LORYON

EASYSCAN et FREE-AND 16

Stations spectrométriques NaI(Tl) pour la caractérisation des fûts et conteneurs de déchets



0,04 Bq/g
AMD CS-137 (FREE-AND)

15 min
MESURE TYPIQUE

NaI 3" × 3"
DÉTECTEURS

PRÉSENTATION

Lorsque la spectrométrie fine d'un détecteur HPGe n'est pas nécessaire, les stations **EASYSCAN** et **FREE-AND 16** caractérisent les déchets radioactifs avec des scintillateurs **NaI(Tl) 3" × 3"** collimatés, chacun analysant une sous-section du colis pour repérer les hétérogénéités et les points chauds.

L'**EASYSCAN** est une station mobile à quatre détecteurs en colonne, collimatés par 20 mm de plomb, pour les fûts de 220 à 400 litres et plus. Entièrement manuelle et sans pièce motorisée, elle atteint une AMD de **0,05 Bq/g de Co-60 en 15 minutes**.

La **FREE-AND 16** compte seize détecteurs répartis de part et d'autre d'une plateforme de pesée de 6 t, pour des conteneurs jusqu'à 100 × 100 × 200 cm. Elle atteint une AMD de **0,04 Bq/g de Cs-137 en 15 minutes**.

Le logiciel calcule les efficacités par Monte Carlo, l'activité massique et la comparaison aux limites de libération, avec base de géométries et rapports personnalisables.

CARACTÉRISTIQUES

- Scintillateurs NaI(Tl) 3" × 3", résolution inférieure à 7,5 % (Cs-137)
- EASYSCAN : 4 détecteurs, fûts de 220 à 400 l et plus
- EASYSCAN : AMD Co-60 de 0,05 Bq/g en 15 min, station manuelle sur roues
- FREE-AND 16 : 16 détecteurs, conteneurs jusqu'à 2 m³
- FREE-AND 16 : AMD Cs-137 de 0,04 Bq/g en 15 min, pesée 6 t
- Collimation plomb par détecteur, analyse par sous-sections
- Efficacités Monte Carlo, base de géométries, limites de libération
- Calcul des émetteurs non gamma par facteurs de corrélation (FREE-AND 16)

EASYSCAN et FREE-AND 16 | Caractérisation des déchets par scintillation

0,05 Bq/g AMD CO-60 EASYSCAN	**0,04** Bq/g AMD CS-137 FREE-AND	**16** détecteurs FREE-AND 16	**6** t PLATEFORME DE PESÉE

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

Détecteurs :	NaI(Tl) 3" × 3" couplés à photomultiplicateur ; analyseur multicanal compact
Résolution :	Inférieure à 7,5 % (Cs-137)
EASYSCAN, détecteurs :	4 en colonne verticale, hauteur réglable à la main ; collimation plomb 20 mm
EASYSCAN, colis :	Fûts de 220, 300, 400 litres et plus
EASYSCAN, AMD :	Co-60 : 0,05 Bq/g (15 min, 0,2 g/cm³, fût de 220 l)
EASYSCAN, structure :	Station mobile sur roues, amortisseurs, sans pièce motorisée ; batterie de secours
FREE-AND 16, détecteurs :	16 en deux colonnes de 4 de chaque côté ; plomb 5 cm
FREE-AND 16, colis :	Conteneurs jusqu'à 100 × 100 × 200 cm
FREE-AND 16, pesée :	Jusqu'à 6 000 kg, résolution 1 kg ; plateforme 150 × 250 cm
FREE-AND 16, AMD :	Cs-137 : 0,04 Bq/g (15 min, 300 kg, 1 g/cm³)
FREE-AND 16, encombrement :	202 × 150 × 360 cm au plus
Logiciel :	Efficacités Monte Carlo, activité massique (Bq/g), base de géométries, limites de libération, rapports
Garantie :	12 mois, extension à 24 mois

Une question ? Un devis ? etudes@loryon.com **01 86 28 00 35**

LORYON
336 Bd Duhamel du Monceau · 45160 Olivet
01 86 28 00 35 · etudes@loryon.com
www.loryon.com

© LORYON - Octobre 2026 - Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis