

LABORATOIRE DE LA CRIIRAD



Commission de Recherche
et d'Information Indépendantes
sur la Radioactivité

29 Cours Manuel de Falla
26000 Valence - France
Tél. : + 33 (0)4 75 41 82 50
Fax : + 33 (0)4 75 81 26 48

Site internet : www.criirad.org
E-mail : laboratoire@criirad.org

Valence, le 31 juillet 2020

Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement — portée détaillée de l'agrément disponible sur le site internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Méthode d'essai : spectrométrie gamma en containers de géométrie normalisée.
Détekteur semi-conducteur au germanium hyperpur refroidi à l'azote liquide.
Efficacité relative de 22 à 24 %. Résolution de 1,7 keV pour la raie à 1,33 MeV.

RAPPORT D'ESSAI N° 30912-2 PAGE 1 / PAGE 1 RESULTATS D'ANALYSE EN SPECTROMETRIE GAMMA

Identification de l'échantillon analysé

Etude ALGUE SERVICE

Code Enregistrement 170720A1
N° d'analyse C 30912

Nature de l'échantillon Algues Kombu Royal

Lieu de prélèvement Zone de pêche C31R6
Localisation du prélèvement Non précisé

ALGUE SERVICE
Z.A. de la Gare
29670 TAULE
France

Prélèvement

Date de prélèvement Non précisée
Opérateur de prélèvement Le client
Mode de prélèvement Non précisé

Pré-traitement

Date de préparation 20/07/2020
Délai avant analyse (j) 0
Conditions de préparation Echantillon rincé au jet d'eau,
coupé aux ciseaux, essoré et mixé.

Analyse en spectrométrie gamma

Date de mesure 20/07/2020
Géométrie de comptage MAR500CC
Etat de l'échantillon à l'analyse Frais
Masse analysée (g) 479,37
Temps de comptage (s) 56 012

Le présent rapport comporte 1 page et ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse.
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Activités exprimées en Becquerels par kilogramme frais (Bq/kg frais)

Eléments radioactifs naturels*	Activité et incertitude ou limite de détection si <
Chaîne de l'Uranium 238	
Thorium 234**	< 2,4
Radium 226***	< 0,8
Plomb 214	< 0,8
Bismuth 214	< 1,0
Plomb 210**	< 5
Chaîne de l'Uranium 235	
Uranium 235	< 1,7
Chaîne du Thorium 232	
Actinium 228	< 2,6
Plomb 212	< 0,36
Thallium 208	< 0,6
Potassium 40	< 50
Béryllium 7	< 0,8
Eléments radioactifs artificiels	Activité et incertitude ou limite de détection si <
Césium 137	< 0,13
Césium 134	< 0,10
Cobalt 58	< 0,13
Cobalt 60	< 0,12
Manganèse 54	< 0,12
Antimoine 125	< 0,28
Iode 131	< 0,11
Cérium 144	< 0,5
Argent 110m	< 0,11
Américium 241**	< 0,15
Iode 129**	< 0,18
Ruthénium 106	< 1,0

Activités calculées à la date de mesure

Activités calculées à la date de la mesure

* Eléments radioactifs existant à l'état naturel. Leur présence dans l'échantillon peut être naturelle ou liée à des activités humaines.

** S'agissant de raies gamma à basse énergie (< 100 keV), les valeurs publiées constituent des valeurs par défaut, compte tenu des phénomènes d'autoatténuation possibles au sein de l'échantillon.

*** Le Radium 226 est évalué à partir de ses descendants le Plomb 214 et le Bismuth 214.

Il s'agit d'une évaluation par défaut, le comptage ayant été effectué sans attendre le délai nécessaire à la mise en équilibre.

Commentaires :

Aucun radionucléide émetteur gamma n'a été détecté.

Stéphane PATRIGEON
Technicien de laboratoire

Marion JEAMBRUN
Responsable qualité