

**FLAMANT VERT**

**ZA de Guerry  
Allée Napoléon III  
18000 BOURGES**

Pessac, le 25 novembre 2016

## Rapport d'analyses N° 16OC24 026

Page 1 / 5

### INFORMATIONS CONCERNANT L'ECHANTILLON

**N° de projet :** 16OC24-P012

**N° de demande en ligne :** DA14342

### CONDITIONS DE RECEPTION DE L'ECHANTILLON

**Date de réception :** 24 octobre 2016

**Conditionnement :** boîte

**Quantité reçue :** 2X120g

**Etat à réception :** /

### CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

**Produit :** SPIRULINE L'ALGUE BLEUE DES ANDES - FLAMANT VERT

**Type de produit :** Microgranule

**N° de lot :** AL-136-2016

**DLUO :** 10/2018

Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets ou produits soumis aux analyses.

Sauf instructions formelles, les échantillons stockés sont détruits au bout de trois mois. Pour toute contestation ou litige, le Tribunal de Commerce de Bordeaux sera seul compétent, même en cas d'appel en garantie de pluralité de défenseurs. L'original de ce document est sous forme électronique. Sa signature doit être vérifiée électroniquement.

## Rapport d'analyses N° 16OC24 026

Page 2 / 5

Date de début des analyses : 25/10/2016

### ANALYSES NUTRITIONNELLES

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>Valeur calorique</b>   | 391.5 kcal/100g (± 19,6) |
| Arrêté du 08/01/2010 mod. arr. du 03/12/93  |                          |
| VCal. = (Gluc. - Tot. Polyols) x 4 + Fib. x 2 + Prot. x 4 + Lip. x 9 + Tot. Polyols x 2,4 + FOS x 2 + Polydex. x 2  |                          |
| <b>Valeur énergétique</b>   | 1655.74 kJ/100g (± 82,8) |
| Arrêté du 08/01/2010 mod. arr. du 03/12/93  |                          |
| VEn. = (Gluc. - Tot. Polyols) x 17 + Fib. x 8 + Prot. x 17 + Lip. x 37 + Tot. Polyols x 10 + FOS x 8 + Polydex. x 8 |                          |
| <b>Lipides (Graisses)</b>   | 6.53 g/100g (± 0,33)     |
| Méthode interne adaptée de l'arrêté du 8/09/1977 / Gravimétrie (VC03)   |                          |
| <b>Glucides</b>   | 18.54 g/100g (± 1,85)    |
| Méthode interne / Calcul par différence (VC06)  |                          |
| Gluc. = 100 - (Hum. + Prot. + Lip. + Cend. + Fib. + FOS + Polydex.)   |                          |
| <b>Protéines (N x 6,25)</b>   | 64.66 g/100g (± 0,97)    |
| Méthode interne adaptée de l'arrêté du 8/09/1977 / Gravimétrie (VC02)   |                          |
| <b>Cendres</b>  | 7.29 g/100g (± 0,22)     |
| Méthode interne adaptée de l'arrêté du 8/09/1977 / Gravimétrie (VC04)   |                          |
| <b>Humidité à 70°C sous pression réduite</b>  | 2.99 g/100g (± 0,30)     |
| Méthode interne adaptée de l'arrêté du 8/09/1977 / Gravimétrie (VC01)   |                          |

Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets ou produits soumis aux analyses.

Sauf instructions formelles, les échantillons stockés sont détruits au bout de trois mois. Pour toute contestation ou litige, le Tribunal de Commerce de Bordeaux sera seul compétent, même en cas d'appel en garantie de pluralité de défenseurs. L'original de ce document est sous forme électronique. Sa signature doit être vérifiée électroniquement.

## Rapport d'analyses N° 16OC24 026

Page 3 / 5

Date de début des analyses : 25/10/2016

### ACIDES AMINÉS

| Profil Acides aminés<br>AOAC 982.30 - 985.28 / HPLC | g/100g de produit | g/100g de protéines |
|---|-------------------|---------------------|
| Acide aspartique                                    | 5.99              | 10.03               |
| Thréonine   | 3.14              | 5.26                |
| Sérine  | 3.15              | 5.28                |
| Acide glutamique                                    | 8.49              | 14.22               |
| Proline   | 2.23              | 3.73                |
| Glycine   | 3.14              | 5.26                |
| Alanine   | 4.81              | 8.06                |
| Valine  | 3.66              | 6.13                |
| Cystéine  | 0.53              | 0.89                |
| Méthionine  | 1.42              | 2.38                |
| Isoleucine  | 3.32              | 5.56                |
| Leucine   | 5.41              | 9.06                |
| Tyrosine  | 2.73              | 4.57                |
| Phénylalanine                                       | 2.82              | 4.72                |
| Lysine  | 2.79              | 4.67                |
| Histidine   | 0.96              | 1.61                |
| Arginine  | 4.07              | 6.82                |
| Tryptophane   | 1.05              | 1.76                |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Indice chimique</b><br>Selon annexe V de l'arrêté du 20/07/1977  | 85  |
| <b>Indice chimique</b><br>Selon annexe VI de l'arrêté du 04/05/1998 | 101 |

Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets ou produits soumis aux analyses.

Sauf instructions formelles, les échantillons stockés sont détruits au bout de trois mois. Pour toute contestation ou litige, le Tribunal de Commerce de Bordeaux sera seul compétent, même en cas d'appel en garantie de pluralité de défenseurs. L'original de ce document est sous forme électronique. Sa signature doit être vérifiée électroniquement.

## Rapport d'analyses N° 16OC24 026

Page 4 / 5

Date de début des analyses : 25/10/2016

### VITAMINES

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Vitamine E</b><br>Alpha tocophérol<br>NF EN 12822 / HPLC             | 10.9 mg/100g (± 1,64) |
| <b>β-carotène</b><br>NF EN 12823-2 / HPLC                               | 150 mg/100g (± 22,5)  |
| <b>Vitamine B1</b><br>Thiamine base<br>NF EN 14122 / HPLC               | 2.50 mg/100g (± 0,25) |
| <b>Vitamine B2</b><br>Riboflavine<br>NF EN 14152 / HPLC                 | 3.69 mg/100g (± 0,37) |
| <b>Vitamine PP ou B3</b><br>Niacine<br>NF EN 15652 / HPLC               | 23.5 mg/100g (± 2,35) |
| <b>Vitamine B5</b><br>Acide pantothénique<br>ISO 20639 / LC-MS-MS       | <0.1 mg/100g          |
| <b>Vitamine B6</b><br>Pyridoxine<br>NF EN 14164 / HPLC                  | 0.31 mg/100g (± 0,05) |
| <b>Vitamine B12</b><br>Cyanocobalamine<br>Méthode interne / HPLC (VH09) | 30.0 µg/100g (± 4,49) |
| <b>Vitamine K1</b><br>Phylloquinone<br>NF EN 14148 / HPLC               | 3231 µg/100g (± 485)  |

### MINÉRAUX

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Calcium</b><br>Méthode interne / ICP-AES (MI01-09)   | 251 mg/100g (± 25,1)  |
| <b>Cuivre</b><br>Méthode interne / ICP-AES (MI01-09)    | 0.12 mg/100g (± 0,02) |
| <b>Fer</b><br>Méthode interne / ICP-AES (MI01-09)       | 127 mg/100g (± 12,7)  |
| <b>Magnésium</b><br>Méthode interne / ICP-AES (MI01-09) | 310 mg/100g (± 31,0)  |
| <b>Zinc</b><br>Méthode interne / ICP-AES (MI01-09)      | 1.52 mg/100g (± 0,15) |

Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets ou produits soumis aux analyses.

Sauf instructions formelles, les échantillons stockés sont détruits au bout de trois mois. Pour toute contestation ou litige, le Tribunal de Commerce de Bordeaux sera seul compétent, même en cas d'appel en garantie de pluralité de défenseurs. L'original de ce document est sous forme électronique. Sa signature doit être vérifiée électroniquement.

## Rapport d'analyses N° 16OC24 026

Page 5 / 5

Date de début des analyses : 25/10/2016

### OLIGOÉLÉMENTS

**Sélénium**

1.1 µg/100g (± 0,32)

Méthode interne / ICP-MS (MI12)

FLAMANT VERT - 18000 BOURGES  
Spécialiste des micro-algues en  
France depuis 25 ans  
www.flamantvert.com

Isabelle MALAVIOLE

Responsable laboratoire Chimie

Marie-France DUBOS

Responsable technique laboratoire



Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets ou produits soumis aux analyses.

Sauf instructions formelles, les échantillons stockés sont détruits au bout de trois mois. Pour toute contestation ou litige, le Tribunal de Commerce de Bordeaux sera seul compétent, même en cas d'appel en garantie de pluralité de défenseurs. L'original de ce document est sous forme électronique. Sa signature doit être vérifiée électroniquement.