



パンフレット AD089
1998年 6月作成
工業用

脱気浸透剤

ペネトゲンW (PENETGENE W)

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W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。

性質・性状

外観	白色ペースト状
成分	スルホコハク酸誘導體
イオン性	アニオン・ノニオン
pH	約7.5（1%水溶液）
溶解性	水にて容易に乳化分散し、粘稠な液状となります。

特徴

1. ペネトゲンWは被処理物中に含まれる気泡を速やかに除去し、均一湿潤させます。
2. ペネトゲンWは持続性に優れた消泡力を有します。
3. ペネトゲンWは耐薬品性に優れ、精練浴および染色浴等、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。

使用上の注意

長期保存した場合（特に高温時）に、沈殿物を生じることがありますが、よく振ってご使用頂ければ均一に戻り、効力に変化はありません。

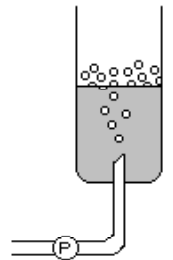
試 験 例

< 脱気浸透剤性能試験 >

[消泡性試験]

- 脱気浸透剤 1) 従来品A 0.5g/L
 2) ペネトゲンW 0.5g/L
- 起 泡 剤 A) 無添加
 B) 某社均染剤SCN 0.3g/L
 C) ノニルフェノール(EO)₂₀ 0.3g/L
 D) オレフィンスルホン酸Na(AOS) 0.5g/L

試験方法 空気吹き込み法
 右図装置を用いて30秒～30分後までの泡の高さの変化を測定した。
 液 量：1L
 測定温度：50



結 果

表 - 1 消泡性の比較

起泡剤	脱気浸透剤	(cm)						
		30秒	5分	10分	15分	20分	25分	30分
A	従来品A	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	0.5	0.5
	ペネトゲンW	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
B	従来品A	0.5	0.5	1.0	1.0	2.0	3.0	4.0
	ペネトゲンW	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	従来品A	1.0	5.0	8.0	12.0	15.0	15.0	20.0
	ペネトゲンW	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
D	従来品A	2.0	4.0	10.0	10.0	15.0	20.0	25.0
	ペネトゲンW	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

[消泡性試験]

脱気浸透剤 1) 従来品 B 0.5 g/L
 2) ペネトゲンW 0.5 g/L
 起 泡 剤 ノニルフェノール(EO)₂₀ 0.3 g/L
 酸およびアルカリ
 酢酸 1 ml/L
 NaOH 1 g/L

試験方法 測定温度 50

* 測定温度以外は前記試験と同様に行った。

結 果

表 - 2 消泡性の比較 (pH の影響)

(cm)

	脱気浸透剤	30秒	5分	10分	15分	20分	25分	30分
酢酸 1 ml/L	従来品 B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	ペネトゲンW	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
NaOH 1 g/L	従来品 B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	ペネトゲンW	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

[消泡性試験]

脱気浸透剤 1) 従来品 B 0.5、1 g/L
 2) ペネトゲンW 0.5、1 g/L
 3) 某社品 0.5、1 g/L

起 泡 剤 A. 無添加
 B. 某社均染剤 SCN 0.5 g/L
 C. ノニルフェノール(EO)₂₀ 0.3 g/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 : 1 L

測定温度 : 20、50、80

表 - 3 起泡性（ミキサー法）の比較

起泡剤なし

(c m)

		脱気浸透剤	直後	30秒	1分	2分	3分	4分	5分
0.5g / L	R . T .	従来品 B	3.0	2.8	2.5	2.3	2.0	2.0	1.8
		ペネトゲンW	3.0	2.8	2.8	2.0	1.8	1.6	1.6
		某社品	3.0	2.5	2.5	2.3	2.0	2.0	1.8
	5 0	従来品 B	2.8	2.5	2.0	1.5	1.3	1.3	1.2
		ペネトゲンW	2.5	2.2	2.0	1.5	1.3	1.3	1.2
		某社品	3.0	2.2	2.0	1.8	1.4	1.4	1.3
	8 0	従来品 B	1.5	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
		ペネトゲンW	1.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
		某社品	1.5	0.8	0.8	0.5	0.5	0.4	0.4
1 g / L	R . T .	従来品 B	3.5	3.3	3.3	2.8	2.3	2.3	2.0
		ペネトゲンW	3.5	3.5	3.3	2.5	2.3	2.0	2.0
		某社品	3.5	3.0	3.0	2.5	2.0	2.0	2.0
	5 0	従来品 B	4.0	3.5	2.7	2.0	1.8	1.7	1.5
		ペネトゲンW	3.5	3.3	2.8	1.8	1.5	1.5	1.4
		某社品	3.0	2.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5
	8 0	従来品 B	3.0	1.8	1.4	1.0	0.8	0.7	0.7
		ペネトゲンW	2.5	1.5	1.2	0.7	0.5	0.5	0.5
		某社品	3.0	2.0	1.4	1.0	0.7	0.6	0.6

表 - 4 起泡性（ミキサー法）の比較

起泡剤 某社均染剤 S C N

(c m)

		脱気浸透剤	直後	30秒	1分	2分	3分	4分	5分
0.5g / L	R . T .	従来品 B	4.5	4.5	4.5	4.0	3.5	3.0	3.0
		ペネトゲンW	4.3	4.0	4.0	4.0	3.5	3.0	3.0
		某社品	4.0	3.8	3.7	3.5	3.0	3.0	2.8
	5 0	従来品 B	3.5	3.3	3.0	2.5	2.0	2.0	1.8
		ペネトゲンW	3.5	3.2	3.0	2.0	1.5	1.5	1.5
		某社品	3.0	2.3	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5
	8 0	従来品 B	3.0	1.5	1.3	1.0	0.9	0.8	0.8
		ペネトゲンW	2.5	1.2	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
		某社品	2.5	1.2	1.0	0.8	0.8	0.7	0.7
1 g / L	R . T .	従来品 B	4.3	4.0	4.0	3.7	3.5	3.0	3.0
		ペネトゲンW	4.0	4.0	3.8	3.5	3.0	2.5	2.5
		某社品	4.0	3.5	3.5	3.3	3.0	2.5	2.5
	5 0	従来品 B	4.0	3.5	3.3	2.8	2.3	2.0	2.0
		ペネトゲンW	4.0	3.2	3.0	2.0	2.0	1.5	1.5
		某社品	3.5	3.0	2.5	1.8	1.7	1.5	1.5
	8 0	従来品 B	3.8	3.0	2.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		ペネトゲンW	3.5	2.8	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0
		某社品	3.0	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0

表 - 5 起泡性（ミキサー法）の比較

起泡剤		ニルフェノール(E0) ₂₀ (c m)							
ニルフェノール(E0) ₂₀		脱気浸透剤	直後	30秒	1分	2分	3分	4分	5分
0.5g/L	R.T.	従来品B	4.5	4.5	4.3	4.3	4.1	3.8	3.5
		ペネトゲンW	5.0	4.5	4.5	4.1	4.0	3.5	3.5
		某社品	4.5	4.0	4.0	4.0	3.8	3.5	3.3
	50	従来品B	4.5	4.0	4.0	3.5	3.0	2.7	2.5
		ペネトゲンW	4.5	4.5	4.5	3.5	3.0	3.0	2.5
		某社品	4.5	4.0	3.8	3.2	2.8	2.7	2.5
	80	従来品B	4.0	4.0	3.5	2.5	2.0	2.0	1.8
		ペネトゲンW	4.5	4.0	3.5	2.5	2.0	2.0	2.0
		某社品	4.0	3.5	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0
1g/L	R.T.	従来品B	4.5	4.5	4.5	4.3	3.7	3.2	3.0
		ペネトゲンW	4.5	4.5	4.5	4.0	3.0	3.0	3.0
		某社品	4.3	4.0	4.0	3.8	3.0	3.0	3.0
	50	従来品B	4.5	4.5	4.0	3.5	2.8	2.5	2.3
		ペネトゲンW	4.5	4.5	4.0	3.5	2.5	2.0	2.0
		某社品	4.5	4.0	3.7	3.0	2.5	2.0	2.0
	80	従来品B	4.5	4.2	3.5	2.5	2.2	1.8	1.8
		ペネトゲンW	4.0	4.0	3.0	2.0	2.0	1.5	1.5
		某社品	4.0	3.5	2.5	2.0	2.0	1.5	1.5

[浸透性試験]

試料 1. 綿ニット生機A (大きさ 5 × 5 cm)
 2. 綿ニット生機B (大きさ 5 × 5 cm)

脱気浸透剤 1) 従来品B
 2) ペネトゲンW
 3) 某社品

測定方法 キャンバスディスク法

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

脱気浸透剤	綿ニットA				綿ニットB			
	1g/L		2g/L		2g/L		4g/L	
	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ	イ	ロ
従来品B	23 "	30 "	9 "	16 "	1 42 "	1 50 "	10 "	15 "
ペネトゲンW	23 "	33 "	8 "	13 "	1 34 "	1 39 "	8 "	10 "
某社品	25 "	35 "	9 "	16 "	2 04 "	2 08 "	10 "	13 "



ハネケンW

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

1 8 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下さい。
- 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。