

株式会社カネヒロデンシ御中

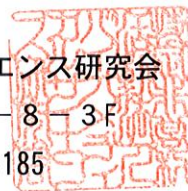
# 報 告 書

UVA 紫外線 LED による脱臭効果試験

令和 3 年 9 月 2 7 日

R3-87

特定非営利活動法人 バイオメディカルサイエンス研究会  
〒141-0021 東京都品川区上大崎 2 - 2 0 - 8 - 3 F  
TEL : 03-5740-6181 FAX : 03-5740-6185



試験の名称：UVA 紫外線 LED による脱臭効果試験

依頼者：株式会社カネヒロデンシ

受託者：特定非営利法人バイオメディカルサイエンス研究会

試験主任者：杉浦彰彦

試料保管場所：千葉県習志野市茜浜 1-12-3

特定非営利法人バイオメディカルサイエンス研究会習志野実験施設

報告書作成日：令和 3 年 9 月 2 7 日

報告書作成者：常任理事 水越幹雄

## UVA 紫外線 LED による脱臭効果試験

被験 UVA 紫外線 LED

UVBOX365BD 型

UVA 紫外線 LED 近日光除菌大ドーム灯

臭気物質

ジメチルジスルフィド

n-吉草酸

トリメチルアミン

アンモニア

消臭性能評価試験方法（一般社団法人繊維評価技術協議会基準）

方法

5L の専用プラスチック製試験袋に、臭気物質を 40  $\mu$ L 加え、専用エアポンプで膨らませる。

5L の専用プラスチック製試験袋の UV 吸収は 5% であることを確認済み。

上記被験 UVA 紫外線 LED を 0 時間・3 時間・24 時間照射した後、臭気判定士が判定する。

判定基準

臭気強度

- 5 強烈なにおい
- 4 強いにおい
- 3 楽に感知できるにおい
- 2 何の臭いであるかわかる弱いにおい（認知閾値濃度）
- 1 やっと検知できるにおい（検知閾値濃度）
- 0 無臭

各臭気物質のみを加えて臭気判定する。

表1 ジメチルジスルフィド

ジメチルジスルフィド 40 $\mu$ L	被験 UVA-LED	臭気判定
40 $\mu$ L	ブランク	3
40 $\mu$ L	3時間照射	3
40 $\mu$ L	24時間照射	3

表2 n-吉草酸

n-吉草酸 40 $\mu$ L	被験 UVA-LED	臭気判定
40 $\mu$ L	ブランク	3
40 $\mu$ L	3時間照射	3
40 $\mu$ L	24時間照射	3

表3 トリメチルアミン

トリメチルアミン 40 $\mu$ L	被験 UVA-LED	臭気判定
40 $\mu$ L	ブランク	3
40 $\mu$ L	3時間照射	2
40 $\mu$ L	24時間照射	1

表4 アンモニア

アンモニア 80 $\mu$ L	被験物質 20 $\mu$ L	臭気判定
80 $\mu$ L	ブランク	4
80 $\mu$ L	3時間照射	3
80 $\mu$ L	24時間照射	2

## 考察

被験 UVA-LED で24時間照射したアンモニア・トリメチルアミンの N を含む臭気判定では2段階下がった。有効であると判定された。



