



ATOMTEX

SCIENTIFIC AND PRODUCTION ENTERPRISE

Instruments and Technologies
for Nuclear Measurements
and Radiation Monitoring

AT1320A

食品放射能(セシウム)スクリーニングシステム

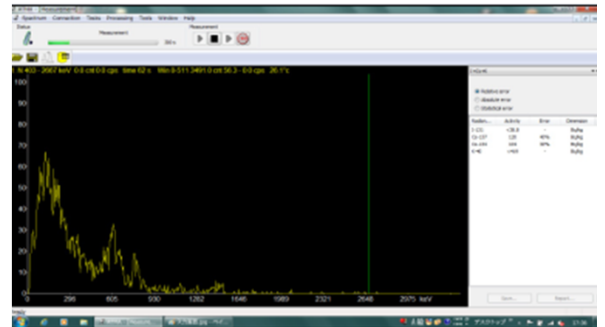
食品中の放射能(セシウム)を
3.7~1,000,000Bq/kgの範囲で測定します



特長

- I-131,Cs-134,Cs-137,K-40の放射能濃度を分析
- 2.5" x 2.5" NaI(Tl)検出器を使用した簡易スペクトロメータ
- 1リットルマリネリ容器、0.5リットルフラット容器使用
- 鉛遮蔽体装備
- 自動LEDスタビリゼーション機能装備
- 自動バックグラウンド減算機能
- "エネルギーウインドウ"を使用したスペクトル処理
- PCインターフェース
- ATMAソフトウェア

測定画面



日本語解析結果(スペクトル付き)

解析結果 印刷日時: 2011/11/28 11:08:42

測定場所: AT1320A 測定者: 原 明
 測定N°: AFT_TEST01
 測定日時: 2011年10月13日 10時59分37秒
 測定時間: 600秒
 試料容器: Marinelli, 1l
 試料重量: 500g
 試料情報: AFT_test_0.5L_玄米
 平均合計: 114 ± 22.5 Bq/kg

種	放射能濃度	Relative error	Absolute error	Statistical error
I-131	0.00 Bq/kg	-	±0.00 Bq/kg	-
Cs-137	67.5 Bq/kg	28%	±18.6 Bq/kg	19%
Cs-134	46.3 Bq/kg	27%	±12.7 Bq/kg	19%
K-40	<175 Bq/kg	-	±94 Bq/kg	>100%

※マーク: 検出1: ピークの存在(3σ以上) 2: 検出濃度: 20 Bq/kg以上 3: 統計的誤差: 30%以下
 ※マーク: 検出濃度のピークに存在

スペクトル解析結果 (ファイル名: 40_ata)

サーチピーク	No.	E (keV)	1σ (keV)	2σ (keV)	3σ (keV)	検出率(%)	検出率(%)	検出率(%)
1	146.15	146.15	40.5	81.0	121.5	68.25	27.55	13.10
2	1120.20	1120.20	41.3	82.6	123.9	66.60	85.10	78.40
3	1322.81	1322.81	40.2	80.4	120.6	78.40	98.11	1460.82
4	226.49	226.49	25.8	51.6	77.4	1460.82	10.67	

※サーチピーク
 1 I-131 192.0 (364.5keV)

株式会社 アドフューテック
 〒107-0051 東京都中央区新富5-6-5 新富ビル2F
 TEL: 03-4803-0177 FAX: 03-3829-0177
 URL: http://www.adftec.com

アプリケーション

放射能スクリーニング

- 食品(飲料水、農業製品等)
- ミネラル、建築材料、材木等
- 金属、石油化学製品、原材料、スクラップ等
- 放射性廃棄物



株式会社 アドフューテック

Advanced Fusion Technology, Co., Ltd.

仕様

NaI(Tl)検出器寸法	2.5" φx 2.5"
放射能測定可能範囲	
・Cs-137+Cs-134	3.7~1,000,000Bq/kg(Bq/l)
・K-40	50~20,000Bq/kg(Bq/l)
P=0.95時における放射能固有誤差	±20%以下
測定されたサンプルの密度範囲	0.1~3.0g/cm ³
Cs-137検出限界(飲料水)	3.0Bq/l
(統計誤差±50%(P=0.95),3時間測定、1リットルマリネリ)	
ガンマ線測定エネルギー範囲	50~3,000keV
積分非直線性	1%以下
適切なバックグラウンド計数率(Cs-137ウインドウ)	2cps以下
Cs-137 検出器分解能	7.0~9.5%
連続測定時間	24時間以内
機器データ不安定性(24時間)	3%以内
測定温度範囲	0~40°C
電力	100V (50/60Hz) 8VA未満
電波障害	EN 55022:2006 準拠
電磁環境両立性(EMC)	IEC 61326-1:2005 準拠 EN 61000-4-3:2002 準拠
測定セットアップ時間	10分
測定対象容器	1リットルマリネリ容器 0.5/1リットルフラット容器
寸法、重量	
検出器部	98φ x 350mm, 3.0kg
データ処理部	220 x 106 x 35mm, 0.62kg
鉛シールド部	600φ x 700mm, 125kg
国際規格対応	IEC 61563(*1) 対応

(*1) IEC 61563 International Standard
Radiation protection instrumentation-
Equipment for measuring specific activity of gamma-emitting radionuclides in foodstuffs.

ATOMTEX社紹介

ATOMTEX社は、Minsk Science and Research Instrument-Making Instituteから1995年に分離独立した組織で放射線計測機器の開発・製造で30年の経験を有する会社です。ISO9001も獲得しており、その品質の高さはIAEA-TECDOC-1564にも紹介されています。
<http://www.atomttx.com> をご参照ください。

国内代理店



株式会社 アドフューテック

Advanced Fusion Technology, Co., Ltd.

本社：〒101-0021 東京都千代田区外神田5-6-3 殿塚ビル2F
TEL：03-6803-0177 FAX：03-3839-0177
URL <http://www.adfutech.com>