



# TIFOO

ELECTROLYTE DE CHROME

# MANUEL

## ELECTROLYTE DE CHROME



### Sécurité

Cet électrolyte ne contient pas de très toxiques sels de chrome (VI), mais les sels de chrome (III) beaucoup moins problématiques. Tout de même, il faut porter des gants et un appareil pour la protection des yeux lors du travail avec le produit.

### Champs d'application

Le chrome est une touche finale optimale pour beaucoup de matières parce qu'il ne s'oxyde pas et garde sa couleur. Veuillez bien noter que **le Tifoo Electrolyte de chrome est mieux utilisé pour la galvanoplastie au pinceau**. Si vous travaillez avec la galvanoplastie à immersion, il vous faudra accepter des limitations. Vous ne pourrez obtenir des dépôts utilisables et des couches relativement fines qu'en vous servant d'anodes d'aluminium avec de très hautes densités de courant (15-20 A/dm<sup>2</sup>).

Pour la galvanoplastie au stilet, ne veuillez vous servir de l'électrolyte de chrome qu'avec des anodes en barres de nickel (cf. accessoires sur notre site marchand). Sinon, il y aura une forte formation de gaz de chlore lors du travail avec du graphite. Les anodes en acier inoxydable rendront la couche de chrome très foncée et tachetée. **N.B.:** En se servant de la méthode avec les anodes en barres de nickel, une couche brillante de chrome et nickel sera déposée. C'est une matière de haute résistance chimique et résistante à la corrosion (cf. "Inconel"). C'est pourquoi il n'est pas recommandé pour les applications qui vraiment exigent une couche de chrome très pur.

Matières appropriées:

**Dans l'idéal, il faudrait appliquer une sous-couche de nickel. A côté de cela, il est possible de chromer directement sur: acier inoxydable, cuivre, laiton, fer (pas optimal, il vaudrait mieux appliquer une sous-couche de nickel), bronze, argent, or, maillechort**

Matières inappropriées: **aluminium (sauf après être nickelé avec du Tifoo Nickel-Star), titane, zinc, tungstène**

### Usage

#### Galvanoplastie au pinceau

Il faut absolument travailler avec des anodes en barres de nickel pour la galvanoplastie au pinceau. Connectez le stilet avec le pôle positif et fixez la pièce à chromer au

pôle négatif. Ajustez l'afflux de courant à environ 2 à 3 ampères (normalement obtenus entre 6 et 10 volts). Augmentez le courant lentement avec le régulateur jusqu'au maximum (ajustez-le à 0 quand vous commencez). Appliquez-le sur l'objet après avec des mouvements circulaires. Garantisiez qu'il n'y ait pas d'intensités de courant plus hautes parce que cela provoquera des couches poreuses. Pour commencer, restez plus longtemps sur le même endroit parce qu'il faut un certain "temps d'activation" pour que la déposition de chrome commence. Veuillez rincer l'objet avec de l'eau claire après avoir chromé.

### **Galvanoplastie à immersion**

Ici, on ne peut employer l'électrolyte de chrome que sous des limitations et même dans ce cas-là, les couches déposées sont très fines. Travaillez avec des anodes en tôles d'aluminium et essayez de travailler avec une densité de courant de 20 A/dm<sup>2</sup>. Garantissez une distribution favorable des anodes en aluminium: par exemple, si vous voulez chromer une tôle, posez-la dans le centre et connectez une anode en aluminium en face de chaque côté (face avant et derrière). Après quelques minutes, une couche brillante de chrome se déposera. En se servant de l'immersion, seulement très peu de chrome peut être déposé parce que le haut afflux de courant rendra l'électrolyte rapidement inutilisable.

#### **Spécifications de l'électrolyte de chrome:**

**pH: ~ 3**

**Densité de courant pour l'immersion: 20 A/dm<sup>2</sup>**

**Teneur en chrome: 24 g / l**

### **Exemple d'application**

Voici un exemple d'application sur le guidon rouillé d'un vélo. En se servant de l'électrolyte de chrome et de la galvanoplastie à immersion, il était possible de lui rendre sa brillance. Un aspect esthétique et une excellente protection de corrosion combinés!



**TIFOO - une marque de**

**MARAWE GmbH & Co KG**

Donaustauer - Str. 378  
Gebäude 64  
93055 Regensburg

Tel.: +49 941 29020439  
Fax: +49 941 29020593  
e-mail: [info@tifoo.de](mailto:info@tifoo.de)  
Web: [www.tifoo.de](http://www.tifoo.de)