

**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 :	Tl	Nom commun :	thallium
Masse atomique :	201	Numéro atomique :	81

**Partie 2 - CARACTÉRISTIQUES DU RAYONNEMENT**

<b>Période radioactive :</b>	3,044 jours		
<b>Niveau de libération inconditionnelle</b>	Activité massique (Bq/g)		$1 \times 10^2$
<b>Quantité d'exemption de la CCSN</b>	Activité massique (Bq/g)		$1 \times 10^2$
	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	0,1667	—	0,024	Couche de demi-atténuation (plomb) : <1 mm
Rayons bêta* et électrons	<0,01	—	—	Absorption totale : 0,2 mm verre ou 0,3 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)

#### Dosimétrie :

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

### Partie 4 - MESURES PRÉVENTIVES RECOMMANDÉES

Au contact de l'humidité, le thallium forme des composés toxiques. Évitez le contact avec la peau. Le chlorure de thallium est un poison. Chauffer une solution de chlorure de thallium 201 jusqu'à ce qu'il se décompose peut produire des vapeurs radioactives contenant cet isotope. Le thallium forme, lorsqu'il est exposé à l'air ou à l'eau, des composés toxiques solubles.

Vêtements de protection recommandés : gants jetables de plastique, de latex ou de caoutchouc; un sarrau (qui devra être contrôlé avant de sortir du laboratoire); des lunettes de protection.

Minimisez le temps de manipulation de l'isotope. Utilisez un blindage et des pinces. Le matériel de laboratoire utilisé pour le travail avec des substances radioactives ne doit servir qu'à cette seule fonction. Avant de quitter le laboratoire, vérifiez qu'il n'y a pas de contamination radioactive non fixée sur les appareils et les fournitures. Utilisez des couvre-plateaux absorbants jetables.

Consultez le permis de la CCSN pour connaître les exigences relatives aux contrôles techniques, à l'équipement de protection et exigences particulières d'entreposage.

### Partie 5 - LIMITE ANNUELLE D'INCORPORATION

	Ingestion	Inhalation
Type de composé	Tous les composés	Tous les composés
Limite annuelle d'incorporation (Bq)	$2.1 \times 10^8$	$2.6 \times 10^8$



## 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