

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 ト ル エ ン 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

光触媒材料のトルエン除去性能試験を行う。

2. 手法

JIS R 1701-3:2016 ファインセラミックスー光触媒材料の空気浄化性能試験方法ー

第3部：トルエンの除去性能

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 1701-3:2016

- ・ 試験年月日

令和2年10月22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21日

次ページ継続

地方独立行政法人

神奈川県立産業技術総合研究所

d) 結果

- 試験片による 1 時間当たりのトルエンの除去量及び参考値として、トルエン除去率

Q_T : 試験片による 1 時間あたりのトルエン除去量 ($\mu\text{mol/h}$)

R_T : 試験片によるトルエン除去率 (%)

| 試料名称 | $Q_T(\mu\text{mol/h})$ | $R_T(\%)$ |
|----------|------------------------|-----------|
| アリテラス IC | 1.09 | 81.6 |

e) 試験条件

- トルエン供給濃度、試験ガス流量、水蒸気濃度、温度
トルエン供給濃度 : 1.0 ppm
試験ガス流量 : 0.5 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 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 0.5 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 0.5 L/min、ライン 2 \leq 20 mL/min
紫外線照射装置 : 特注品(東邦酸素工業)、試験片表面にて 20 W/m²の紫外線照射可能
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

・ トルエン濃度分析装置、ガスサンプリング方法、照度計、紫外線放射照度計の種類

トルエン濃度分析装置 : GC-2014AFF(島津製作所)、検出下限 0.01 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 のトルエン除去性能

