

**Technical Information**

## ボンディングシート(bonding sheet) アロンメルトPESシリーズ(AronMelt PES series)

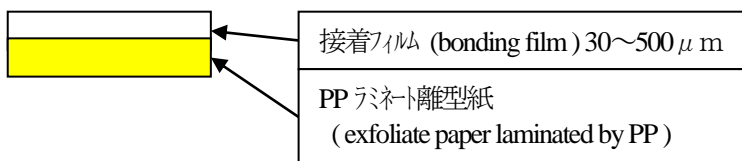
アロンメルトPESは、熱可塑性ポリエステル系接着剤です。PET、PC、PVCなどの樹脂及び銅、アルミなどの金属に対し優れた接着性を有します。耐溶剤性、電気特性に優れるため、FFC、ICカードなどの積層接着や封止材などへの適用が可能です。

AronMelt PES® is a polyester hotmelt adhesive. PES is usually applied to the bonding of plastics such as PET, PVC, PC, and ABS and metals such as copper, iron and aluminum. It's possible to apply FFC and an IC card to laminated and encapsulant because you can excel resistance to solvent and the electrical characteristics.

**【特徴 Features】**

- ① PET、PC、ABS、PVCなど樹脂材料及び金属材料に対し、優れた接着性を示します。  
 Good bonding for nonpolar materials like PET,PC,ABS,PVC and metals.
- ② 耐電圧、高絶縁性など電気特性に優れています。  
 Good electric features of insulating performance
- ③ 耐熱性に優れます。  
 Good for heat-resistance

**【構成 Composition】**



**【標準仕様 General spec】**

膜厚 thickness	巾 width	巻長さ roll length
50 μ (50 μ~)	29mm (5mm~650mm)	200m

**【性状・性能 General Properties】**

No.	項目 Item	PES-111EE	PES-111EHW	備考 Method
		標準タイプ The standard type	白色高粘度タイプ The white high viscosity type	
1	外観 appearance	微白色 Slightly-white	白色 White	目視 Visual
2	主成分 major ingredient	飽和共重合ポリエステル Polyester Resin		—
3	熔融粘度 Viscosity (Pa·s at190°C)	194	280	Flow Tester Nozzle2mm, length8mm

4	軟化点 Softening point (°C)	125	148	JIS-K-6863 環球法 Ring and ball method
5	融点 Melting point (°C)	115	110	JIS-K-712 byDSC 10°C/min
6	ガラス転移温度 T <sub>g</sub> (°C)	-0.5	-8	
7	ショアD硬度 hardness	40	46	ASTM-D-2240
8	引張物性 Tensile strength			JIS-K-7113 2号 dumbbell 23°C50mm/min
	破断強度 Tensile strength at break (MPa)	12	21	
	破断伸び率 elongation at break (%)	510	580	
9	弾性率(MPa) 0°C	1540	1810	DMS 10Hz
	Young modulus 25°C	320	570	
	60°C	60	90	

No.	項目 Item		PES-111EE	PES-111EHW	備考 Method
10	電気特性 electric features		5 × 10 <sup>13</sup>	6 × 10 <sup>13</sup>	ASTM-D-257
	体積固有抵抗 Volume specific resistance (Ωcm)				
	絶縁破壊電圧 Breakdown voltage (KV/mm)		50	50	
11	T型はく離 接着強さ T-Peel strength	常態強度(N/25mm) PET/PET	16. 8 AF	21. 1 AF	JIS K 6854 に準拠 140°C × 0.3MPa × 1min 速度: 100mm/min At 25°C Adhesive thickness : 50 μ
		常態強度(N/25mm) Cu/Cu	91. 1 AF	63. 7 AF	
12	剪断接着強さ Shear strength Cu × Cu (N/cm <sup>2</sup> )	25°C下 At 25°C	300 SF	285 SF	JIS K 6850 に準拠 140°C × 0.3MPa × 1min 速度: 50mm/min Adhesive thickness : 50 μ
		80°C下 At 80°C	62 CF	79 CF	
		200°C × 1hr 25°C下 After 200°C*1hr	290 CF	295 CF	

破壊形態 SF: 基材破壊 substrate failure

AF: 接着剤界面破壊 adhesion failure

CF: 接着剤凝集破壊 cohesion failure

#### 【使用方法 How to use】

##### ①ラミネート条件 range of lamination conditions

温度 temperature	120~200°C
圧力 pressure	0.1~1.0MPa
時間 time	2~300sec

※接着温度が高いほど、短時間の接着が可能です。As raising temperature, the press time is shorter.

##### ②仮ラミネート～本接着の例 An example processing of Prelamination & Implanting

	Prelamination Conditions	Implanting Conditions
温度 temperature	100~130°C	180~200°C
圧力 pressure	0.1~0.7MPa	0.4~1.0MPa
時間 time	2~3sec	1~3sec

本資料に記載してあるデータや各種事項は代表的な実験値や調査によるもので、保証値ではありません。従いまして、ご使用に当たっては、必ず事前に該当製品がお客様の使用目的、用途、条件に適合するか否かを充分にご検討下さいませ。

The data contained herein is furnished for information only and is believed to be reliable. Toagosei cannot assume responsibility for results achieved by others over whose methods it has no control.

問合せ先

TOAGOSEI CO., LTD. Tokyo Sales Department

1-14-1, NISHI SHIMBASHI, MINATO-KU, TOKYO, 105-8419 JAPAN

PHONE : +81-3-3597-7255 FACSIMILE : +81-3-3539-4487

TOAGOSEI CO., LTD. ADHESIVE MATERIAL DIVISION

1-14-1, NISHI SIMBASHI, MINATO-KU, TOKYO, 105-8419 JAPAN

phone : +81-3-3597-7275 facsimile : +81-3-3597-7297