

Polvos y pastillas sinterizadas (U, Pu)O₂
Determinación de cloro y flúor
(ISO 21613:2015)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 73 *Energía nuclear, tecnologías nucleares y protección radiológica*, cuya secretaría desempeña UNE.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 21613

UNE-EN ISO 21613

Polvos y pastillas sinterizadas (U, Pu)O₂
Determinación de cloro y flúor
(ISO 21613:2015)

(U, Pu)O₂ Powders and sintered pellets. Determination of chlorine and fluorine (ISO 21613:2015).

Poudres et pastilles frittées (U,Pu)O₂. Détermination du chlore et du fluor (ISO 21613:2015).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 21613:2017, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 21613:2015.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 21613

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org
Depósito legal: M 41143:2018

© UNE 2018

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	5
Declaración.....	5
Prólogo	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta	7
3 Principio	7
4 Reactivos.....	7
5 Equipo.....	11
6 Procedimiento operativo.....	12
6.1 Pirohidrólisis de las muestras	12
6.1.1 Ensayo en blanco	12
6.1.2 Muestra de polvo de (U,Pu) O2	13
6.1.3 Muestra de pastilla de (U,Pu) O2	13
6.1.4 Pirohidrólisis	13
6.2 Medición de soluciones de pirohidrólisis.....	15
6.2.1 Medición por electrodo selectivo	15
6.2.2 Medición por cromatografía iónica.....	16
6.3 Expresión de resultados	16
6.3.1 Cálculo	16
6.3.2 Límites de validación	18
6.3.3 Límites de determinación	18
6.3.4 Incertidumbre de determinación.....	19
7 Informe de ensayo.....	19
Bibliografía	20

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma internacional describe un método para determinar el cloro y flúor en polvos y pastillas sinterizadas de óxido mixto (U, Pu)O₂. Es aplicable para el análisis de muestras que contienen de 5 µg.g⁻¹ a 50 µg.g⁻¹ de cloro y de 2 µg.g⁻¹ a 50 µg.g⁻¹ de flúor.

Para polvo y pastillas sinterizadas de UO₂, véase la Norma ISO 22875.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 3696, *Agua para uso en análisis de laboratorio. Especificación y métodos de ensayo.*

ISO 22875, *Nuclear energy. Determination of chlorine and fluorine in uranium dioxide powder and sintered pellets.*

ISO 9892, *Uranium metal, uranium dioxide powder and pellets, and uranyl nitrate solutions. Determination of fluorine content. Fluoride ion selective electrode method.*