



Im Rahmen der EU-Richtlinien 2002/95/EG (RoHS), 2002/96/EG (WEEE), Inkrafttreten 01.07.2006 und 2000/53/EG (Altautorichtlinie), Inkrafttreten 01.07.2007, wird die Vermeidung bzw. Einschränkung von gefährlichen Inhaltsstoffen wie Blei, Quecksilber, sechswertiges Chrom (Cr(VI)), Cadmium, u.a. gefordert. Die von uns gelieferten Produkte sind dabei nahezu ausschließlich von der Reduzierung von Cr(VI), welches vorzugsweise in galvanischen Oberflächen, aber auch in Dacromet enthalten sein kann, betroffen.

### **Galvanische Überzüge**

#### Transparent bzw. blau beschichtete Oberflächen

Transparente und blaue Chromatschichten können bis zu  $0,2 \mu\text{g}/\text{cm}^2$  Cr(VI) enthalten. In den meisten Fällen liegt der Cr(VI)-Gehalt jedoch unter der Nachweisgrenze der entsprechenden Prüfmöglichkeiten.

Alternativ werden Cr(III)-Passivierungen angeboten, die mittlerweile weitestgehend verfügbar sind.

Eine Umfrage bei Herstellern und Galvanikbetrieben hat ergeben, dass jedoch nicht alle zum heutigen Zeitpunkt diese Cr(VI)-freie Variante garantieren können.

Eine pauschale Garantie auf Cr(VI)-Freiheit für diese Artikel kann somit nicht erfolgen. Wenn Sie von diesen Richtlinien betroffen sind und Cr(VI)-freie Oberflächen benötigen, werden wir Ihnen diese gerne als Sonderartikel beschaffen und bestätigen.

#### Gelb, schwarz und oliv chromatierte Oberflächen

Die Gelb-, Schwarz- und Olivchromatierung hat einen Cr(VI)-Gehalt von  $> 10 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ . Im Gegensatz zu den Blauchromatierungen sind diese nicht Cr(VI)-frei herstellbar.

Eine sich abzeichnende Alternative mit gleichem Korrosionsschutz ist die galvanische Verzinkung mit einer Dickschichtpassivierung, die üblicherweise leicht irisierend ist. Der Farbton ist in etwa mit einer „alten“ Blauchromatierung vergleichbar. Angeboten werden auch Einfärbungen von leicht grünlich bis gelb.

Um für die Zukunft gerüstet zu sein, sich aber zur Zeit ein eindeutiger Trend noch nicht abzeichnet, haben wir beschlossen, die Bezeichnung „galv. verz. gelb chrom. C“ in diesen Katalog durch „galv. verz. gelb“ zu ersetzen. Das bedeutet jedoch nicht, dass diese Ware Cr(VI)-frei ist! Sobald dies der Fall ist, werden wir Sie gesondert unterrichten!

#### Technische Anmerkung

Lassen Sie sich bezüglich der Bezeichnung Dickschichtpassivierung nicht abschrecken oder täuschen. Eine Dickschichtpassivierung ohne Zinkschicht ist mit  $0,3 \mu\text{m}$  annähernd genauso dick wie die bekannte „gelb Chromatierung“.

Über **weitere alternative Überzüge** gibt Ihnen unsere **REYHER-Technik-Hotline** (+49(0)40 / 8 53 63 - 999) gerne Auskunft.

In the context of European Union guidelines 2002/95/EG (RoHS), 2002/96/EG (WEEE), applicable from 01.07.2006 and 2000/53/EG (old automobile guideline), applicable from 01.07.2007, a requirement has been made for the avoidance and/or restriction of dangerous materials such as lead, mercury, hexavalent chrome (Cr(VI)), cadmium, among other things. The products affected from our supply are almost exclusively those where the reduction of Cr(VI) is concerned. Cr(VI) is mostly contained in galvanic surfaces, or in Dacromet.

### **Galvanic coatings**

#### Transparent or blue layered surfaces

Transparent and blue chromate coatings can contain up to  $0,2 \mu\text{g}/\text{cm}^2$  Cr(VI). The Cr(VI) content in most cases is however under the detection limit.

Alternative Cr(III)-passivations are on offer, and are in the meanwhile mostly available.

A survey of manufacturers and galvanizers resulted in the information that currently, not everyone can guarantee a Cr(VI)-free variant.

Therefore, an overall Cr(VI)-free warranty for these items cannot be given. If you are affected by these guidelines and need Cr(VI)-free surfaces, we will gladly procure these items and will confirm them as special articles.

#### Yellow, black and olive chromate surfaces

The yellow, black and olive chromate finishings have a Cr(VI)-content of  $> 10 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ . Contrary to blue chromating, these items are not available Cr(VI)-free.

An alternative with the same corrosion protection is galvanization with thick-film passivation, usually with light irisation. The colour is comparable, for instance, with an “old” blue chromate finishing. Also on offer are dyes from light green to yellow.

In order to be prepared for the future - although at present there is no clear trend - we decided to replace the description “galv. verz. yellow chrome. C” in this catalog with “galv. verz. yellow”.

However that does not mean that this commodity is Cr(VI)-free! As soon as this is the case, we will so inform you!

#### Technical Note

Don't be deterred or confused by the term thick-film passivation. Thick-film passivation without a zinc coating is - with  $0,3 \mu\text{m}$  - approximately as thick as the well-known “yellow chromate finishing”.

For information about other alternatives, call one of our friendly representatives at our

**REYHER Technology Hotline:** +49 (0)40 / 8 53 63 - 999