

## Herausforderung REACH – Die EU fordert nickelfreie Bedarfsgegenstände

Von Benjamin Wieser, Umicore Galvanotechnik GmbH, Schwäbisch Gmünd

Die Hautkontaktzeiten mit Nickel wurden durch den Gesetzgeber weiter verschärft. Sie gelten nun für zahlreiche Alltagsgegenstände, wie Modeschmuck, Brillengestelle, Werkzeuge, Knöpfe und Verschlüsse. Aber auch modernste, technische Gerätegehäuse, wie Küchengeräte oder Smartphones fallen nun nicht mehr durch das Raster. Die Umicore Galvanotechnik GmbH produziert bereits seit 1981 Elektrolyte, welche die Verwendung von Nickel in Produkten hinfällig macht.

### Warum hat der Gesetzgeber nachgebessert?

Nickel kann für Menschen gesundheitsschädlich sein. Bei häufigem Nickelkontakt kann es zu dauerhaften Hautveränderungen kommen, dem chronischen allergischen Kontaktekzem [1].

In der Verordnung (§ 27, Ann. XVII, Reg. (EC) No 1907/2006) des Europäischen Parlaments und des Rates zur Reduzierung des Risikos einer Sensibilisierung durch das Kon-

taktallergen Nickel wurde der Einsatz von Nickel in Bedarfsgegenständen reguliert. Grenzwerte zur Nickelabgabe bei direktem und verlängertem Kontakt zur Haut wurden vorgeschrieben. Der Terminus *verlängerter Hautkontakt* war jedoch nicht definiert [2].

Um diese Lücke zu schließen, entwickelte die ECHA (Europäische Chemikalienagentur) eine wissenschaftlich gestützte Interpretation, was als *verlängerter Hautkontakt* in Zusammenhang mit der Nickelbegrenzung zu verstehen ist. Diese Interpretation wurde 2014 vorgestellt und besagt: längerer Kontakt der Haut mit Gegenständen die Nickel enthalten, also mehr als

- zehn Minuten bei drei oder mehr Gelegenheiten innerhalb von zwei Wochen oder
- 30 Minuten bei einer oder mehreren Gelegenheiten innerhalb von zwei Wochen [3].

### Wen betrifft die neue Regelung?

Diese Definition hat zur Folge, dass viele bisher nicht betroffene Bedarfs- und

Konsumgegenstände unter die Begrenzung der Nickelabgabe (nicht mehr als 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/Woche) fallen.

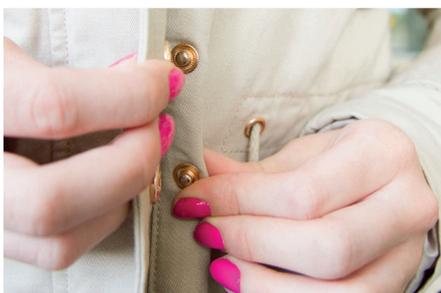
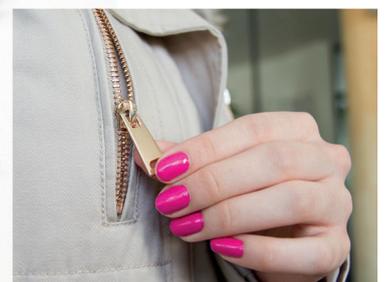
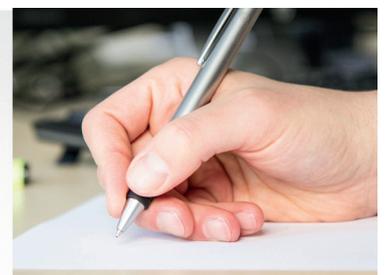
Damit hätten unter anderem die Produzenten von den folgenden Gütern Handlungsbedarf:

- Modeschmuck (Ohrstecker/-ringe, Halsketten, Armreifen, u. a.)
- Bekleidungszubehör (Reißverschlüsse, Metallknöpfe, u. a.)
- Handarbeitsutensilien (Strick-/Nähnadeln, u. a.)
- Schreibgeräte/-utensilien (Kugelschreiber, Zirkel, Scheren, u. a.)
- Brillengestelle
- Werkzeuge
- Schnallen
- Griffe aller Art
- Lenkräder/Schaltknüppel
- Geräte zur Körperpflege
- Mundstücke jeglicher Art
- Küchengeräte
- Elektronische Geräte



**Nickel sorgt für dekoratives Aussehen und gute Korrosionsbeständigkeit, ist allerdings auch für die Nickelallergie verantwortlich!**

**Gefordert sind jetzt die Produhersteller.**



# OBERFLÄCHEN

## Eine Herausforderung, die keine ist?

Unter anderem die ausgereiften Bronze-Elektrolyte (vertrieben unter dem Markennamen Miralloy®) der Umicore Galvanotechnik GmbH haben sich über Jahrzehnte weltweit zur Abscheidung von Weiß-, Gelb- und Rotbronzeschichten etabliert. Aber auch im Edelmetallbereich bietet das Unternehmen Schichtkombinationen an, beispielsweise mit Palladium, Rhodium, Ruthenium und Platin. Das Sortiment wird mit modernsten Anlaufschutzverfahren und Versiegelungen abgerundet und macht Umicore so zum Komplettanbieter, wenn es darum geht, nickelfrei zu beschichten.

Warum viele betroffene Hersteller noch immer nicht nach der neuesten Verordnung produzieren, erklärt sich Benjamin Wieser (Vertrieb & Technische Kundenberatung bei Umicore) so: *Kosteneffizient und ohne Qualitätseinbußen nach der neuesten REACH-Verordnung zu produzieren geht mittlerweile problemlos. Umicore Galvanotechnik bietet entsprechende Elektrolyte und Prozesse, berät intensiv zu Optimierung und Umstellung und leistet bei Bedarf auch technischen Anwenderservice. Oft fehlt einfach das Bewusstsein, dass nicht mehr gesetzeskonform produziert wird. Die Herausforderung für be-*

*troffene Unternehmen besteht lediglich im Beschluss, den Schritt hin zu nickelfreien Fertigungsprozessen zu gehen.*

## Über Umicore

Die Umicore Galvanotechnik GmbH ist innerhalb des Umicore-Konzerns die Geschäftszentrale der Business Unit Electroplating und damit weltweit verantwortlich für die Produktentwicklung, Herstellung und die Vertriebs- und Servicekoordination in rund 60 Ländern der Welt.

Die Geschichte des Unternehmens in Schwäbisch Gmünd besitzt eine lange Tradition und reicht bis zum Jahr 1888 zurück. Als Scheideanstalt für Edelmetalle gegründet, präsentiert sich das Unternehmen heute als ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der Edelmetallgalvanotechnik. Die Umicore Galvanotechnik GmbH ist eine hundertprozentige Tochter der Allgemeine Gold- und Silberscheideanstalt AG, Pforzheim, deren Mehrheitseigner wiederum der Umicore-Konzern ist.

Die galvanotechnische Beschichtung wird heute gern als Querschnittstechnologie bezeichnet, da sie Anwendung auf fast allen Produkten des täglichen Gebrauchs findet, beziehungsweise deren Produktion erst

ermöglicht. Fast alle namhaften Hersteller der Kommunikations-, Automotive- und Schmuckindustrie beziehen direkt oder indirekt Bauteile, die mit Hilfe von Umicore-Produkten aus Schwäbisch Gmünd beschichtet wurden. Umicore Electroplating bewegt sich in einem spezifischen Nischenbereich, welcher im Wesentlichen durch edelmetallbasierte Schichtkombinationen definiert ist.

➔ [www.ep.umicore.com](http://www.ep.umicore.com)

## Quellen und weitere Informationen

- [1] <http://www.apotheken-umschau.de/allergie/nickelallergie>
- [2] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONS-LEG:2006R1907:20121009:DE:PDF>
- [3] <https://echa.europa.eu/documents/10162/5dea96fd-1db4-4b64-1572-19858939d8fd>
- [4] <http://www.bfr.bund.de> <http://www.nickelfrei.de> (5.5.2017)
- [5] [www.zdf.de/verbraucher/wiso/nickel-im-alltag-100.html](http://www.zdf.de/verbraucher/wiso/nickel-im-alltag-100.html) (5.5.2017)
- [6] <http://ep.umicore.com/de/produkte/nichtedelmetall-elektrolyte> (5.5.2017)
- [7] Broschüre: Keine Berührungsängste mehr mit den Schichtsystemen der Zukunft; <http://ep.umicore.com/storage/ep/produkt-flyer-nickelfrei-reach-verordnung-de-210x297-wickelfalz-20170330-ansicht-300dpi.pdf>