

KITVIA

# PigMAP ELISA

Kit ELISA de dosage quantitatif du taux de la protéine Pig Major Acute Phase (PigMAP) dans le sérum ou plasma de porc.



Stress du porc

## STRESS ? OU NO STRESS ?

Rapide *Fiable* Economique

PigMAP ELISA



- Automatisable
- Simple d'utilisation
- Méthode standardisée

*(European concerted Action on Acute Phase Protein)*



**Le choix de  
la qualité**



KITVIA

16, zone Perbost  
31800 LABARTHE INARD  
Tél.: 33 (0)5 61 88 88 54  
Fax : 33 (0)5 61 88 88 55  
www.kitvia.com  
E-mail : kitvia@kitvia.fr

# KITVIA PigMAP ELISA



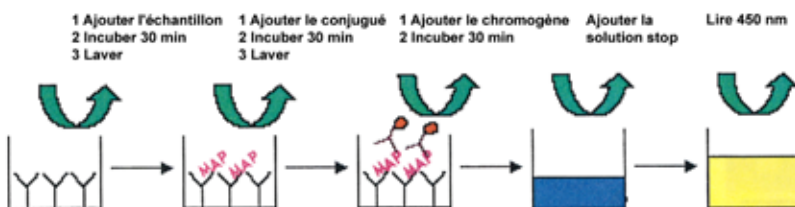
## Le choix de la qualité

### Données

- Durant le processus de production, les porcs sont exposés à de nombreux facteurs qui peuvent induire des phénomènes de stress : espace réduit (entassement), variations de température, lignes d'alimentation, altérations sanitaires (infections), conditions de transport, traumatismes divers et maltraitance.
- Un stress provoque des modifications endocrines, physiologiques et métaboliques qui se traduisent par fièvre, catabolisme musculaire, augmentation de la lipolyse, perte de poids et d'appétit. Le mécanisme de réponse de l'organisme comprend la synthèse par le foie de protéines d'inflammation appelées aussi Protéines de Phase Aigue (APP).
- L'analyse du niveau des APP à l'abattoir permet de détecter les animaux qui se sont préalablement trouvés en situation de stress (transport), et par conséquent de mettre en évidence ceux susceptibles de donner une viande de mauvaise qualité.
- Des études scientifiques ont mis en évidence 3 protéines majeures parmi les APP : la protéine C réactive, (CRP) l'haptoglobine et la **PigMAP (Pig Major Acute Phase Protein)**. Cette dernière possède la double caractéristique d'être spécifique de l'espèce porcine et d'être insensible à l'hémolyse (contrairement à l'haptoglobine).
- La concentration basale de PigMAP est d'environ 1mg/ml. Le taux augmente rapidement jusqu'à 8 à 12 mg/ml en cas de réponse de phase aiguë (soit de 3 à 5 fois supérieure).

### Procédure de test

**Méthode Elisa Sandwich utilisant 2 anticorps monoclonaux anti-Pig Map**  
**Incubation à température ambiante**



### Performances

- Gamme de mesure (dilution 1:1000) : 0,30 à 3,5mg/ml
- Étude de comparaison des résultats du kit avec dosage par immuno-diffusion radiale réalisée sur 800 échantillons : corrélation de 0,98 avec  $r^2 = 0,94$  et  $p > 0,0001$

### Bibliographie

MA Alava, N Gonzalez-Ramon, P Heegaard, S Guzylack, MJM Toussaint, C Lipperheide, F Madec, E Gruys PD Eckersall F Lampreave and A Pineiro. (1998) Pig-MAP, porcine acute phase proteins and standardisation of assays in Europe. *Comparative Haematology International*, 7, 208.

Gonzalez-Ramón N, Alava M A, Sarsa J A, Piñeiro M, Escartín A, Garcia-Gil A, Lampreave F, Piñeiro A. (1995) The major acute phase serum protein in pigs is homologous to human plasma kallikrein sensitive PK-120. *FEBS Letters* 371: 227-230.

González-Ramón N, Hoebe K, Alava M A, van Leengoed L, Lampreave F, Piñeiro A. (2000) Pig MAP/ITIH4 and haptoglobin are interleukin-6 dependent acute-phase plasma proteins in porcine primary cultured hepatocytes. *European Journal of Biochemistry* 267: 1-9.

Lampreave F, Gonzalez-Ramon N, Martinez-Ayensa S, Hernandez M-A, Lorenzo H-K, Garcia-Gil A and Pineiro A (1994) Characterisation of the acute phase serum protein response in pigs. *Electrophoresis* 15:672-676

LipMA Alava, N Gonzalez-Ramon, P Heegaard, S Guzylack, MJM Toussaint, C Lipperheide, F Madec, E Gruys PD Eckersall F Lampreave and A Pineiro. (1998) Pig-MAP, porcine acute phase proteins and standardisation of assays in Europe. *Comparative Haematology International*, 7, 208.

Gonzalez-Ramón N, Alava M A, Sarsa J A, Piñeiro M, Escartín A, Garcia-Gil A, Lampreave F, Piñeiro A. (1995) The major acute phase serum protein in pigs is homologous to human plasma kallikrein sensitive PK-120. *FEBS Letters* 371: 227-230.

González-Ramón N, Hoebe K, Alava M A, van Leengoed L, Lampreave F, Piñeiro A. (2000) Pig MAP/ITIH4 and haptoglobin are interleukin-6 dependent acute-phase plasma proteins in porcine primary cultured hepatocytes. *European Journal of Biochemistry* 267: 1-9.

Lampreave F, Gonzalez-Ramon N, Martinez-Ayensa S, Hernandez M-A, Lorenzo H-K, Garcia-Gil A and Pineiro A (1994) Characterisation of the acute phase serum protein response in pigs. *Electrophoresis* 15:672-676

Lipperheide C, Diepers N, Lampreave F, Alava M and Petersen B. (1998) Nephelometric determination of haptoglobin plasma concentrations in fattening pigs. *Journal Of Veterinary Medicine Series A-Physiology Pathology Clinical Medicine* 45:543-550

Toussaint MJM, Van Ederen AM and Gruys E. (1995) Implication of clinical pathology in assessment of animal health and in animal production and meat inspection. *Comparative Haematology International* 5:149-157

### Référence

#### Code

P1MTPPME01

P1MTPPME02

#### Description

Pig MAP elisa

Pig MAP elisa



#### Quantité

1 x 96 puits

2 x 96 puits



KITVIA

16, zone Perbost  
31800 LABARTHE INARD  
Tél.: 33 (0)5 61 88 88 54  
Fax : 33 (0)5 61 88 88 55  
www.kitvia.com  
E-mail : kitvia@kitvia.fr