

Nouveautés

Le lupin – un ingrédient plein de ressources

En raison d'un fort contenu en protéines, les lupins sont fréquemment utilisés dans la production de denrées alimentaires, qu'il s'agisse de plats préparés, de produits de boulangerie, de nouilles, de tofu, de viandes, d'assaisonnements liquides, de chutneys, de sauces ou de pâtes à tartiner.

Conformément à la récente directive 2006/142/CE (modifiant l'annexe III bis de la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil contenant la liste des ingrédients qui doivent être mentionnés en toutes circonstances sur l'étiquetage des denrées alimentaires) ayant pris effet fin 2008, les producteurs agro-alimentaires ont désormais pour obligation de mentionner la présence de lupin et de produits dérivés du lupin dans la liste des ingrédients. Pour l'instant, aucune valeur limite n'a été officiellement déclarée ; en conséquence, tous les produits contenant du lupin, même sous forme de traces, doivent en mentionner la présence sur leur étiquetage. Il est par conséquent essentiel d'éviter toute introduction non intentionnelle de lupin dans les produits qui ne sont pas censés en contenir. Des méthodes de détection à la fois sensibles et spécifiques sont donc nécessaires, afin de contrôler de manière sûre la présence ou l'absence de cet ingrédient.

Le tout nouveau kit enzymatique **RIDASCREEN®FAST Lupin (R6102)** permet

une détection rapide et fiable du lupin dans les denrées alimentaires et vous permet de garantir la conformité vis-à-vis des directives en vigueur.

RIDASCREEN®FAST Lupin est un immunodosage enzymatique de type sandwich qui permet une détection quantitative des protéines de lupin doux dans les denrées alimentaires, y compris le chocolat. Sa limite de détection est de 0,6 mg/kg de protéines de lupin, avec un résultat disponible en à peine 30 minutes.

Sa validation a notamment compris des tests de dopage (voir résultats dans le Tableau 1). Diverses matrices ont été dopées à l'aide d'un mélange de farine de lupin (à base de plusieurs espèces de lupins doux) ou d'un isolat de lupin purifié et dégraissé à la teneur en protéines connue (pur à 95 %). N'hésitez pas à nous demander une copie du rapport concernant cette validation.

Outre ce nouveau kit, R-Biopharm lance un test PCR en temps réel appelé «*SureFood® Lupin (S3111)*». Grâce à ce test PCR, il est facile de confirmer un résultat positif obtenu par technique ELISA. Le test peut également servir de complément en cas de test de dépistage hautement spécifique.



Tableau 1 : récupération moyenne (%) des divers échantillons dopés au lupin

	Taux de dopage mg/kg (ppm)	Protéine de lupin attendue mg/kg (ppm)	Valeur moyenne mesurée mg/kg (ppm)	Récupération moyenne (%)
Crème glacée	0.01% de farine de lupin	39,0	40,6	104,1
Crème glacée	1 ppm de protéine de lupin	1,0	1,3	130,0
Crème glacée	3 ppm de protéine de lupin	3,0	2,5	83,3
Nouilles	0.001% de farine de lupin	3,9	3,8	97,4
Biscuits	0.01% de farine de lupin	39,0	38,8	99,5
Chocolat	10 ppm de farine de lupin	3,9	3,5	89,7

RIDASCREEN® Sulfonamide (R3004) et RIDASCREEN® Ractopamin (R9901)

R-biopharm vient de mettre au point deux nouveaux tests, lesquels sont désormais disponibles, à savoir : **RIDASCREEN® Sulfonamide (R3004)** et **RIDASCREEN® Ractopamin (R9901)**.

Ces deux tests sont des immunodosages enzymatiques pour la détermination quantitative des sulfonamides et de la ractopamine. Les sulfonamides sont détectables sur diverses

matrices, comme les œufs, la viande (poulet et porc), le poisson, les crevettes, le miel et le lait. La ractopamine est quant à elle détectable dans des échantillons d'urine, de viande et de foie. Selon la matrice utilisée, le temps de préparation de 10 échantillons oscille entre 10 minutes et 2,5 heures. Le temps d'incubation est de 1 h 15 min.

Les limites de détection du test **RIDASCREEN® Sulfonamide** sont les suivantes : 1,5 ppb pour la viande (de poulet) et les



Nouveau!

œufs, 2 ppb pour la viande (de porc), le poisson, les crevettes et le miel et 3,5 ppb pour le lait. Les limites de détection du test *RIDASCREEN® Ractopamin* sont les suivantes : 0,6 ppb pour l'urine, 0,2 ppb pour la viande

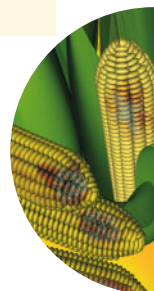
et 0,3 ppb pour le foie. Des informations supplémentaires sur ces tests sont disponibles dans les notices de ces produits (disponibles auprès de R-Biopharm sur simple demande).

Nos produits

RIDA®QUICK Fumonisin (R5604)

Le nouveau test *RIDA®QUICK Fumonisin* est à présent disponible. Tout comme les tests *RIDA®QUICK Aflatoxin (R5204)* et *RIDA®QUICK DON (R5904)*, ce test a été mis au point par R-Biopharm dans le but d'améliorer considérablement son ancienne version. L'interprétation des résultats est à présent considérablement facilitée, grâce à

l'obtention de bandes visibles en cas de résultat positif et d'une absence totale de bande en cas de résultat négatif. Plusieurs modifications ont également été apportées, lesquelles vous sont présentées dans le tableau suivant :



RIDA®QUICK Fumonisin	Ancienne version	Nouvelle version
Art. Réf.	R5604	R5604
Analyse	25 (bandelettes)	20 (bandelettes)
Échantillon applicable	Maïs	Maïs
Préparation de l'échantillon	homogénéisation et extraction	homogénéisation et extraction
Temps nécessaire à la préparation de 10 échantillons	environ 10 min	environ 10 min
Performance du test (temps d'incubation)	5 min	5 min
Limite de détection	2 mg/kg (ppm) Résultat positif : Teneur en fumonisine ≥ 2 mg/kg (ppm) Résultat négatif : Teneur en fumonisine < 2 mg/kg (ppm)	Selon la procédure d'extraction utilisée : environ 0,8 mg/kg (ppm) ou environ 4 mg/kg (ppm) Résultat positif : Teneur en fumonisine ≥ 0,8 mg/kg (ppm) ; 1 g d'échantillon + 12,5 ml de tampon d'extraction Teneur en fumonisine ≥ 4 mg/kg (ppm) ; 1 g d'échantillon + 12,5 ml de tampon d'extraction et dilution à 1:5 (1+4) Résultat négatif : Teneur en fumonisine < 0,8 mg/kg (ppm) ; 1 g d'échantillon + 12,5 ml de tampon d'extraction Teneur en fumonisine < 4 mg/kg (ppm) ; 1 g d'échantillon + 12,5 ml de tampon d'extraction et dilution à 1:5 (1+4)
Interprétation des résultats	Présence constante d'une bande témoin Aucune bande test avec les échantillons positifs La bande test apparaît avec les échantillons positifs	Présence constante d'une bande témoin La bande test apparaît avec les échantillons positifs Aucune bande test avec les échantillons négatifs

Ligne de produits VitaFast® et colonnes Easi-Extract Folic Acid

Nouveaux rapports de validation pour les vitamines de la ligne de produits

VitaFast®

Nos rapports de validation concernant les vitamines ont récemment été révisés et mis à jour. La nouvelle version contient une description des bactéries utilisées, ainsi que des informations sur les réactions croisées. Sont également disponibles : les résultats des matériaux de référence, les échantillons dopés, les différents aliments et additifs alimentaires obtenus avec VitaFast®, ainsi que les résultats issus des études de comparaison menées avec d'autres méthodes (HPLC et microbiologie traditionnelle). Ces rapports de validation sont disponibles sur simple demande.



Essai d'aptitude FAPAS® n° 2154 intitulé « Les vitamines dans les céréales du petit-déjeuner » (août – octobre 2008)

Nos colonnes d'immunoaffinité pour l'acide folique *EASI-EXTRACT® Folic Acid immunoaffinity columns*, ainsi que nos kits d'analyse des vitamines de la gamme VitaFast® pour

Vitamines des céréales du petit-déjeuner (août 2008)

Les vitamines	Concentration cible (Tolérance) en mg/100 g	Concentration vitaminique en mg/100 g	z-Score
Vit B1	0,85 (0,65 – 1,05)	Labo 12: 0,91	0,6
		Labo 48: 0,685	-1,7
		Labo 54: 0,85	0,0
Vit B2	1,91 (1,51 – 2,30)	Labo 12: 2,2	1,5
		Labo 48: 1,85	-0,3
		Labo 54: 1,89	-0,1
Vit B6	1,28 (1,00 – 1,56)	Labo 12: 1,19	-0,6
		Labo 48: 1,18	-0,7
		Labo 54: 1,16	-0,9
Niacine	20,7 (17,7 – 23,6)	Labo 12: 19,4	-1,0
		Labo 48: 20,62	0,0
		Labo 54: 21,6	0,6
Folates	0,182 (0,129 – 0,235)	Labo 12: 0,163	-0,7
		Labo 23: 0,188	0,2
		Labo 48: 0,185	0,1
		Labo 54: 0,173	-0,3

les vitamines B₁, B₂, B₆, niacine et acide folique ont passé avec succès l'essai d'aptitude FAPAS® n° 2154 intitulé « Les vitamines dans les céréales du petit-déjeuner ».

Trois des laboratoires (Labos 12, 48 et 54) ont utilisé les tests microbiologiques de la

gamme VitaFast®, afin de déterminer la présence de vitamines hydrosolubles du groupe B, tandis que le Labo 23 a utilisé la colonne d'immunoaffinité *EASI-EXTRACT® Folic Acid immunoaffinity column* en association avec une colonne HPLC, afin de déterminer le contenu en acide folique. Chacun de ces laboratoires a obtenu des

résultats très précis et d'excellents z-scores. Ces résultats confirment l'adéquation parfaite des colonnes d'immunoaffinité *EASI-EXTRACT® Folic Acid immunoaffinity columns* et des kits pour les vitamines de la ligne VitaFast® pour l'analyse des vitamines hydrosolubles dans les céréales du petit-déjeuner (et dans bien d'autres matrices).

À venir : Études de comparaison en laboratoires – 2009

De nouvelles études inter-laboratoires organisées par le FAPAS® et le LVU de Herbolzheim (Allemagne).

Les études de comparaison inter-laboratoires du FAPAS® dans le domaine des vitamines :

FAPAS®	Date de début	Échantillon à analyser	Paramètres	Quantité
2158 F	21 avril 2009	Complément vitaminique liquide	Vitamines B ₁ , B ₂ , B ₆	40 ml
2160	11 août 2009	Céréales du petit-déjeuner	Vitamines B ₁ , B ₂ , B ₆ , Niacine et Acide folique	50 g
2162	3 novembre 2009	Aliments pour bébés	Vitamines B ₁₂	50 g

Pour toute information complémentaire, merci de nous contacter :
Tél : 04 78 64 32 00 ou email : standard@r-biopharm.fr

Tests de comparaison inter-laboratoires du LVU :

Il est très probable que le LVU organise une étude de comparaison sur les vitamines au cours du 3^{ème} trimestre. Celle-ci portera sur les vitamines B, B₂, B₆, B₁₂, sur l'acide folique, l'acide pantothénique et sur la biotine. Pour toute information complémentaire, merci de nous contacter : Tél : 04 78 64 32 00 ou email : standard@r-biopharm.fr

Informations de R-Biopharm Rhône, Écosse

Nouvelles fiches produits et notes d'applications et mises à jour

Notre service de recherche se voue à l'amélioration constante des méthodes et instructions disponibles dans nos modes d'emploi. Certaines modifications ont donc été apportées aux modes d'emploi et notes d'application suivants : Kits concernés :

- **RBRK01 KOBRA CELL®**
mode d'emploi nouveau format pour une installation encore plus simple de la cellule électrochimique
- **RBRP80 / RBRP80B**
EASI-EXTRACT® Vitamin B₁₂
nouvelles notes d'application pour les aliments pour animaux, la poudre de cacao et les champignons
- **RBRP81 / RBRP81B**
EASI-EXTRACT® FOLIC ACID
nouvelle note d'application pour la farine

Matériaux de référence et standards

Les matériaux de référence spécifiques aux mycotoxines proposés par R-Biopharm constituent des matériaux de choix pour les méthodes de validation, pour une accréditation, pour la formation de nouveaux techniciens ou tout simplement en tant que « témoins » au cours de vos dosages.

R-Biopharm Rhône propose un large éventail de matériaux de référence et de témoins pour l'aflatoxine, l'ochratoxine, la zéaralénone, le déoxynivalénole, la fumonisine et les

toxines T-2 et HT-2. Un nouveau matériau de référence à base de maïs pour la recherche de plusieurs mycotoxines a récemment été intégré à notre gamme contenant déjà aflatoxine (3,6 ppb) et ochratoxine (4,5 ppb).

Tous ces matériaux sont disponibles dans des sachets hermétiques et refermables contenant 50 g d'échantillon, ainsi qu'un certificat de conformité accompagnant chaque lot de matériel. Le matériel fourni a été soigneusement homogénéisé et testé au minimum 10 fois par HPLC dans des conditions de CQ ultra-strictes.

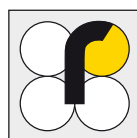
Problèmes récemment rencontrés avec des produits agro-alimentaires contaminés par l'aflatoxine

La FSA (*Food Standards Agency*) anglaise a récemment annoncé un retrait de lots de pistaches goût piment et citron suite à des tests montrant une teneur en aflatoxines 600 fois supérieure à la limite légale.

Un autre rapport du Conseil de l'Agriculture de Taipei à Taiwan a confirmé la forte teneur en aflatoxine cancérigène dans les aliments pour chiens de la société Ji-Tai Forage Co. de l'état du Yun-Lin, laquelle a entraîné une insuffisance hépatique aiguë fatale chez 300 chiens le mois dernier. Le directeur de l'un des deux refuges animaliers touchés a déclaré que le gouvernement devrait imposer à l'ensemble des revendeurs d'aliments pour chiens la preuve de l'absence d'aflatoxines dans leurs produits.

Environ 200 des chiens concernés étaient hébergés par l'Association de protection animale de la République de Chine. Les frais

r-biopharm



médicaux, d'inspection et dépenses relatives ont coûté à l'association près de 5,85 millions NT\$. L'Institut municipal de Taipei pour la santé animale a déclaré cette année que la municipalité a d'ores et déjà mis en place un certain nombre de règles de contrôle et de gestion en matière de sécurité des aliments pour animaux domestiques. Elle détient également une unité spéciale proposant au public des services de contrôle des aliments pour animaux. R-Biopharm Rhône fournit toute une gamme de kits d'analyse des mycotoxines à utiliser

avec un large choix de denrées alimentaires. L'ensemble de ces tests sont spécifiquement conçus pour un dépistage de masse ou une utilisation en laboratoire ultra-simples et permet de détecter la présence de mycotoxines et leur teneur par rapport aux limites légales imposées par la législation Européenne. La gamme de produits inclut divers formats, comme l'AFLACARD® pour un dépistage qualitatif ou l'AFLAPREP® et les colonnes d'immunoaffinité EASI-EXTRACT® Aflatoxin immunoaffinity columns pour une analyse quantitative.

Pour toute commande de produit,

merci de nous contacter directement :

Tél: 04 78 64 32 00 ou email : standard@r-biopharm.fr

Salons et conférences

06.04. – 08.04.2009

13^{ème} symposium sur la maladie cœliaque 2009
Amsterdam, Pays-Bas
Représentants : R-Biopharm AG

08.06. – 10.06.2009

AOAC Midwest
Des Moines, USA
Représentants : R-Biopharm AG

15.06. – 17.06.2009

31^{ème} workshop sur les mycotoxines
Halle Münsterland
Munster, Allemagne
Représentants : R-Biopharm AG



La prochaine Lettre d'Information R-Biopharm^{news} sera publiée au cours du II^{ème} Trimestre 2009

R-Biopharm^{news} est éditée par:

R-Biopharm France

Parc d'Affaires de Crécy
17 avenue Charles de Gaulle
69370 St Didier Au Mont D'Or
Tél: 04 78 64 32 00
Fax: 04 78 47 84 04
www.r-biopharm.com

r-biopharm

