

## Fonderie Horne

| <b><u>Hygiène</u></b>           |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| <b>Utilisation des Tracerco</b> | <b>HYG-PO-0069</b> |
| Procédure                       | Révision n° 01     |

Gabarit V.23

\* Le genre masculin est utilisé pour alléger le texte.

### **1. But**

Définir les paramètres d'utilisation de l'appareil pour effectuer des mesures fiables.

Risques/impacts environnementaux :

❖ n/a

### **2. Rôles et responsabilités**

- 2.1. Cette procédure s'applique à toute personne ayant à effectuer des mesures de radiation à proximité des jauges nucléaires
- 2.2. Le Service de prévention/hygiène est responsable de l'entretien, des calibrations annuelles et de l'entreposage des Tracerco.
- 2.3. Au besoin, le Service de prévention/hygiène peut informer les travailleurs sur l'utilisation des Tracerco. Cependant, les travailleurs doivent préalablement avoir reçu la formation H1064 ou H1443.
- 2.4. Le Service des premiers soins est responsable de la gestion des prêts de ces équipements. Lors d'un prêt, ils doivent inscrire le nom de la personne qui emprunte le Tracerco afin que le Service de prévention/hygiène soit capable d'accumuler doses de ces travailleurs.

### **3. Étapes**

À l'usine, nous avons quatre Tracerco. Ils peuvent être programmé en mode dosimètre (pour mesurer la dose accumulée par un travailleur) et en mode radiamètre (pour avoir une valeur instantanée.) Les Tracerco sont disponibles au Service des premiers soins. Nous avons 3 bleus et 1 orange. Ils sont programmés comme suit :

- Les INST 430 et 433 sont les radiamètres
- Les INST 431 et 432 sont les dosimètres

## Fonderie Horne

| <b>Hygiène</b>                  |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| <b>Utilisation des Tracerco</b> | <b>HYG-PO-0069</b> |
| Procédure                       | Révision n° 01     |

Gabarit V.23

### 3.1. Utilisation du tracerco "en mode dosimètre"

Le port du dosimètre personnel est nécessaire advenant la prise de mesure à proximité d'une jauge nucléaire ou lors de travaux à moins de 3 mètres de celle-ci.

### 3.2. Caractéristiques de l'appareil

3.2.1 La mesure est en Millisievert par heure (mSv/h).

3.2.2 La valeur de la radiation naturelle avec cet instrument varie aux alentours de 0,1 à 0,5 mSv/h dans un endroit où il n'y a pas de source de radiation.

### 3.3. Vérification avant mise en service

3.3.1 Vérifier que l'appareil est bien chargé

3.3.2 Inspecter visuellement l'appareil : boîtier, écran, bouton, indicateurs LED, fixation (clip ou lanière)

3.3.3 Vérifier si la date de la dernière calibration remonte à moins de 1 an. L'étiquette de calibration est présente derrière l'appareil

3.3.4 Appuyer longuement sur le bouton principal jusqu'à l'apparition de l'écran de démarrage et des indications utilisateur.

### 3.4. Mise en marche et positionnement sur soi

3.4.1 Porter l'appareil sur le haut du corps (torse) avec l'écran orienté vers l'extérieur. Cela garantit que la calibration et l'accumulation de dose sont valides.

3.4.2 Fixer l'appareil avec la pince à l'arrière de celui-ci pour éviter la chute ou le mouvement excessif.

3.4.3 L'appareil dispose d'un mode « flip screen » (rotation de l'affichage) pour adapter l'orientation, Il peut être activé au besoin.

#### 3.4.4 Prise de mesure

Sur l'écran du Tracerco en mode dosimètre, 3 valeurs sont affichées :

## Fonderie Horne

| <b><u>Hygiène</u></b>           |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| <b>Utilisation des Tracerco</b> | <b>HYG-PO-0069</b> |
| Procédure                       | Révision n° 01     |

Gabarit V.23

### 3.4.4.1. Taux de dose instantané (Rate)

C'est la vitesse à laquelle vous recevez la dose à l'instant présent. Exemple : Si vous voyez 0,25  $\mu\text{Sv/h}$ , cela veut dire que si vous restiez dans ce champ de rayonnement pendant 1 heure, vous recevriez une dose de 0,25  $\mu\text{Sv}$ .

C'est la mesure la plus importante pour ajuster votre comportement en temps réel (s'éloigner, se protéger, etc.).

### 3.4.4.2. Dose accumulée (total dose)

C'est la dose totale reçue depuis le dernier « reset » des données.

### 3.4.4.3. Le taux de dose le plus élevé (Peak rate)

C'est la valeur maximale de rayonnement instantané que le dosimètre a détectée depuis la dernière réinitialisation.

## 3.5. Utilisation du Tracerco 'en mode radiamètre'

3.5.1 Répéter les étapes de vérification avant mise en service précédemment énumérées.

3.5.2 Une seule valeur s'affiche sur l'écran d'accueil (le taux de dose instantané en  $\mu\text{Sv/h}$ )

### 3.5.3 Mesure sur le terrain

- ❖ Tenir le Tracerco à bout de bras ET à 30 cm de la jauge nucléaire, détecteur orienté vers celle-ci.
- ❖ Attendre la stabilisation de la lecture (quelques secondes).
- ❖ Lire la valeur sur l'écran (ex. : 0.39  $\mu\text{Sv/h}$ ).
- ❖ Inscrire les valeurs mesurées sur les formulaires ou fiches de cadenassage à compléter.

| <b>Hygiène</b>                  |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| <b>Utilisation des Tracerco</b> | <b>HYG-PO-0069</b> |
| Procédure                       | Révision n° 01     |

Gabarit V.23

### 3.6. Photo du des Tracerco



## 4. Enregistrements

Certificats de calibration annuelle

*Les tableaux d'enregistrement sont disponibles dans Intelex sous Horne/Documents généraux à l'usine/Tableaux des enregistrements.*

## 5. Définitions

n/a

## 6. Références

[HYG-PG-0009](#) Programme de gestion de la radioprotection