



16高セ 第〇-0333号  
平成16年6月9日

\_\_\_\_\_ 殿

〒577-0065 大阪府東大阪市高井田中1-5-3  
 経済産業省：工業標準化法第14条第1項第2号指定検査機関  
 厚生労働省：食品衛生法第14条第1項第2号指定検査機関  
 財団法人 化学技術振興推進機構  
 高分子試験・評価センター 事業所  
 所長 徹  
 TEL. 06-6788-8134 FAX. 06-6788-7891

## 証 明 書

貴社持参の試料についての試験結果は下記のとおりであることを証明します。

### 記

試 料： 1000

試験方法：食品衛生法：食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）  
 個別に規格された以外の合成樹脂製の器具又は容器包装（昭和57年厚生省告示第20号）

試験年月日：平成16年6月8日

試験結果：

試 験 項 目	試 験 結 果
材 質 試 験	
鉛	適合する
カドミウム	適合する
溶 出 試 験	
重 金 属	適合する
過マンガン酸カリウム消費量	適合する

上記結果は食品衛生法・食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）に適合する。



# 試験報告書

試 04-2461 号

平成 16年 6月 8日

〒577-0065 大阪府東大阪市高井田中1-5-3  
 経済産業省：工業標準化法に基づく指定検査機関  
 厚生労働省：食品衛生法に基づく指定検査機関  
 財団法人 化学技術戦略推進機構  
 高分子試験・評価センター 大阪事業所  
 本 館  
 TEL. 06-6788-8134 FAX. 06-6788-7891

品 名： 1000

試験方法：食品衛生法：食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）  
 個別に規格された以外の合成樹脂製の器具又は容器包装  
 （昭和57年厚生省告示第20号）

試験年月日： 平成 16年 6月 8日 完了

貴社から提出された試験体の試験結果は下記のとおりです。

試験項目	試験結果
材質試験	
鉛	1 ppm以下
カドミウム	1 ppm以下
溶出試験	
重金属	鉛として 1 ppm以下
過マンガン酸カリウム消費量	0.2 ppm

上記結果は、食品衛生法・食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）に適合する。

— 以下余白 —

(試験報告書合計枚数 1枚)

本試験報告書を他に掲載するときは当センターの承認を受けて下さい。

承認者	担当者	担当者
		



# 分析結果報告書

株式会社 大阪環境技術センター

平成16年6月

## 分析結果報告書

平成16年 6月 2日

計量証明事業登録(大阪府)第10013号

株式会社 大阪環境技術センター

茨木市室山8丁目1番1号

TEL 072-643-2258

FAX 072-643-2268

殿

ご依頼頂きました分析の結果について、下記の通り報告致します。

件名	小形チャンバーによる放散量試験
試料受付日	平成16年5月19日
受付試料名	1000
備考	<p>: 測定結果及び測定条件等は別紙記載。</p> <p>: 試料はメタノール溶液で100倍希釈した後、ガラス版に塗布した。</p> <p>養生は促進養生で、試料塗布後室温3時間、150℃3時間の後にチャンバー内にセットした。</p>

# 小形チャンバー試験結果

## 1. 試験機関

- 1 試験機関の名称及び所在地  
株式会社 大阪環境技術センター  
大阪府茨木市室山2丁目13番1号
- 2 試験責任者名  
中原 忠

## 2. 製品の種類

- 1 製品の種類 塗料
- 2 受付試料名 1000
- 3 サンプル選択のプロセス(抜き取り方法等) -
- 4 製品の経緯
  - ① 製造日 -
  - ② 試料輸送時の処置方法 ポリ瓶に密封
  - ③ 試料受付日 平成16年5月19日
  - ④ 試験片を準備した日時 平成16年5月20日 9時30分

## 3. 結果

- 1 試験日時
  - ① 小形チャンバーに試験片を 平成16年5月20日 16時40分  
入れた日時
  - ② 経過時間 24時間

### 2 分析結果

分析項目	濃度	単位面積当たりの放散速度	分析項目	濃度	単位面積当たりの放散速度
アルデヒド類	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>2</sup> ・h	VOC類	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>2</sup> ・h
ホルムアルデヒド	<2	<0.9	トルエン	<5	<2.3
アセトアルデヒド	<2	<0.9	キシレン	<5	<2.3
			エチルベンゼン	<5	<2.3
			スチレン	<5	<2.3
			パラジクロロベンゼン	<5	<2.3

### 3 定量下限値

分析項目	濃度	単位面積当たりの放散速度	分析項目	濃度	単位面積当たりの放散速度
アルデヒド類	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>2</sup> ・h	VOC類	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>2</sup> ・h
ホルムアルデヒド	2	0.9	トルエン	5	2.3
アセトアルデヒド	2	0.9	キシレン	5	2.3
			エチルベンゼン	5	2.3
			スチレン	5	2.3
			パラジクロロベンゼン	5	2.3

### 4 経過時間内の平均温湿度

- ① 温度 28.5 °C
- ② 相対湿度 51 %

## 4. データ分析

### 1 測定した小形チャンバー濃度から単位面積当たりの放散速度の算出方法

$$EF_a = \frac{(C_t - C_{tb,t}) \times Q}{A}$$

A : 試験片の表面積 (m<sup>2</sup>)  
 C<sub>t</sub> : 経過時間tにおける小形チャンバー内のVOC, ホルムアルデヒド及び他のカルボニル化合物の濃度 (μg/m<sup>3</sup>)  
 C<sub>tb,t</sub> : 経過時間tにおけるトラベルブランク濃度 (μg/m<sup>3</sup>)  
 Q : 小形チャンバーの換気量 (m<sup>3</sup>/h)  
 EF<sub>a</sub> : 単位面積当たりの放散速度 (μg/m<sup>2</sup>・h)

## 5. 試験条件

### 1 小形チャンバー条件

- ① 温度 28.0 ± 0.5 °C
- ② 相対湿度 50 ± 5 %
- ③ 換気回数 0.5回 ± 10% / 1時間
- ④ チャンバー容積 20 ℓ

## 小形チャンバー試験結果

1-2/2

## 5. 試験条件

## 2 試料の構成及び材質

- ① 種類 塗料  
 ② 塗布量(g/m<sup>2</sup>) 0.5 (メタノール100倍希釈液1.08g/0.022m<sup>2</sup>)  
 ③ 下地材 ガラス板(16cm×16cm)  
 ④ オープンタイム(分) 平成16年5月20日10時10分～13時10分(180分(室温23±2℃)(オープン状態)  
 平成16年5月20日13時10分～16時10分(180分(室温150℃)(乾燥機))

## 3 試験片の表面積及び試料負荷率

- ① 試料の表面積 0.022m<sup>2</sup>  
 ② 試料負荷率 1.1m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

## 4 シール工程の有無

なし

## 5 対象VOC、ホルムアルデヒド及び他のカルボニル化合物の空気捕集に関する情報

## ① サンプルング条件

	アルデヒド類	VOC類
捕集管	Waters製 SEP-PAK DNPHSilica カートリッジ short type	SUPELCO社製 Glass Pre Packed ATD Tube
流量	167ml/min	167ml/min
採取量	10 μl	5 μl
採取日時	平成16年5月21日16時42分～17時42分	平成16年5月21日17時44分～18時14分

## 6. 測定機器

## 1 使用した器具及び方法に関する情報

- ① 小形チャンバー ADTEC社製 20ℓ チャンバー  
 ② 清浄空気供給装置 新菱エコビジネス製 ADclean  
 ③ シール材・シールボックス なし  
 ④ 温湿度制御装置 ADTEC社製 ADPAC-SYSTEMIII 温湿度ユニット  
 ⑤ 空気捕集装置 ジーエルサイエンス社製 SP208-1000DUAL サンプルングポンプ  
 ⑥ 分析条件

## ⑥-1 ホルムアルデヒド及び他のカルボニル化合物分析条件

高速液体クロマトグラフ	Waters製 TM996 PAD
検出器	UV Detector
カラム	Waters社製 Puresil C18(4.6×150mm)
移動相	アセトリル:水=50:50
注入量	20 μl
検出波長	360nm

## ⑥-2 VOC類分析条件

加熱脱離装置	PerkinElmer社製 ATD Turbo Matrix
ガスクロマトグラフ	HEWLETT PACKARD社製 HP6890
質量分析計	HEWLETT PACKARD社製 5973A
カラム	J&W社製 DB-1(長さ60m,内径0.32mm,膜厚5 μm)
オープン温度	35℃(2分HOLD)→15℃昇温→95℃(0分HOLD)2.5℃ 昇温→105℃(0分HOLD)5℃昇温→250℃(16分HOLD)
検出モード	SCAN

## 7. 品質管理

品質管理データとして対象VOC、ホルムアルデヒド及び他のカルボニル化合物のバックグラウンド濃度及びトラベルブランク濃度を別表1・2に記す。

## 8. その他

JIS A 1901(2003)

建築材料の揮発性有機化合物(VOC)、ホルムアルデヒド及び他のカルボニル化合物放散測定方法—  
小形チャンバー法に準拠