

## **Bichromate de potassium**

**CAS number [7440-47-3]**

*Lors de vos tests épicutanés, vous avez présenté une réaction positive au bichromate de potassium. Le chrome est le quatrième élément le plus important de la croûte terrestre. Sa forme métallique (i.e. objets plaqués) cause rarement des allergies de contact, mais ses sels, les chromates, employés dans plusieurs procédés industriels, sont des sensibilisateurs puissants. Vous avez, sur cette feuille, une liste des substances dans lesquelles, on retrouve souvent ce produit.*

### **SOURCES D'EXPOSITION:**

#### **Générales :**

Cuir (articles en cuir : bottes, ceintures, souliers, etc)  
Décolorants de cheveux  
Allumettes  
Peinture jaune  
Détergents et agents de blanchiment  
Robinets  
Ferroirs  
Briquets  
Accessoires d'automobile

#### **Industrielles\* :**

- bâtiment (ciments);
- tannerie, où le sulfate basique de chrome, préparé par réduction du bichromate de potassium, est employé comme agent de tannage;
- peinture: le jaune de zinc ou chromate de zinc,  $\text{CrO}_4\text{Zn}$ , est utilisé comme pigment et aussi comme anti-rouille et le jaune de chrome ou chromate de plomb,  $\text{CrO}_4\text{Pb}$ , est incorporé comme pigment;
- industrie de la porcelaine, où des oxydes de chrome sont ajoutés comme colorants;
- métallurgie: chromage, soudure au chalumeau et à l'arc; contacts avec des fluides de coupe; fonderie où des chromates sont parfois renfermés dans des blocs de magnésite de chrome employés comme matériel réfractaire dans les fourneaux des aciéries; contacts avec des tôles galvanisées, car la chromatisation est utilisée pour protéger ces tôles de la corrosion;
- industrie automobile où le jaune de zinc peut être utilisé comme anticorrosif de peintures;
- industrie textile pouvant employer le bichromate de potassium comme agent de mordantage;
- chimie des colorants;
- industrie du bois, dans le cas où le bichromate de potassium est appliqué dans un but de conservation;
- menuiserie car le bichromate de potassium est parfois incorporé à des teintures pour bois;
- industrie de la pâte à papier, car les liqueurs de délignification renferment du chrome (Fregert, 1972) et industrie du papier: des gélatines pour papiers photographiques peuvent contenir du chrome (Connor, 1972);
- installations de refroidissement en circuit fermé, employant des chromates comme anti-corrosifs, par exemple installations de climatisation ou de réfrigération;
- divers laboratoires: d'une manière générale tous les laboratoires, où le mélange sulfo-chromique est utilisé pour nettoyer la verrerie et en particulier laboratoires d'industrie alimentaire où le chromate de potassium en solution sert à déterminer le taux de chlorure de sodium dans les aliments cuits; laboratoires de laiterie, car le bichromate de potassium est parfois employé pour conserver le lait avant d'effectuer les dosages;
- fabrication de téléviseurs (le bichromate est utilisé pour les écrans) et de bandes magnétiques;
- dans diverses industries, port de gants et de tabliers de protection en cuir;
- port de chaussures en cuir chez des militaires (Scutt, 1966; Oumeish, 1980) ou de chaussures de sécurité chez les travailleurs.

# Bichromate de potassium

(09/1998)

## RÉACTIONS CROISÉES:

Sels de chrome trivalent  
Co-réaction avec d'autres métaux (cobalt et nickel)

## PRÉVENTION:

Adopter une hygiène cutanée stricte.  
Diminuer au maximum les occasions de contact avec les substances véhiculant l'allergène.  
Porter des gants (à l'exclusion des gants de cuir tannés au chrome).  
Ajouter du sulfate ferreux au ciment, immédiatement avant qu'il ne soit mélangé, amène une réduction du chrome hexavalent en chrome trivalent ce qui réduit le risque de dermite.  
Remplacer les articles en cuir par des articles hypoallergènes (bottes, souliers). Voir table ci-après :

### BOTTES ET SOULIERS HYPOALLERGÈNES \*

#### For Men

Derma-Pedic Shoes, Alden Shoe Co., Middleborough, MA 02346/617-947-3926

Black plain: Style No. 583

Brown wing-tp: Style No. 552

A chrome-free fully vegetable-tanned, rubber-free shoe except for the heel, which has 0.0039% by weight benzothiazyl disulfide in it (a component of the MBT mix]. The heel is separated from the foot by two layers of leather. Only fish-type glues are used, and it has a nitrocellulose (celastic) box toe.

Musebeck Shoe Co., Foot-So-Port Shoe Division, Oconomowoc, WI 53066/414-567-4416

This company makes a full-style hypoallergenic line of men and women's shoes. The insole is glued with a polyvinyl acetate emulsion adhesive (Elmer's Glue-All]. The midsole is glued to the bottom with only neoprene glues containing phenol resins and a very small amount of thiurams.

Local distributors are available throughout the country. The company is very cooperative and the prices are moderate.

#### For Women

It is difficult, if not Impossible, to find hypoallergenic women's shoes that are also stylish. A practical solution is to recommend purchase of shoes with plastic uppers and to replace the insoles with hypoallergenic materials. The adhesive in the old insole must be removed and replaced with Elmer's Glue-All, or another nonrubber adhesive.

#### For Children

Mc Mahan Shoes, 505 Portland St. NE, Atlanta, GA

30308/404-874-3831

Available in one style and brown only. The shoes are fully vegetable-tanned and rubber-free. Sizes 8 1/2 child to 3 a

**BOTTES ET SOULIERS DE TRAVAIL HYPOALLERGÈNES**

**Work Boots**

**Musebeek Shoe Co., Foot So-Port Shoe Division,  
Oconomowoc, WI 53066**

**Work boots free of rubber allergens and chrome can be ordered. The neoprene sole and heel contain dibenzothiazyl disulfide, which is a component of the MBX mix, but the company will substitute a polyurethane sole for the MBT-positive customer.**

**Hampshire Manufacturing Corp., Nashua, NH**

**A heavy-duty work boot without adhesives and made of polyvinyl chloride. A molded-in-place steel safety toe can be ordered.**

**West Coast Shoe Co., P.O. Box 607, Scappoose,  
OR 97056/503-543-7114**

**West Coast will make on request several styles of work boots with only vegetable tanned leather.**

**Rubber-free insoles**

**Dr. Scholls: Vi-Foam and Thermo-Cushion. All leather, wool, or cork insoles are satisfactory.**

\*