

Mayo 2003

TÍTULO

Procedimiento para la determinación de la radiactividad ambiental

Métodos analíticos

Parte 2: Índice de actividad beta resto en aguas mediante contador proporcional

Procedure to obtain samples for the determination of environmental radioactivity. Analytical methods. Part 2: Rest beta activity index in water by proportional counter.

Procédé de prise des échantillons pour la détermination de la radioactivité ambiante. Méthodes analytiques. Partie 2: Indice d'activité beta reste dans l'eau par compteur proportionnel.

CORRESPONDENCIA

OBSERVACIONES

Esta norma pasó Información Pública como PNE 73311-7.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 73 *Industria Nuclear* cuya Secretaría desempeña AENOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 73340-2

ÍNDICE

| | Página |
|---|--------|
| 1 OBJETO..... | 4 |
| 2 CAMPO DE APLICACIÓN..... | 4 |
| 3 NORMAS PARA CONSULTA | 4 |
| 4 DEFINICIONES | 4 |
| 5 FUNDAMENTO DEL MÉTODO..... | 4 |
| 6 REACTIVOS Y MATERIALES..... | 5 |
| 6.1 Reactivos..... | 5 |
| 6.2 Materiales..... | 5 |
| 7 APARATOS E INSTRUMENTOS | 5 |
| 8 PROCEDIMIENTO | 5 |
| 8.1 Determinación del índice de actividad beta total..... | 5 |
| 8.2 Determinación del potasio de la muestra..... | 5 |
| 8.3 Obtención de la curva de eficiencia del ⁴⁰ K..... | 5 |
| 9 RECUENTO DE MUESTRAS, PATRONES Y BLANCOS | 7 |
| 10 CÁLCULOS Y EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS..... | 7 |
| 10.1 Cálculo del índice de actividad beta total..... | 7 |
| 10.2 Cálculo del índice de actividad beta resto | 8 |
| 10.3 Incertidumbre en el cálculo del índice de actividad beta resto | 8 |
| 10.4 Cálculo de la actividad mínima detectable | 9 |
| 10.5 Expresión de los resultados del índice de actividad beta resto | 9 |
| 11 BIBLIOGRAFÍA | 10 |

1 OBJETO

Esta norma especifica el método para la determinación del índice de actividad beta resto en aguas. Este índice aporta información del contenido, en la muestra, de radionúclidos emisores beta con energía máxima superior a 0,1 MeV y no volátiles en las condiciones de análisis, sin incluir el ^{40}K correspondiente al contenido de potasio natural de la muestra.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplica a todo tipo de aguas. Es aplicable a muestras que contengan radionúclidos no volátiles en las condiciones de análisis, y emisores de partículas beta con energías máximas superiores a 0,1 MeV.

3 NORMAS PARA CONSULTA

UNE 73311-4 – *Determinación del índice de actividad beta total en aguas mediante contador proporcional.*