



## AVEYRON LABO

Rue des artisans - ZA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – [centre@aveyron-labo.fr](mailto:centre@aveyron-labo.fr)

AVEYRON LABO

### CHIMIE ALIMENTAIRE

## Agroalimentaire/Divers aliments, Produits laitiers, Produits carnés, Produits de la mer, Boissons (hors eaux de consommation) et produits sucrés et édulcorés, Produits céréaliers / Analyses physico-chimiques

### Analyse nutritionnelle selon le règlement UE 1169/2011 sans fibres

| Paramètre   | Méthode   | Technique                           | Délai Analytique |
|---|---|-------------------------------------|------------------|
| <b>Valeur énergétique en Kcal et Kj</b>                                     | Calcul  | AOAC 991.43                         | 20 jours         |
| Préparation et mixage   |   |                                     |                  |
| Humidité g/100g   | Méthode interne adaptée de l'Arrêté du 8/9/77           | Dessiccation étuve pression réduite |                  |
| Cendres g/100g  |   | Minéralisation four                 |                  |
| Protéines (Azote x6.25) g/100g  |   | Méthode Kjeldahl                    |                  |
| Matières grasses g/100g   | Méthode interne adaptée de l'arrêté du 8/9/77           | Hydrolyse + extraction              |                  |
| Glucides g/100g   | Calcul  |                                     |                  |
| Acides gras saturés *   | Méthode interne<br>NF EN ISO 12966-2 /NF EN ISO 12966-4 | CPG                                 |                  |
| Acides gras polyinsaturés*  | <b>Sauf produits laitiers :</b><br>Méthode interne      |                                     |                  |
| Acides gras monoinsaturés*  | NF EN ISO 12966-2 /NF EN ISO 5508 abrogée               |                                     |                  |
| Sucres (glucose + galactose, fructose, lactose, maltose, saccharose) g/100g | Méthode interne   | HPLC RID                            |                  |
| Sel (sodium x 2.5) + minéralisation incluse g/100g                          | Méthode interne   | ICP                                 |                  |

\* analyses sous traitées. Teneur en mg/100g déterminée par calcul à partir de la matière grasse

### Analyse nutritionnelle selon le règlement UE 1169/2011 avec fibres

| Paramètre  | Méthode   | Technique                           | Délai Analytique |
|--|---|-------------------------------------|------------------|
| <b>Valeur énergétique en Kcal et Kj</b>                                    | Calcul  | AOAC 991.43                         | 20 jours         |
| Préparation et mixage  |   |                                     |                  |
| Humidité g/100g  | Méthode interne adaptée de l'Arrêté du 8/9/77           | Dessiccation étuve pression réduite |                  |
| Cendres g/100g   |   | Minéralisation four                 |                  |
| Protéines (Azote x6.25) g/100g   |   | Méthode Kjeldahl                    |                  |
| Matières grasses g/100g  | Méthode interne adaptée de l'arrêté du 8/9/77           | Hydrolyse + extraction              |                  |
| Glucides g/100g  | Calcul  |                                     |                  |
| Acides gras saturés *  | Méthode interne<br>NF EN ISO 12966-2 /NF EN ISO 12966-4 | CPG                                 |                  |
| Acides gras polyinsaturés*   | <b>Sauf produits laitiers :</b><br>Méthode interne      |                                     |                  |
| Acides gras monoinsaturés*   | NF EN ISO 12966-2 /NF EN ISO 5508 abrogée               |                                     |                  |
| Sucres (glucose, galactose, fructose, lactose, maltose, saccharose) g/100g | Méthode interne adaptée de l'AOAC 982.14                | HPLC RID                            |                  |
| Fibres totales g/100g  | AOAC 991.43   | Gravimétrie                         |                  |
| Sel (sodium x 2.5) + minéralisation incluse g/100g                         | Méthode interne   | ICP                                 |                  |

\* analyses sous traitées. Teneur en mg/100g déterminée par calcul à partir de la matière grasse



## AVEYRON LABO

Rue des artisans - ZA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – [centre@aveyron-labo.fr](mailto:centre@aveyron-labo.fr)

AVEYRON LABO

### 🔗 Analyses complémentaires

| Paramètre   | Code            | Technique       | Délai Analytique |
|---|-----------------|-----------------|------------------|
| Alcool (éthanol)  | Méthode Interne | Kit enzymatique | 20 j             |
| Profils Acides organiques* (Acétique, Lactique, Tartrique, Malique, Citrique, Propionique, Fumarique, Succinique) | AORG-EXT        | HPLC            | 20j              |
| Profils Polyols* (Erytritol, Isomaltitol, Lactitol, Maltitol, Mannitol, Sorbitol, Xylitol)                        | POLYO-EXT       | HPLC            | 20j              |

\* analyses sous traitées

### Tout Produit Alimentaire

| Paramètre  | Méthode                                  | Technique                           | Délai Analytique |
|--|--|-------------------------------------|------------------|
| Préparation et mixage  |  |                                     |                  |
| Humidité g/100g  | Arrêté du 8/9/77                         | Dessiccation étuve pression réduite | 3 à 10 jours     |
| Cendres g/100g   | Arrêté du 8/9/77                         | Minéralisation four                 | 3 à 10 jours     |
| Protéines (Azote x6.25) g/100g   | Arrêté du 8/9/77                         | Méthode Kjeldahl                    | 3 à 10 jours     |
| Matières grasses g/100g  | Méthode adaptée de l'arrêté du 8/9/77    | Hydrolyse + extraction              | 3 à 10 jours     |
| Acides gras saturés *  | NF EN ISO 5508<br>NF EN ISO 12966-2      | CPG                                 | 20 jours         |
| Acides gras polyinsaturés*   |  |                                     |                  |
| Acides gras monoinsaturés*   |  |                                     |                  |
| Sucres g/100g  | méthode interne                          | Bertrand                            | 3 à 10 jours     |
| Profils Sucres (glucose, galactose, fructose, lactose, maltose, saccharose) g/100g | Méthode interne adaptée de l'AOAC 982.14 | HPLC RID                            | 20 jours         |
| Fibres totales g/100g  | AOAC 991.43                              | Gravimétrie                         | 20 jours         |
| Sel (sodium x 2.5) (hors minéralisation) g/100g                                    | méthode interne                          | ICP                                 | 3 à 10 jours     |
| Dosage minéraux par élément (hors minéralisation)                                  | Méthode interne                          | ICP                                 | 3 à 10 jours     |
| Minéralisation (avant dosages minéraux)  | Méthode interne                          | Minéralisation micro-onde ou four   |                  |
| AW (activité de l'eau)   | NF ISO 21807                             | Cellule résistive électrolytique    | 1 à 3 jours      |

\* analyses pouvant être sous traitées

Tableau de synthèse des paramètres (Etiquetage Nutritionnel) accrédités suivant les matrices :



## AVEYRON LABO

Rue des artisans - ZA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – [centre@aveyron-labo.fr](mailto:centre@aveyron-labo.fr)

AVEYRON LABO

AVEYRON LABO  
195 rue des Artisans  
Parc d'activités de Bel Air  
12031 RODEZ Cedex 9

### TABLEAU DE SYNTHÈSE DES PARAMÈTRES (ÉTIQUETAGE NUTRITIONNEL) ACCREDITÉS SUIVANT LES MATRICES

401synthmethode06.xls  
Date de révision : 26/06/2017

| FAMILLES                     | MATRICES  | PARAMÈTRES |                |         |           |        |                 |            |          |
|------------------------------|---|------------|----------------|---------|-----------|--------|-----------------|------------|----------|
|                              |   | humidité   | matière grasse | cendres | protéines | fibres | calcul glucides | calcul V.E | 5 sucres |
| Produits céréaliers          | céréales (blé, maïs...)                               |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | farine, semoule...                                    |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | pain  |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | biscuits  | C          | C              | C       | C         | C      | C               | C          | C        |
|                              | barres céréales                                       |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | pâtisserie (fouaces, soleil...)<br>viennoiserie       |            |                |         |           |        |                 |            |          |
| Produits gras                | graines oléagineuses                                  |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | fruits à coques                                       |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | huiles, graisses                                      |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | margarine   | /          | /              | /       | /         | /      | /               | /          | /        |
|                              | matières grasses allégées                             |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | mayonnaise<br>vinaigrette                             |            |                |         |           |        |                 |            |          |
| Ovoproduits                  | œufs  | /          | /              | /       | /         | /      | /               | /          |          |
| Produits laitiers            | lait liquide  |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | poudre de lait  | C          | C              |         |           |        | C               | C          |          |
|                              | beurre et crème                                       |            |                | C       | C         | C      |                 |            | C        |
|                              | Lait fermenté   |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | yaourt  |            |                |         |           |        | /               | /          |          |
|                              | fromages et fromages fondus<br>lactosérum et caséines |            |                |         |           |        |                 |            |          |
| Produits carnés              | viandes   |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | volailles   | C          | C              | C       | C         | C      | C               | C          | /        |
|                              | charcuterie et salaisons                              |            |                |         |           |        |                 |            |          |
| Produits de la pêche         | poissons  | C          | C              | C       | C         | C      | C               | C          | C        |
|                              | crustacés, mollusques                                 |            |                |         |           |        |                 |            |          |
| Fruits et légumes            | fruits séchés   |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | fruits frais  | C          | /              | C       | C         | C      | /               | /          | C        |
|                              | légumes frais et secs                                 |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | compote, soupe, purée...                              |            |                |         |           |        |                 |            |          |
| Produits sucrés et édulcorés | sucres, édulcorants                                   |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | confiserie  | C          | C              | C       | C         | C      | C               | C          | C        |
|                              | confitures et gelées                                  |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | chocolat<br>miel...                                   |            |                |         |           |        |                 |            |          |
| Épices et condiments         | poivre, sel, moutarde                                 | C          | C              | C       | C         | C      | C               | C          | /        |
|                              | piment, safran  |            |                |         |           |        |                 |            |          |
| Alimentation particulière    | substituts de repas                                   |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | poudre hyperprotéinée<br>compléments alimentaires     | C          | C              | C       | C         | C      | C               | C          | /        |
| Aliments composés            | plats cuisinés  |            |                |         |           |        |                 |            |          |
|                              | pizza, quiche...                                      | C          | C              | C       | C         | C      | C               | C          | C        |
|                              | sandwich  |            |                |         |           |        |                 |            |          |

C = paramètres accrédités COFRAC - Accréditation n°1-1706, Essais, portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Glucides par différence = COFRAC obligatoire pour humidité + matière grasse + protéines + cendres

Valeur Énergétique = COFRAC obligatoire pour glucides + protéines + matière grasse + fibres

1/1



## AVEYRON LABO

Rue des artisans - ZA Bel Air - B.P. 3118 - 12031 RODEZ Cedex 9

Tél : 05.65.76.51.30 – Fax : 05.65.76.51.31

<http://www.aveyron-labo.com> – [centre@aveyron-labo.fr](mailto:centre@aveyron-labo.fr)

AVEYRON LABO

### Produits carnés, produits de la mer

### Code des usages de la charcuterie

| Paramètre   |   | Méthode  | Technique                             | Délai Analytique |
|---|---|--|---------------------------------------|------------------|
| 1 - Préparation et mixage par échantillon         |   |  |                                       |                  |
| 2 - Humidité ou Matière Sèche                     | C | NF V 04-401  | Dessiccation étuve                    | 3 à 10 jours     |
| 3 - Matière grasse libre                          | C | NF V 04-403  | Extraction directe                    | 3 à 10 jours     |
| 4 - Protéines (azote x 6.25)                      | C | NF V 04-407  | Méthode Kjeldahl                      | 3 à 10 jours     |
| 5 - Collagène(L-hydroxyproline x 8)               | C | NF V 04-415  | Spectrophotométrie                    | 3 à 10 jours     |
| 6 - Sucres solubles totaux : SST                  |   | CTSCCV   | Bertrand                              | 3 à 10 jours     |
| 7 - Amidon  |   | CTSCCV   | Bertrand                              | 3 à 10 jours     |
| 8- Chlorures NaCl                                 |   | NF V 04-405  | Titrimétrie                           | 3 à 10 jours     |
| Nitrites  | C | Méthode interne selon norme NF V 04-409 de Déc. 1974 (norme abrogée) | Spectrophotométrie                    | 3 à 10 jours     |
| Nitrates  | C | Méthode interne selon norme NF V 04-410 de Déc. 1974 (norme abrogée) | Spectrophotométrie                    | 3 à 10 jours     |
| Dosage minéraux par élément (hors minéralisation) |   | Méthode interne  | ICP                                   | 3 à 10 jours     |
| Minéralisation (avant dosages minéraux)           |   | Méthode interne  | Minéralisation micro-<br>onde ou four |                  |
| pH  |   | NF V 04-408  | Mesure au pHmètre                     | 1 à 3 jours      |
| AW (activité de l'eau)                            |   | NF ISO 21807   | Cellule résistive<br>électrolytique   | 1 à 3 jours      |

C : accrédité COFRAC (Accréditation n°1-1706, Essais, Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

### Lait / Poudre de lait / Lactosérum

| Paramètre                               | C | Méthode             | Technique                             | Délai Analytique |
|---|---|---------------------|---------------------------------------|------------------|
| Azote non protéique                     |   | Arr. 24-08-83       | Méthode Kjeldahl                      | 3 à 10 jours     |
| Azote soluble                           |   | Méthode interne     | Méthode Kjeldahl                      | 3 à 10 jours     |
| Azote Total / Matière Azotée totale     |   | ISO 8968-1, FIL20-1 | Méthode Kjeldahl                      | 3 à 10 jours     |
| Cendres ou matières minérales           | C | Arr. 08-09-77       | Minéralisation four                   | 3 à 10 jours     |
| Dosage minéraux par élément             |   | Méthode interne     | ICP                                   | 3 à 10 jours     |
| Minéralisation (avant dosages minéraux) |   | Méthode interne     | Minéralisation micro-<br>onde ou four |                  |
| Matière Sèche                           |   | NF ISO 6731         | Dessiccation étuve                    | 3 à 10 jours     |
| Matière grasse (lipides)                |   | Arr. 24-08-83       | Hydrolyse + extraction                | 3 à 10 jours     |
| pH                                      |   | Méthode interne     | mesure au pHmètre                     | 1 à 2 jours      |

C : accrédité COFRAC (Accréditation n°1-1706, Essais, Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

### Fromages

| Paramètre   | Méthode         | Technique                             | Délai Analytique |
|---|-----------------|---------------------------------------|------------------|
| Préparation et mixage                             | AORG-EXT        |                                       |                  |
| Matière sèche                                     | POLYO-EXT       | Dessiccation étuve                    | 2 à 10 jours     |
| Matière grasse (lipides)                          | Arr. 5/02/80    | Hydrolyse + extraction                | 3 à 10 jours     |
| Dosage minéraux par élément (hors minéralisation) | Méthode interne | ICP                                   | 3 à 10 jours     |
| Minéralisation (avant dosage minéraux)            | Méthode interne | Minéralisation micro-<br>onde ou four |                  |

### Technique proche Infra rouge

| Paramètre             | Méthode         | Matrice                          | Délai Analytique |
|-----------------------|-----------------|----------------------------------|------------------|
| Matière grasse        | méthode interne | Viande Hachée / Minerai de boeuf | 1 à 2 j          |
| Collagène / Protéines |                 |                                  |                  |

C : accrédité COFRAC (Accréditation n°1-1706, Essais, Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))