



Commission canadienne de sûreté nucléaire

Case postale 1046, Succursale B
Ottawa (Ontario)
K1P 5S9

Tél. : (613) 995-5894 Fax : (613) 995-5086
Pour signaler un incident nucléaire seulement, prière
d'appeler l'agent de service 24 heures sur 24.
Tél. : (613) 995-0479

Fiche signalétique de radionucléide

La fiche contient des renseignements sur les radionucléides seulement.

Pour obtenir des renseignements sur les composés chimiques qui incorporent un radionucléide particulier, il faut consulter les fiches signalétiques du SIMDUT.

Partie 1 - IDENTIFICATION DU RADIONUCLÉIDE

Symbole chimique :	Cd	Nom(s) communs (s) :	cadmium
Masse atomique :	109	Numéro atomique :	48

Partie 2 - CARACTÉRISTIQUES DU RAYONNEMENT

Période radioactive : 464 jours

Quantité d'exemption de la CCSN (en Bq) : 1×10^6 (1 MBq)

Un permis de la CCSN n'est pas exigé si la quantité de radionucléides en main est inférieure à une quantité d'exemption.

Principales émissions	Énergie moyenne (MeV)**	Énergie maximale (MeV)***	Débit de dose à 1 m (mSv/h/GBq)	Blindage recommandé
Neutrons	-	s/o	s/o	
Rayons gamma et rayons X	0,08803	s/o	0,045	
Rayons bêta*	-	-	s/o	
Rayons alpha	-	s/o	s/o	

* La présence de rayonnement bêta générant un rayonnement de freinage (secondaire), un blindage peut donc être requis.

** Énergie moyenne de l'émission la plus abondante.

*** Énergie maximale de l'émission la plus abondante.

Produits de filiation (désintégration)	s/o
--	-----

Partie 3 - DÉTECTION ET MESURE

Méthode de détection : Détecteur de Geiger-Müller à fenêtre en bout

Dosimétrie :

Externe : DTL (corps entier et peau) T DTL extrémités T neutrons _____
Interne : corps entier _____ thorax _____ analyse d'urine _____ autre _____ selles _____

Partie 4 - MESURES PRÉVENTIVES RECOMMANDÉES

Le cadmium et ses composés sont toxiques, qu'ils soient ingérés ou inhalés. Cependant, puisque l'ingestion produit à une forte réaction de vomissement, l'absorption de cadmium est limitée et les cas d'empoisonnement fatal sont rares. Le cadmium et ses composés sont des cancérogènes présumés. La poudre de cadmium est inflammable.

Vêtements de protection recommandés : Il n'est pas nécessaire de porter des vêtements de protection pour le travail avec des sources scellées. Si vous manipulez des sources non scellées, notamment si l'élément ou son composé est sous la forme d'une poussière, d'une poudre ou est volatil, portez les vêtements de protection adéquats, comme un sarrau de laboratoire, une combinaison, des gants, des lunettes de protection et un masque convenable.

Optimisez le temps, la distance et le blindage. Opter pour des sources scellées permet de minimiser les doses aux extrémités. Consultez le permis de la CCSN pour connaître les exigences relatives aux contrôles techniques, aux appareils de protection et aux exigences particulières d'entreposage.

Partie 5 - LIMITE ANNUELLE D'INCORPORATION

Type de composé	Ingestion	Inhalation		
		Oxydes et hydroxydes	Sulfures, halogénures, nitrates	Autres composés
Limite annuelle d'incorporation (Bq)	1×10^7	2×10^6	4×10^6	5×10^6

CONSIGNES RECOMMANDÉES EN CAS DE DÉVERSEMENT ET DE FUTES

Ces consignes sont destinées aux premiers intervenants. Les mesures indiquées, y compris les mesures correctives, devraient être prises par des personnes qualifiées. En cas de blessure, réelle ou présumée, il faut **en premier lieu** traiter la blessure, et **en second lieu** procéder à une décontamination individuelle.

Techniques de décontamination individuelle

Lavez bien à l'eau savonneuse toutes les parties touchées; surveillez les réactions cutanées à ces endroits.

NE FROTTEZ PAS la peau; séchez-la en la tapotant doucement.

Consultez le permis de la CCSN pour obtenir d'autres détails sur les consignes d'urgence.

En cas de déversement ou de fuite

Alerter toutes les personnes dans la zone.

Confiner le déversement ou la fuite à l'aide d'un matériau absorbant.

Faites évacuer la zone.

Appelez sur les lieux le préposé aux urgences ou toute autre secouriste disponible.

Exigences minimales en matière d'équipement de protection

Gants

Protège-chaussures

Lunettes de protection

Survêtement ou autre vêtement de protection facile à retirer.

Respirateur convenable

Consultez le permis de la CCSN pour obtenir d'autres détails.