



# ニッケル製品の安全性評価 (欧州規制対応ニッケル溶出試験)

EN 1811に準拠した試験により、ニッケル製品の安全性評価を実施いたします。

## 試験の必要性について

- ニッケル製品の人体への悪影響はよく知られており、皮膚などへの長期接触によりアレルギーなどを引き起こすといわれております。そのため、欧州では皮膚に直接かつ長時間接触する製品を使用したり、流通させる場合の規制基準が設けられています。

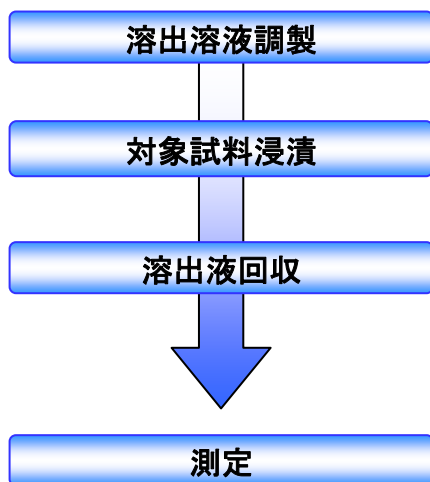
・皮膚に直接的かつ長時間接触する可能性のある製品では、ニッケルの溶出量が **0.5  $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}$**  を超えてはならない。  
 <対象> 各種アクセサリ、腕時計、衣類に装着された金属製のもの etc

・ピアス穴開通後の皮膚が完成するまでに挿入しておく部材については、ニッケル溶出量が **0.2  $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}$**  を超えてはならない。

- 規制基準は溶出量(含有量ではありません)のため、対象となる製品で溶出試験を実施して、ニッケルの溶出量から、規制基準を満足しているかどうかの確認が必要となります。

## 試験の概要

- ニッケル製品の安全性評価は、欧州規格 EN 1811 に従って実施いたします。



人工汗を調製します。

### 浸漬条件

- ・1 ml/cm<sup>2</sup> (min. 0.5 ml)
- ・30±2 °C
- ・168±2 h
- ・攪拌なし



<基準値>  
 0.5  $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}$  または、0.2  $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}$  です。

- 規格に規定されている最少溶出液量での報告下限は、溶出液量0.5 ml, 試料表面積 0.5 cm<sup>2</sup> の場合で、0.01  $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}$  です。
- 各種サイズの溶出容器(テフロン製)をご用意しておりますので、試験ご依頼の際はご相談ください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2013 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。