

Rapport d'état

sur la directive RoHS et le Chrome (VI)

Les directives EU 2002/95/EG (RoHS) et 2002/96/EG (WEEE) exigent la limitation de l'utilisation des substances dangereuses comme le plomb, le mercure, le chrome hexavalent (Cr(VI)), le cadmium, le biphenyl polybromé (PBB) et le diphenylether polybromé (PBDE). En pratique, les articles de fixation (boulons, écrous et accessoires) sont majoritairement touchés par la réduction du Chrome (VI) dans la couche de protection contre la corrosion.

Revêtements électrolytiques de zinc passivé jaune, noir et vert olive

Les passivations actuelles selon ISO 4042 jaune, noir et vert olive contiennent du chrome (VI).

Le zingage électrolytique avec passivation en couche épaisse (légèrement irisée) représente une alternative possible garantissant une protection équivalente contre la corrosion. La couleur irisée est plus ou moins comparable avec la passivation blanche et/ou bleue courante. Des teintes irisées allant de vert clair à jaune sont également proposées.

Revêtements non électrolytiques de lamelles de zinc

Certains revêtements en lamelles de Zinc contiennent du Chrome (VI). Des solutions alternatives peuvent par exemple être commandées sous la dénomination normalisée "fIZnnc" selon ISO 10683.

Revêtements électrolytiques de zinc passivé blanc et/ou bleu

Le Comité Technique de l'association FDS, s'est penché sur la teneur en Chrome (VI) des éléments de fixation avec des couches de passivation blanche et/ou bleue.

Des articles de fixation de différentes origines et de différentes dates de fabrication ont été utilisés.

Les tests, exécutés sur la base de la norme DIN 50993-1 édition mai 2005 ("Détermination du chrome Hexavalent dans les revêtements anticorrosion") et IEC 62321/1CD ("Procédure de détermination des six substances interdites dans les produits Electrotechniques"), **ont été réalisés dans les instituts suivants :**

TÜV Nord, Hambourg

(Institut de Chimie et de Protection de l'Environnement)

LGA, Bayern

(Centre de compétence galvano technique, Nuremberg).

EMPA, Dübendorf

(Laboratoire de recherche et de matériel fédéral, Suisse).

Sur la base de ces critères, les produits ont été considérés comme conformes à la Directive RoHS.

Remarque : Les alternatives citées ci-dessus doivent être validées au cas par cas selon les applications.

Abréviations : FDS : German Fasteners Distributors Association - PRISME : L'Association des Distributeurs Français Spécialistes en Éléments de Fixations - RoHS : Restriction of Hazardous Substances