



無電解メッキ用プライマー  
「メタピアン」

～ プロセス変革 =  $CO_2$ 削減に貢献 ～

共同技研化学株式会社

# メタピアンとは？

分散剤を使用せず、経時安定性に優れた高機能無電解メッキプライマー溶液  
非導電素材(樹脂やセラミック等)への均一なメッキ形成を実現

## ◆メッキ処理前工程(下地処理)

従来

脱脂

整面

エッチング

回収X3

水洗X2

中和

水洗X2

触媒付与

水洗X2

触媒活性

水洗X2

無電解メッキ

メタピアン使用時

塗布

乾燥

2工程

無電解メッキ

10~25  
工程

大幅な  
工程短縮  
で簡素化

分散剤フリー

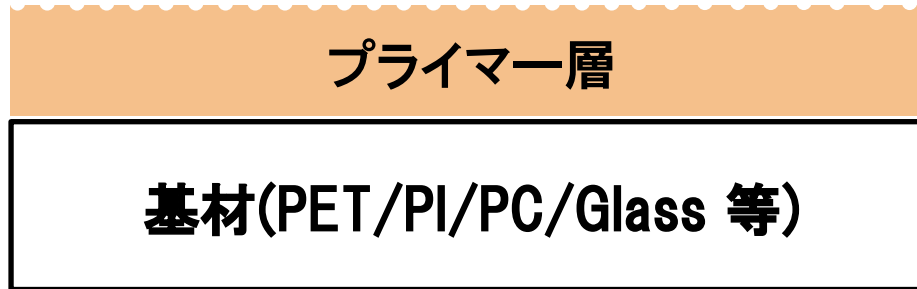
無電解メッキ前処理工程の短縮

環境への影響を低減

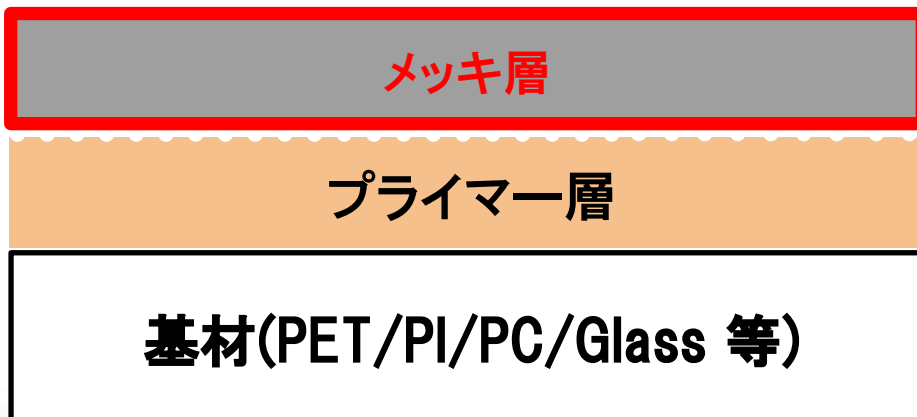
# メタピアンのメカニズム

## 特殊プライマー層でメッキ形成

### ① 基材にプライマー塗布



### ② メッキ処理

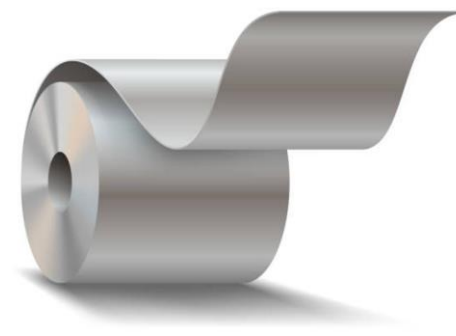


# メタピアンの特徴・メリット

## メッキ前工程(下地処理)のプロセス変革 環境にも配慮した高機能プライマー

### 材料

- ・経時での分散安定性
- ・耐熱性(330°C)
- ・分散剤フリー
- ・豊富な基材に対応  
(PET/PI/Glass/不織布等)



### 工法

(無電解メッキ)

- ・三次元、異形曲面对応
- ・厚みが均一
- ・配線パターンメッキ可能

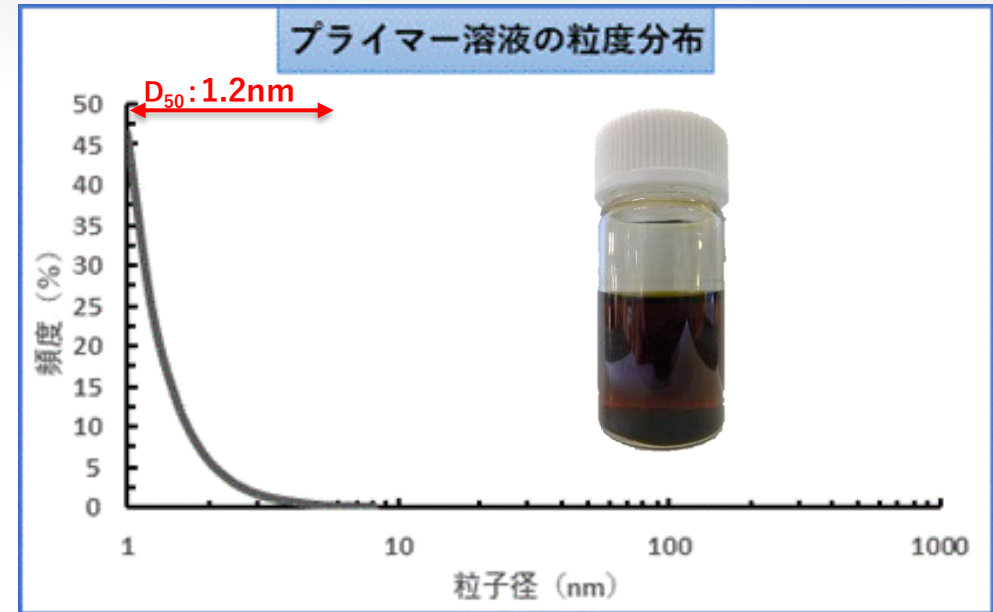
### プロセス

- ・大幅な工程短縮
- ・メッキ処理液への低汚染  
(環境負荷物質含有 無)
- ・廃液減量化、原料削減

# メタピアンの特徴・メリット

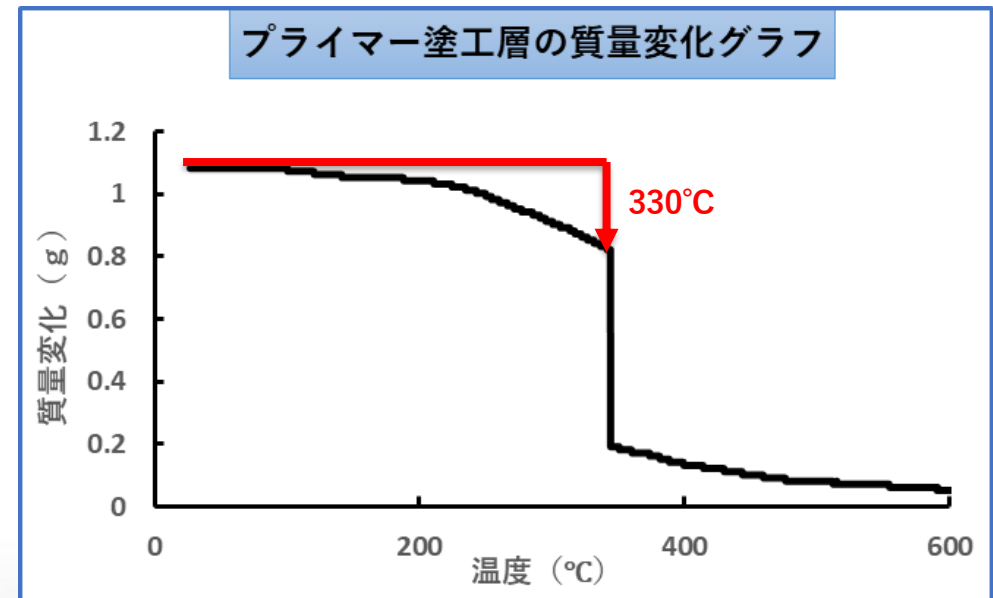
## 経時での分散安定性

- 平均粒子径 $D_{50}$ が1.2nm
- 粒子が沈殿しにくく、均一なメッキを可能
- 微細空隙にも触媒が入り込む



## 耐熱性 330°C

- ポリイミド並みの耐熱性を実現
- 高温条件下でも密着性を維持



# メタピアン用途例

## メッキ前工程のプロセス変革で広がる用途

### 電子部品

- ・FPC/プリント積層基板
- ・非接触充電装置部品
- ・Li-電池セパレータ
- ・熱伝導、導電フィルム



### 自動車



### 機能素材

- ・ミリ波アンテナ
- ・排気ガス浄化触媒
- ・フラットケーブル
- ・ワイヤーハーネス

- ・面状発熱体
- ・導電不織布フィルター
- ・電磁波シールド
- ・抗菌フィルム
- ・誘電加熱接着用基材
- ・光反射フィルム



# 最後に End of presentation

技術資料は全て共同技研化学(株)の研究室で行われたテストと実測値を基準に作成しております。但し、製品特性は環境や被着体によって大きく変わることがあります。

したがってこれらの特性データにつきまして参考値であり、保証値とはなりませんことご了承ください。

ご使用される前にこの製品が使用用途・環境に適しているか、お確かめの上ご使用頂けるようよろしくお願い致します。

User is responsible for determining whether the KGK product is fit for a particular purpose and suitable for user's method of application. Please remember that many factors can affect the use and performance of a KGK product in a particular application. The materials to be bonded with the product, the surface preparation of those materials, the product selected for use, the conditions in which the product is used, and the time and environmental conditions in which the product is expected to perform are among the many factors that can affect the use and performance of a KGK product. Given the variety of factors that can affect the use and performance of a KGK product, some of which are uniquely within the user's knowledge and control, It is essential that the user evaluate the KGK product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for the user's method of application.

KGK make no warranties on above data.

KGK Chemical Corporation.  
940 Minaminagai Tokorozawa-City saitama-Pref  
359-0011 Japan  
Tel : +81 4 2944 5151  
Mail : info-k@kgk-tape.co.jp  
URL : <https://www.kgk-tape.co.jp/>