



パンフレットNo.AD120

2003年10月作成

工業用

脱気・浸透・消泡剤

## ペネトゲンE-57

(PENETGENE E-57)

各種繊維、特にウールのような繊維表面の疎水性の強い素材のチーズ精練・染色においては被処理物に含まれる気泡を速やかに除去（脱気）し、処理（染色）液を均一に含浸させることが必須条件とされます。

ペネトゲンE-57は強力な脱気・浸透力、持続性に優れた消泡力を兼ね備えた脱気浸透消泡剤であり、広範囲の加工工程において優れた効果を発揮します。

本品はP R T R法指定物質、環境ホルモン該当物質を含有していません。

### 性質・性状

外観	微濁無色～淡黄白色粘稠液体
成分	ノニオン系活性剤、変性シリコーン配合品
イオン性	ノニオン
pH	約8.0（1%水溶液）
溶解性	任意の水に分散します。

### 特徴

1. 被処理物中に含まれる気泡を速やかに除去し、均一に湿潤浸透させます。
2. 持続性に優れた消泡力を有します。
3. 耐薬品性に優れ、精練浴及び染色浴等、広範囲の工程において使用できます。

### 使用方法

使用する繊維の種類、濃度等により異なりますが、標準使用量は精練浴または染色浴中に0.5～1g/Lです。

## 試 験 例

## 1) 消泡性試験 (ミキサー法)

脱気浸透剤： 1) ペネトゲン E-57 0.5、1g/L  
 2) 某社品 A 0.5、1g/L  
 3) 某社品 B 0.5、1g/L

発 泡 剤： A) 無添加  
 B) ミグレガール WB 1g/L

試 験 方 法： ミキサー法

30秒攪拌、攪拌停止直後から5分までの泡の高さの変化を測定した。

液 量：500ml

測定温度：常温、50℃

結 果

表-1 消泡性 (ミキサー法) の比較

発泡剤：無添加

(cm)

		脱気浸透剤	直後	30秒	1分	2分	3分	4分	5分
0.5g/L	R.T.	ペネトゲン E-57	2.5	0.7	0.5	0	0	0	0
		某社品 A	1.7	0.3	0.2	0.1	0	0	0
		某社品 B	2.7	1.5	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0
	50℃	ペネトゲン E-57	0	0	0	0	0	0	0
		某社品 A	1.0	0	0	0	0	0	0
		某社品 B	0.8	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
1g/L	R.T.	ペネトゲン E-57	3.0	0.5	0.3	0	0	0	0
		某社品 A	1.8	0.3	0.2	0	0	0	0
		某社品 B	4.5	3.5	3.0	2.5	2.3	2.3	2.0
	50℃	ペネトゲン E-57	0	0	0	0	0	0	0
		某社品 A	1.0	0	0	0	0	0	0
		某社品 B	1.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4

表-2 消泡性（ミキサー法）の比較

発泡剤：ミグレール WB 1g/L

(cm)

		脱気浸透剤	直後	30秒	1分	2分	3分	4分	5分
0.5g/L	R.T.	無添加	5.3	5.3	5.3	5.0	5.0	5.0	5.0
		ペネトゲン E-57	4.0	1.8	1.3	0.4	0.1	0	0
		某社品 A	4.3	4.0	3.8	3.0	3.0	2.5	2.5
		某社品 B	5.2	5.2	5.0	4.0	3.5	3.3	3.3
	50℃	無添加	4.5	4.5	4.5	4.0	3.5	3.5	3.5
		ペネトゲン E-57	1.0	0.2	0.1	0	0	0	0
		某社品 A	1.5	0.2	0	0	0	0	0
		某社品 B	1.5	0.8	0.2	0	0	0	0
1g/L	R.T.	ペネトゲン E-57	3.5	1.3	0.8	0	0	0	0
		某社品 A	4.0	3.0	2.8	2.0	0.7	0.4	0.3
		某社品 B	5.7	5.5	5.3	3.5	3.0	2.8	2.5
	50℃	ペネトゲン E-57	0.5	0	0	0	0	0	0
		某社品 A	2.5	0	0	0	0	0	0
		某社品 B	0.9	0	0	0	0	0	0

## 2) 消泡性試験（空気吹き込み法）

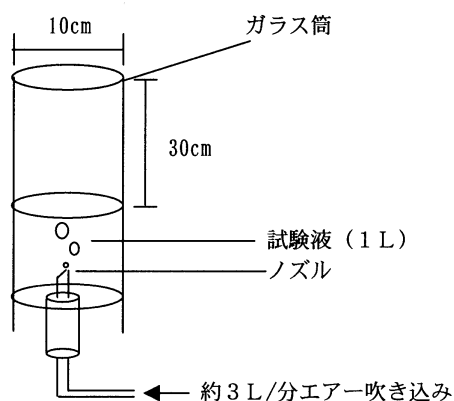
脱気浸透剤： 1) ペネトゲン E-57      0.5、1g/L  
 2) 某社品 A                              0.5、1g/L  
 3) 某社品 B                              0.5、1g/L

発泡剤： A) 無添加  
 B) ミグレール WB                      1g/L

試験方法：空気吹き込み法

（センカ式エア吹き込み法）

略図



30秒～20分後までの泡の高さの変化を測定した。

液 量：1 L

測定温度：常温、50℃

結 果

表-3 消泡性（空気吹き込み法）の比較表

発泡剤：無添加

×→30cm以上 (cm)

		脱気浸透剤	30秒	1分	5分	10分	15分	20分
0.5g/L	R.T.	ヘネゲンE-57	3	3	3	7	10	15
		某社品A	2	2	2	2	3	3
		某社品B	12	16	29	27	26	26
	50℃	ヘネゲンE-57	1	1	1	2	3	3
		某社品A	1	1	1	1	2	2
		某社品B	2	3	3	4	4	4
1g/L	R.T.	ヘネゲンE-57	3	3	3	4	8	10
		某社品A	2	2	3	3	3	3
		某社品B	16	23	×	×	×	×
	50℃	ヘネゲンE-57	1	1	1	2	3	3
		某社品A	1	1	1	2	2	2
		某社品B	2	2	3	3	4	4

表-4 消泡性（空気吹き込み法）の比較

発泡剤：ミクレガル WB 1g/L

×→30cm以上 (cm)

		脱気浸透剤	30秒	1分	5分	10分	15分	20分
0.5g/L	R.T.	無添加	25	×	×	×	×	×
		ヘネゲンE-57	4	4	4	5	9	12
		某社品A	4	4	5	10	15	18
		某社品B	20	28	×	×	×	×
	50℃	無添加	16	22	×	×	×	×
		ヘネゲンE-57	1	1	1	3	3	3
某社品A		2	2	3	3	3	3	
1g/L	R.T.	ヘネゲンE-57	3	3	4	5	5	9
		某社品A	3	3	4	4	5	7
		某社品B	21	29	×	×	×	×
	50℃	ヘネゲンE-57	1	1	1	1	1	2
		某社品A	1	1	1	2	3	4
		某社品B	2	2	2	2	3	4



## 3) 浸透性試験

試料：I) 綿ニット生機 (大きさ 2×2 cm)

II) ウールサージ (大きさ 2×2 cm)

脱気浸透剤：1) ペネトゲン E-57 0.5、1 g/L

2) 某社品 A 0.5、1 g/L

3) 某社品 B 0.5、1 g/L

測定方法：キャンバスディスク法 (5回平均)

試料が液面を離れるまでの時間 (イ)、および器底に達するまでの時間 (ロ) を測定した。(測定温度：20℃)

## 結 果

表-5 浸透性の比較

## I) 綿ニット生機

	0.5 g/L		1g/L	
	イ	ロ	イ	ロ
ペネトゲン E-57	18 秒	1 分 34 秒	13 秒	19 秒
某社品 A	2 分 29 秒	3 分以上	39 秒	2 分 32 秒
某社品 B	27 秒	1 分 20 秒	15 秒	30 秒

## II) ウールサージ

	0.5 g/L		1g/L	
	イ	ロ	イ	ロ
ペネトゲン E-57	11 秒	11 秒	8 秒	8 秒
某社品 A	47 秒	47 秒	20 秒	20 秒
某社品 B	15 秒	15 秒	9 秒	9 秒

ご 注 意

使用に際しましては充分試験の上ご使用下さい。

入 目

17 kg



### 取扱いおよび保管上の注意事項

- 1) 取扱い中は、直接身体に触れないように保護手袋、保護メガネを着用して下さい。
- 2) もし誤って眼や口に入ったときは、直ちに流水でよく洗い流し医師の手当てを受けて下さい。
- 3) 皮膚に直接触れた場合は、直ちに流水でよく洗い流して下さい。もし発疹その他の異常が生じた場合は速やかに医師の手当てを受けて下さい。
- 4) 取扱い後は手洗い、うがいを充分に行ってください。
- 5) 使用途中の容器は密閉し、異物が入らないようにして下さい。
- 6) 保管に際しては直射日光を避け、冷暗所（5℃～35℃）で保管して下さい。
- 7) 廃棄するときは、産業廃棄物として処理して下さい。

### お 願 い

弊社発行の「製品安全データシート（MSDS）」を用意しております。併せてご活用下さい。