuances éventuelles d'intensité de la couleur.



Le test est négatif si une seule ligne rouge apparaît (voir ci-dessous) : il s'agit de la ligne témoin qui garantit le bon fonctionnement du test.



Si uniquement la ligne test apparaît (voir ci-dessous), le test ne peut être interprété et aucun résultat n'est validé.



Si aucune ligne n'apparaît (voir ci-dessous), le test ne peut être interprété et aucun résultat n'est validé.



Dans ces deux derniers cas, avant de recommencer avec un autre test Disp&FLOW – Graisse / Sang viandes de porc, il convient de s'assurer que l'ensemble des instructions de préparation, de conservation et de mise en œuvre du test ont bien été respectées, ainsi que la date de péremption.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

BIOTEM
Parc d'activités Bièvre Dauphine
885, rue Alphonse Gourju
38140 Apprieu
France

tél +33 (0)4 76 65 10 91
fax +33 (0)4 76 67 48 86
info@biotem.fr
www.biotem.fr