

### 3. ホルムアルデヒド、トルエン

#### ハンノウコート 光触媒性能試験

#### 大阪府立産業技術総合研究所 検査結果(証明済)

試験項目: 繊維系消臭・ガス吸着機構評価試験

試験法: 試験はすべて20℃—65%RHの恒温恒湿室内にて行った。

- ① 試料調整  
試料を塗布・乾燥したシャーレー(依頼者提供)に紫外線を2時間照射し試験片とした。
- ② 臭気ガス調整  
5Lのテドラーバックに清浄空気4Lおよび臭気原液500μLを注入後、密封し、24時間静置した。
- ③ 消臭試験(紫外線照射なし)  
5Lのテドラーバックに清浄空気4Lおよび試験片を入れ、臭気ガスを2時間後に100ppmとなるように注入し、密封した。密封後、暗箱に入れて光を遮断し、所定時間ごとにテドラーバック内の臭気濃度を検知管(ガステック社製)を用いて測定した。
- ④ 消臭試験(紫外線照射あり)  
5Lのテドラーバックに清浄空気4Lおよび試験片を入れ、臭気ガスを2時間後に100ppmとなるように注入し、密封した。密封後、紫外線を照射し、所定時間ごとにテドラーバック内の臭気濃度を検知管(ガステック社製)を用いて測定した。

なお、紫外線照射にはブラックライトを用いた。用いたブラックライトおよび照射強度は下記のとおり。

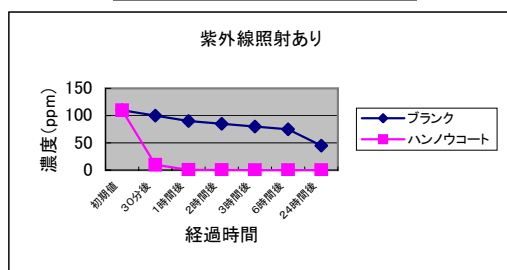
ブラックライト: 2本(松下電器産業社製 FL-15BL-B 15W)

UVA365nm強度: 0.922~0.926mW/cm<sup>2</sup>(ブラックからの距離10cm)

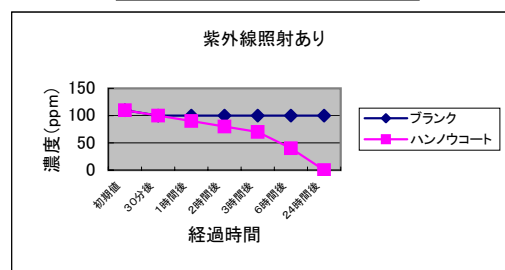
試験結果: 対象臭気ガスおよび結果を表に示した。

	ホルムアルデヒド(ppm)				トルエン(ppm)			
	ブランク		ハンノウコート		ブランク		ハンノウコート	
紫外線照射	なし	あり	なし	あり	なし	あり	なし	あり
初期値	110	110	110	110	110	110	110	110
30分後	105	100	20	10	110	100	110	100
1時間後	105	90	8	0.5	110	100	100	90
2時間後	105	85	6	0.2	110	100	100	80
3時間後	105	80	5	0	110	100	100	70
6時間後	100	75	4	0	110	100	100	40
24時間後	90	45	3	0	110	100	80	0

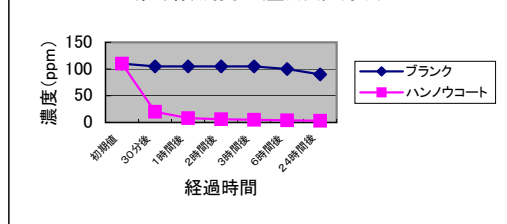
ホルムアルデヒド



トルエン



紫外線照射なし(室内蛍光灯下)



紫外線照射なし(室内蛍光灯下)

