



Fiche d'aide
à la substitution
FAS 21

Produit à substituer

BÉRYLLIUM

Cancérogène avéré de catégorie 2 de l'Union européenne

Activité : Fabrication de prothèses dentaires

> La réglementation impose la substitution lorsque cela est techniquement possible.

Description de l'utilisation du produit à substituer

Le béryllium est utilisé en dentisterie sous forme d'alliages en remplacement de certains alliages précieux (or ou argent). Les alliages le plus fréquemment utilisés sont le nickel-béryllium, et le nickel-chrome ou nickel-cobalt contenant du béryllium. Il est utilisé pour ses propriétés de résistance à la déformation et au frottement. Il est non magnétique et possède une bonne conductivité thermique et électrique.

Avis sur la substitution

Des alliages exempts de béryllium sont disponibles sur le marché. Quelle que soit la substitution choisie, l'utilisation d'un captage à la source des poussières est nécessaire lors des opérations de fraisage ou de polissage.

Nota : Le cobalt utilisé dans certains alliages de substitution peut être à l'origine de dermatites allergiques. De plus, il peut se produire un effet « pile » dans la cavité buccale du patient dû à la présence d'autres métaux. Cet effet peut causer des sensations désagréables d'origine électrochimique.

Substitution de produits

Alliage chrome-cobalt

Cet alliage est coulé sous vide. Sa mise en oeuvre peut être automatisée en utilisant un équipement spécifique.

Alliage cobalt-chrome-molybdène

Cet alliage peut être utilisé pour la réalisation de prothèses coulées sur modèle.

Sources / Biblio

- Fiche toxicologique INRS « Béryllium et composés minéraux » (FT 92)
- Point des connaissances INRS « Le béryllium » (ED 5020)
- Fiche « Béryllium » de la Commission de la santé et de la sécurité au travail du Québec (CSST / Service du répertoire toxicologique, consultable en ligne sur www.reptox.csst.qc.ca)

Fiche établie par la CNAMTS, l'INRS et un groupe d'ingénieurs-conseils, contrôleurs de sécurité et conseillers médicaux de CRAM. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances toxicologiques et des techniques utilisées. En cas de détection d'autres agents cancérogènes dans cette activité, veuillez contacter : site.web@inrs.fr ou votre interlocuteur à la CRAM.