

# 試 験 計 測 成 績 書

日 本 ナ ノ テ ッ ク 株 式 会 社 様

〒 243-0435

神 奈 川 県 海 老 名 市 下 今 泉 705-1

地 方 独 立 行 政 法 人

神 奈 川 県 立 産 業 技 術 総 合 研 究 所 理 事 長



令 和 2年 10月 9日 に 依 頼 の あ り ま し た 試 験 計 測 の 結 果 は 次 の と お り で す 。

試 験 計 測 の 種 別 ( 名 称 ) : 光 触 媒 材 料 の ア セ ト ア ル デ ヒ ド 除 去 性 能 試 験

申 込 書 記 載 の 品 名 : ア リ テ ラ ス IC

次 ペ ー ジ 継 続

- ( 注 )
- ・ 成 績 書 の 記 載 内 容 は 、 利 用 者 が 持 参 し た 試 験 品 に 対 す る 試 験 成 績 で あ っ て 、 商 品 ( 材 料 、 部 品 、 製 品 等 ) 全 体 の 性 能 ・ 効 能 等 を 保 証 す る も の で は あ り ま せ ン 。
  - ・ 試 験 計 測 品 の 品 名 、 定 格 ・ 仕 様 等 は 、 申 込 者 の 申 請 に 基 づ き 記 載 し た も の で す 。
  - ・ 試 験 計 測 に よ る 結 果 を も と に カ タ ロ グ や イ ン タ ー ネ ッ ト 等 を 利 用 し て 当 研 究 所 の 名 義 を 使 用 す る 場 合 は 、 事 前 に 掲 載 物 ご と に 名 義 使 用 の 承 認 を 受 け る こ と が 必 要 で す 。

1. 申込内容

光触媒材料のアセトアルデヒド除去性能試験を行う。

2. 手法

JIS R 1701-2:2016 ファインセラミックス

光触媒材料の空気浄化性能試験方法－第 2 部：アセトアルデヒドの除去性能

3. 試料内容

名称 アリテラス IC

4. JIS 規定報告事項

a) 一般次項

- ・ この規格の番号  
JIS R 1701-2:2016
- ・ 試験年月日  
令和 2 年 10 月 21 日

b) 試験機関

- ・ 試験機関の名称及び所在地  
地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合研究所 川崎技術支援部  
神奈川県川崎市高津区坂戸 3 丁目 2 番 1 号 KSP 東棟 1F

c) 試験片に関する情報

- ・ 試験片の種類、製造番号など  
光触媒塗布壁紙
- ・ 材質、形状及び寸法  
壁紙状、50 mm×100 mm×0.4 mm
- ・ 試験片の選択プロセス  
特になし
- ・ 試験機関到着日、包装から取り出した日時及び試験片を準備した日時  
到着日 : 令和 2 年 10 月 16 日  
内装から取り出した日時 : 令和 2 年 10 月 20 日  
試験片を準備した日時 : 令和 2 年 10 月 20 日

次ページ 継続

## d) 結果

- ・ 試験片による 1 時間当たりのアセトアルデヒドの除去量及び二酸化炭素転化量  
参考値として、アセトアルデヒド除去率及び二酸化炭素転化率

$Q_A$  : 1 時間当たりのアセトアルデヒドの除去量 ( $\mu\text{mol/h}$ )

$Q_C$  : 1 時間当たりの二酸化炭素転化量 ( $\mu\text{mol/h}$ )

$R_A$  : アセトアルデヒド除去率 (%)

$R_C$  : 二酸化炭素転化率 (%)

試料名称	$Q_A(\mu\text{mol/h})$	$Q_C(\mu\text{mol/h})$	$R_A(\%)$	$R_C(\%)$
アリテラス IC	11.69	19.60	87.3	73.2

## e) 試験条件

- ・ アセトアルデヒド供給濃度、試験ガス流量及び水蒸気濃度、温度  
アセトアルデヒド供給濃度 : 5 ppm  
試験ガス流量 : 1.0 L/min  
水蒸気濃度 : 1.56 体積分率%  
温度 :  $23.5 \pm 1^\circ\text{C}$
- ・ 試験用ガス流量及び試験片枚数の変更(箇条 8 適用の有無)  
なし
- ・ 光照射条件(光源の種類、紫外放射照度)  
光源の種類 : ブラックライトブルー FL10BLB 2 本(東芝)  
紫外放射照度 :  $10 \text{ W/m}^2$
- ・ 前処理条件(水洗及び乾燥の条件、紫外線照度及び照射時間)  
水洗及び乾燥の条件 : なし  
紫外線照度及び照射時間 :  $15 \text{ W/m}^2 \cdot 24$  時間照射

次 ページ 継 続

f) 試験装置

・ 試験装置の型式及び仕様

- 精密湿度発生装置 : SRG-1R-1L(第一科学)湿度 0~100%調整可、定格送風 1.0 L/min  
水素炎イオン化検出器 : GC-2014AFF(島津製作所)  
ガスブレンダー : GB-2C(コフロック)、ライン 1 $\leq$ 1.0 L/min、ライン 2 $\leq$ 50 mL/min  
紫外光照射装置 : 特注品(東邦酸素工業)、試験片表面にて 20 W/m<sup>2</sup>の紫外光照射可能  
反応器 : 特注品(江田商会)、JIS R 1701-1:2016 の 4-3 規定の反応器  
配管系 : 特注品(東邦酸素工業)、ステンレスおよびテフロン

・ アセトアルデヒド濃度分析装置、二酸化炭素濃度分析装置、ガスサンプリング方法、照度計、紫外線放射照度計の種類

- アセトアルデヒド濃度分析装置 : GC-2014AFF(島津製作所)、検出下限 0.5 ppm  
二酸化炭素濃度分析装置 : GC-2014AFF(島津製作所)、検出下限 0.5 ppm  
ガスサンプリング方法 : ガスクロ内蔵オートサンプラー使用  
照度計 : —  
紫外線放射照度計の種類 : 光パワーメーター C9536-01, H9958-01(浜松ホトニクス)

g) その他

試験状況及び試験後の試験片に関する特記事項

特になし

以下余白

# アリテラスIC のアセトアルデヒド除去性能

