

# 抑制効果確認試験結果

## イソ吉草酸

試験検体の臭気に対する抑制効果確認試験  
(検知管法)

—試験報告書—  
試験番号：247430N-4

株式会社 食環境衛生研究所  
群馬県前橋市荒口町 561-21  
Tel：027-230-3411  
Fax：027-230-3412

247430N-4

- 試験表題  
試験検体の臭気に対する抑制効果確認試験（検知管法）
- 試験番号  
247430N-4
- 試験目的  
臭気源に試験検体を用いてオゾン水噴霧した場合の臭気発生に対する抑制効果を確認するため。
- 試験委託機関  
名 称：ニイスマ株式会社  
所 在 地：〒340-0834 埼玉県八潮市大曽根 1503-1
- 試験実施機関  
名 称：株式会社 食環境衛生研究所  
所 在 地：群馬県前橋市荒口町 561-21  
代 表 者：久保 一弘
- 試験責任者（担当者）の氏名及びその所属  
氏 名：紅玉（オリギル）  
所 属：株式会社 食環境衛生研究所 受託試験部
- 試験実施期間  
2025 年 3 月 16 日～2025 年 4 月 21 日
- 試験検体  
CL250-HS(-xx)

供試臭気源と検知管	
臭気源	検知管
イソ吉草酸	ガステック製 No.81L

247430N-4

- 試験設計  
表 1. 試験設計
- | 区   | 臭気種*   | 試験検体<br>処理 | 供試臭気源量 | 検査時点<br>(秒) | 反復数<br>(回) |
|-----|--------|------------|--------|-------------|------------|
| 対照区 | 試験区と同様 | なし         | 試験区と同量 | 試験区と同様      | 1          |
| 試験区 | イソ吉草酸  | あり         | 200 μL | 15、30、60    | 1          |
- 臭気源は液体で供試した。

- 試験方法  
試験設計に従って、下記の試験を 1 反復実施した。  
1) アクリルボックス（30×30×30 cm）を 1 個用意した。  
2) ガラスシリンジを 3 個用意した。  
3) 臭気源液を適切な倍数に希釈し、供試臭気源とした。  
4) 適切な量の供試臭気源を（表 1 の供試臭気源量）ガラスシャーレに入れ、試験片とした。  
5) 対照区では試験片を直ちにアクリルボックスに入れ密閉し、試験開始した。試験区では試験片に試験検体を用いてオゾン水を 3 mL 噴霧後直ちにアクリルボックスに入れ密閉し、試験開始した。  
6) 各検査時点でガラスシリンジを用いてアクリルボックス内の空気を約 110 mL を採取した。  
7) ガラスシリンジ内の臭気濃度は検知管を用いて測定した。  
8) 各検査時点の臭気減少率を下記の式により算出した。

$$\text{臭気減少率（％）} = \left( 1 - \frac{\text{試験区臭気濃度}}{\text{対照区臭気濃度}} \right) \times 100$$

- 結果  
試験結果を表 2 に示した。  
イソ吉草酸の試験開始後 15、30 と 60 秒の消臭率はそれぞれ、53.3、36.4 と 43.8％であった。

表 2. 試験結果

臭気源*	検査時点 (秒)	対照区 (ppm)	試験区 (ppm)	臭気減少率 (%)
イソ吉草酸	15	2.25	1.05	53.3
	30	8.25	5.25	36.4
	60	12.00	6.75	43.8