

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 21613:2017

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

(U, Pu)O₂-Pulver und gesinterte Pellets -
Bestimmung von Chlor und Fluor (ISO
21613:2015)

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

10/2017



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 21613:2017 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 21613:2017.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ICS 27.120.20

Version Française

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

(U, Pu)O₂-Pulver und gesinterte Pellets - Bestimmung von Chlor und Fluor (ISO 21613:2015)

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

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 13 septembre 2017.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles

Sommaire	Page
Avant-propos européen	3

Avant-propos européen

Le texte de l'ISO 21613:2015 a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 85 "Énergie nucléaire, technologies nucléaires, et radioprotection" de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) et a été repris comme EN ISO 21613:2017 par le Comité Technique CEN/TC 430 "Énergie nucléaire, technologies nucléaires et protection radiologique", dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en avril 2018, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en avril 2018.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Ancienne République Yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 21613:2015 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 21613:2017 sans aucune modification.

Première édition
2015-06-15

**Poudres et pastilles frittées (U,Pu)O₂ —
Détermination du chlore et du fluor**

*(U, Pu)O₂ Powders and sintered pellets — Determination of
chlorine and fluorine*



Numéro de référence
ISO 21613:2015(F)

© ISO 2015

**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2015, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Principe	1
4 Réactifs	1
5 Appareillage	5
5.1 Équipement de laboratoire classique.....	5
5.5 Mesurage d'analyse des ions avec appareillage à électrode sélective.....	5
5.6 Système de chromatographie à échange d'ions.....	5
5.7 Mortier.....	6
6 Mode opératoire	6
6.1 Pyrohydrolyse des échantillons.....	6
6.1.1 Essai à blanc.....	6
6.1.2 Échantillon de poudre de (U,Pu)O ₂	6
6.1.3 Échantillon de pastille de (U,Pu)O ₂	6
6.1.4 Pyrohydrolyse.....	7
6.2 Mesurage des solutions de pyrohydrolyse.....	8
6.2.1 Mesurage par électrode sélective.....	8
6.2.2 Mesurage par chromatographie ionique.....	9
6.3 Expression des résultats.....	10
6.3.1 Calcul.....	10
6.3.2 Limites de validation.....	11
6.3.3 Limites de dosage.....	11
6.3.4 Incertitude sur la détermination des teneurs.....	12
7 Rapport d'essai	12
Bibliographie	13