

**Commission canadienne de sûreté nucléaire****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 :	Sb	Nom commun :	antimoine
Masse atomique :	124	Numéro atomique :	51

**Partie 2 - CARACTÉRISTIQUES DU RAYONNEMENT**

<b>Période radioactive :</b>	60,2 jours		
<b>Niveau de libération inconditionnelle</b>	Activité massique (Bq/g)		$1 \times 10^0$
<b>Quantité d'exemption de la CCSN</b>	Activité massique (Bq/g)		$1 \times 10^1$
	Activité (Bq)		$1 \times 10^6$

Principales émissions	Énergie moyenne de l'émission la plus abondante (MeV)	Énergie maximale de l'émission la plus abondante (MeV)	Débit de dose de rayonnement gamma à 1 m (mSv/h par GBq) <sup>1</sup>	Renseignements sur le blindage <sup>2</sup>
Neutrons	—	—	—	—
Rayons gamma et rayons X	1,691	—	0,288	Couche de demi-atténuation (plomb) : 12 mm
Rayons bêta* et électrons	0,1943	2,31	—	Absorption totale : 5 mm verre ou 9,3 mm plastique
Rayons alpha	—	—	—	—

\* La présence de rayonnement bêta générant un rayonnement de freinage (secondaire), on doit envisager le recours à un blindage pour ce genre de rayonnement.

<sup>1</sup>Sheien, B. et al, Handbook of Health Physics and Radiological Health, Third Edition, 1998.<sup>2</sup>Delacroix, D. et al, Radionuclide and Radiation Protection Data Handbook, 2002.

<b>Produits de filiation (désintégration)</b>	
---	--

### Partie 3 - DÉTECTION ET MESURE

#### Méthode de détection :

Dosimètre gamma (p. ex. compteur à scintillation NaI)

Dosimètre bêta (p. ex. détecteur de Geiger-Müller à fenêtre en bout)

#### Dosimétrie :

Externe : DTL (corps entier et peau)  DTL extrémités  neutrons \_\_\_\_\_  
Interne : corps entier  thyroïde \_\_\_\_\_ analyse d'urine \_\_\_\_\_ autre \_\_\_\_\_

### Partie 4 - MESURES PRÉVENTIVES RECOMMANDÉES

Le trichlorure d'antimoine, sous forme liquide ou solide, est très irritant pour les yeux et la peau. L'antimoine est combustible. Les sels solubles d'antimoine sont toxiques. Le trichlorure d'antimoine s'évapore légèrement dans l'air.

Vêtements de protection recommandés : Il n'est pas nécessaire de porter des vêtements de protection pour le travail avec des sources scellées. Lorsque l'on travaille avec des sources non scellées, on devra porter des vêtements protecteurs appropriés, comme un sarrau (que l'on devra contrôler avant de quitter le laboratoire), une combinaison, des gants, et des lunettes de sécurité. Porter un masque convenable si la matière radioactive est sous forme de poussière ou de poudre, ou encore si elle est volatile.

Optimisez le temps, la distance et le blindage. Utilisez des couvre-plateaux absorbants jetables.

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	
		Autres composés	Oxydes, hydroxydes, halogénures, sulfures, sulfates, nitrates
Limite annuelle d'incorporation (Bq)	$8.0 \times 10^6$	$1.1 \times 10^7$	$4.3 \times 10^6$



## 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. En cas d'urgence, on communiquera avec l'agent de radioprotection dès que possible.

### 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.
- La décontamination des vêtements et des surfaces est couverte dans les procédures d'exploitation et d'urgence.

### En cas de déversement ou de fuite

- Alerter toutes les personnes dans la zone.
- Faites évacuer la zone.
- Demandez de l'aide.

### 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

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

Numéro de révision : 1

Date de révision : 19 septembre 2011