LORYON

TRIATHLER

Compteur à scintillation liquide portable mono-échantillon : alpha, bêta, gamma et luminescence



9 kg	48 % ^{3}H	2 – 2 000 keV
PORTABLE	EFFICACITÉ BÊTA	PLAGE ÉNERGIE

PRÉSENTATION

Le **TRIATHLER** est un compteur à **scintillation liquide** compact et portable qui délivre en quelques secondes le résultat d'un échantillon unique : **tritium**, carbone 14, phosphore 32, radon dans l'eau, frottis de contrôle de contamination ou échantillons de sol après extraction. Il apporte la mesure au plus près du prélèvement, sans attendre le passage au laboratoire.

Il repose sur un **photomultiplicateur à comptage de photons uniques** et un **analyseur multicanal** intégré. La **séparation alpha / bêta** optionnelle, avec son graphique à deux dimensions, permet de visualiser la discrimination et d'atteindre des activités minimales détectables très basses pour les émetteurs alpha. La version Multilabel ajoute un cristal NaI(Tl) traversant pour le comptage gamma et la mesure de luminescence.

Le clavier permet une mesure en **une seule touche** grâce aux protocoles préréglés par isotope. Les résultats s'exportent vers un PC (logiciel Commfiler CSV, compatible tableur) ou vers une imprimante thermique.

Avec ses **9 kg** et sa valise de transport, éprouvé sur plus de 1 500 unités en laboratoire comme sur le terrain, le TRIATHLER s'adresse aux services de radioprotection, aux laboratoires d'environnement et aux équipes de gestion de crise.

CARACTÉRISTIQUES

- Mesure mono-échantillon en flacons de scintillation, microtubes et tubes à essai
- Photomultiplicateur à comptage de photons uniques · analyseur multicanal intégré
- Plage énergie 2 keV à 2 000 keV · taux de comptage jusqu'à 2 000 000 cpm
- Efficacité bêta jusqu'à 48 % pour le tritium · ^{32}P direct jusqu'à 75 % (adaptateur plastique)
- Séparation alpha / bêta en option avec visualisation 2D
- Version Multilabel : gamma sur NaI(Tl) 32 × 32 mm traversant, blindage plomb 10 mm, luminescence
- Protocoles préréglés par isotope, mesure en une touche
- Sortie RS-232C vers PC ou imprimante thermique · logiciel Commfiler CSV
- Alimentation 110-240 V AC ou 12 V DC · valise de terrain avec batterie en option
- 33 × 25 × 19 cm · 9 kg · valise de transport

TRIATHLER — Compteur à scintillation liquide portable

48 %	9 kg	2 M cpm	α / β
EFFICACITÉ TRITIUM	PORTABLE EN VALISE	TAUX DE COMPTAGE MAX.	SÉPARATION EN OPTION

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

Type de détecteur :	Photomultiplicateur à comptage de photons uniques
Analyseur :	Multicanal intégré (MCA)
Échantillons :	Flacons de scintillation liquide, microtubes, tubes à essai
Plage énergie :	2 keV à 2 000 keV
Temps de comptage :	0,1 s à 99 999 min
Scintillation liquide :	Taux de comptage max. 2 000 000 cpm
Efficacité bêta :	Jusqu'à 48 % pour le tritium (^{3}H)
Efficacité ^{32}P direct :	Jusqu'à 75 % dans l'adaptateur scintillateur plastique (sans cocktail)
Séparation alpha / bêta :	Électronique optionnelle avec graphique 2D de discrimination
Comptage gamma (Multilabel) :	Cristal NaI(Tl) 32 × 32 mm traversant · tubes ou flacons jusqu'à 13 mm
Blindage :	Plomb 10 mm
Luminescence (Multilabel) :	Jusqu'à 30 000 000 cps · sensibilité < 10 amol ATP / flacon
Interface :	Clavier, protocoles préréglés par isotope · afficheur LCD 2 × 16 caractères
Sortie :	RS-232C vers PC ou imprimante thermique
Logiciel :	Commfiler CSV : pilotage, analyse, rapports compatibles tableur (option)
Versions :	LSC · Multilabel Tester · compteur gamma · luminomètre · système NaI
Options :	Séparation alpha / bêta · blindage plomb interne · injecteur automatique · valise batterie · valise à roulettes
Alimentation :	110-240 V AC · 12 V DC
Dimensions :	33 × 25 × 19 cm
Masse :	9 kg

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 — Septembre 2026 — Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis