



試験番号 E0118000919

2018年12月17日

S I Cコーティングス株式会社 殿

## 分析・試験報告書

一般財団法人ボーケン品質評価機構

化学分析センター

大阪市港区築港1丁目6番24号  
TEL 06-6577-0031  
FAX 06-6577-0033  
URL : <https://www.boken.or.jp>

本試験結果はご提出の試料に対するものであって、荷口を代表するものではありません。  
本報告書の全部または一部の無断転載・転用は固くお断りします。  
公印の無い報告書は正式なものではありません。

# 分析・試験報告書



試験番号 E0118000919

2018年12月17日

S I Cコーティングス株式会社 殿

一般財団法人ボーケン品質評価機構

**BOKEN** 化学分析センター

大阪市港区築港1丁目6番24号

TEL 06-6577-0031

FAX 06-6577-0033

品名・品番	クロス染色剤		
試料製造日	---	試料塗布日	2018年12月5日
試料搬入状況	ポリ容器で密封		
試験実施期間	2018年12月6日～12月7日	分析実施日	2018年12月7日

## 1. 試験項目及び方法

アルデヒド類（2化合物）及びVOC（6化合物）の放散速度の測定  
JIS A 1901、JIS A 1902-3（小形チャンバー法）に準拠

## 2. 試験条件

### 2.1 前処理

提出された試料を15cm×15cmのガラス板2枚に50g/m<sup>2</sup>(※)塗布し室温23±2℃で24時間放置し、専用の試験シールホルダーにセットした後、小形チャンバーに設置した。表1の条件で24時間試験片を調整した後、表2の通りサンプリングを実施した。

表1 試験条件

チャンバー容積	20L
試料負荷率	2.2m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
サンプル表面積	437cm <sup>2</sup>
温度	28±1℃
相対湿度	50±5%
換気回数	0.5±0.05回/h

表2 サンプリング条件

サンプリング物質	アルデヒド類	VOC
捕集管	DNPH吸着管	Tenax TA吸着管
流量	0.167L/min.	0.167L/min.
吸引量	20L	1L

### 2.2 アルデヒド類及びVOCの測定

24時間調整後の試験体からのアルデヒド類及びVOCの放散量を表3の条件で分析し、放散速度を算出した。

表3 分析条件

測定物質	アルデヒド類	VOC
抽出溶媒	アセトニトリル	---
抽出量	5mL	---
脱離方法	---	加熱脱着法
測定装置	高速液体クロマトグラフ	ガスクロマトグラフー質量分析計
使用カラム	ODS i. d. 3.0mm×25cm	DB-1 i. d. 0.32mm×60m
カラム槽温度	40℃	40℃ → 115℃ → 260℃
定量下限値	1.1 μg/(m <sup>2</sup> ・h)	2.3 μg/(m <sup>2</sup> ・h)

本試験結果はご提出の試料に対するものであって、荷口を代表するものではありません。

本報告書の全部または一部の無断転載・転用は固くお断りします。

公印の無い報告書は正式なものではありません。



2018年12月17日

## 3. 測定結果

分析物質名	放散速度 [ $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ]
ホルムアルデヒド	N. D.
アセトアルデヒド	N. D.
トルエン	N. D.
キシレン	N. D.
p-ジクロロベンゼン	N. D.
エチルベンゼン	N. D.
スチレン	N. D.
テトラデカン	N. D.

備考 N. D. : 定量下限未満を示す。

備考 小形チャンバー試験は、ポーケン化学分析No. E0118000918(2018. 12. 17) より転記

## 放散速度の算出

$$q_A = \rho_t \times n / L$$

$q_A$  : 放散速度 [ $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ]

$\rho_t$  : 放散チャンバー内濃度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

$n$  : 換気回数 = 0.5 (回/h)

$L$  : 試料負荷率 =  $A/V$

$A$  : 試験片表面積 = 0.0437 ( $\text{m}^2$ )

$V$  : チャンバー容積 = 0.02 ( $\text{m}^3$ )

以上

本試験結果はご提出の試料に対するものであって、荷口を代表するものではありません。  
本報告書の全部または一部の無断転載・転用は固くお断りします。  
公印の無い報告書は正式なものではありません。

E0118000919



～～ 参考データ ～～

E0118000919



クロス染色剤

## アルデヒド類測定結果

チャンバー処理時間(時間)		24				
採取ガス量(L)		20				
温度(°C)		28				
湿度(%)		50				
ID#	化合物名	ブランク抽出液中の成分濃度(μg/ml)	サンプル抽出液中の成分濃度(μg/ml)	採取ガスの含有量(μg)	チャンバー内濃度(μg/m <sup>3</sup> )	放散速度[μg/(m <sup>2</sup> ·h)]
1	ホルムアルデヒド	0.005	0.000	-0.025	0.0	0.0
2	アセトアルデヒド	0.009	0.011	0.010	0.5	0.1

## VOC測定結果

チャンバー処理時間(時間)		24				
採取ガス量(L)		1.0				
温度(°C)		28				
湿度(%)		50				
ID#	化合物名	ブランク中の含有量(ng)	サンプル中の含有量(ng)	採取ガス中の含有量(μg)	採取ガス濃度(μg/m <sup>3</sup> )	放散速度[μg/(m <sup>2</sup> ·h)]
1	トルエン	4.193	3.027	-0.001	0.0	0.0
2	エチルベンゼン	2.286	1.993	0.000	0.0	0.0
3	m,p-キシレン	1.409	1.233	0.000	0.0	0.0
4	o-キシレン	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0
5	スチレン	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0
6	p-ジクロロベンゼン	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0
7	テトラデカン	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0