



医薬・食品・半導体用途樹脂材料からの 金属溶出量評価

使用用途に沿った条件下での溶出量を測定いたします。

樹脂材料の金属溶出試験の重要性

- **医療用具・医用材料**は体内に埋め込む、あるいは比較的長期間で生体に接触するため、“日本薬局方プラスチック製医薬品容器試験”等の方法に対応した基準をクリアすることに加え、使用環境に応じた溶出試験を実施して溶出元素を把握し、安全性を評価する必要があります。
- **食品の製造・加工に使用される器具・容器包装**は、それらから溶出する化学物質で、食品を汚染する可能性があることから、食品用プラスチック容器の安全基準として“食品、添加物等の規格基準(昭和34年 厚生省告示第370号)”、“樹脂製器具及び包装容器の規格(厚生労働省告示第201号)”等の方法で金属成分の溶出の有無を確認する必要があります。
- **半導体や燃料電池等に用いられる樹脂材料**からの金属成分の溶出は、たとえば燃料電池セパレータ内部の電解質膜の劣化等の特性の劣化や製品不具合等を引き起こす可能性があるため、使用擬似環境下での金属溶出量を把握することが重要です。

金属の溶出試験

擬似使用環境下での溶出試験

- 超純水
- 各種の酸(希硫酸、塩酸、酢酸等)
- アルカリ
- 塩水、過酸化水 等

* 各種サイズの溶出容器(テフロン製他)をご用意しておりますので、ご依頼の際はご相談ください。



高純度テフロン



高純度石英

溶出容器*の例



クリーンルーム内の清浄環境下で前処理し、汚染のない分析値を提供いたします。



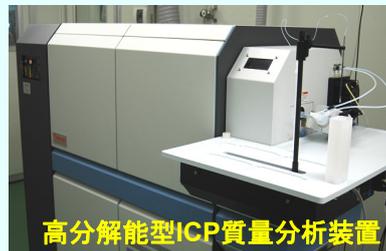
オートクレーブ処理の例

- 常温
- 恒温槽
- オートクレーブ 等

微量溶出成分の分析



クリーンルーム内での前処理・測定



高分解能型ICP質量分析装置

ppbレベルの極微量成分



イオンクロマトグラフィー

ハロゲン、硫酸塩等の陰イオン

- 四重極型ICP質量分析装置を用いた60元素以上の半定量分析
- ICP発光分光分析、原子吸光分析 等、濃度に応じて各種機器を用いた精密な分析値をご提供いたします。



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2014 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。