

ブレイディ B-717 熱転写プリンター用つやあり 静電気対策薄型白ポリイミドラベル

概要

印字技術：熱転写印字

材料：白ポリイミド 2mil (50.8 μ m) フィルム

仕上げ：つやあり

粘着剤：静電気放出アクリル系永久感圧粘着剤

アプリケーション

電子部品前工程貼り付けやプリント基板の上部等へのご使用に最適です。

推奨リボン

ブレイディリボンR6000ハロゲンフリー シリーズ

規格/準拠

UL：B-717はブレイディR6000ハロゲンフリー シリーズリボンとの組み合わせでUL969ラベリング&マーキングスタンダードに準拠しております。詳細はMH17154、MH25991、MH16386を御覧ください。

同材質は、RoHS規格に準拠しています。詳細は日本ブレイディ社ホームページ、www.brady.co.jp、を参照してください。

特性：

B-717 は、静電気対策粘着剤を使用しているため従来の絶縁性のラベルがもたらす静電気による電子部品の破壊を防ぐ事が出来ます。また ANSI/ESD-541-2008 (10⁴ ~ 10¹¹ ohms)の条件 (Packaging Material Standards for ESD Sensitive Items)を満たしております。

B-717 はブレイディ R6000 シリーズリボンとの組み合わせで MIL-STD-202G, Method 215K 要求事項を満たしております。

一般的な基板工程の仕様ではあまり使われませんが、非常に強い溶剤使用時や磨耗暴露の場合により良好な印字性能を出すために予熱をすることも可能です。

B-717 は電子部品の厳しい洗浄環境の複数サイクルにも持ちこたえられるよう設計されています。

詳細：

物理的特性	試験方法	平均結果
厚み	ASTM D1000 -基材 -粘着剤 -合計	0.0025 inch (0.063mm) 0.0017 inch (0.043mm) 0.0042 inch (0.106mm)
粘着強度： -ステンレススチール上	ASTM D1000 20 分間放置 24 時間放置	40oz/in (44N/100mm) 55oz/in (61N/100mm)
タック	ASTM D2979 Polyken™ Probe Tack 1 秒放置	49 oz (1400 g)
ドロップシアア	PSTC-7 (12.7mm x 25.4mm のサンプル以外)	>100 時間
絶縁耐力	ASTM D1000	12,000 ボルト
粘着表面の抵抗性	EOS/ESD S11.11	3.9x10 ⁸ ohms/sq

以下のテストは B-717 で R6000 ハロゲンフリー シリーズリボンを使用して熱転写印字サンプルを作成しました。サンプルはアルミニウムパネルに貼り付け、試験まで 24 時間放置しました。

機能的特性	試験方法	結果
短期最高サービス温度	300°C(572° F)で 80 秒間	300°Cでは可視変化無し。 330°Cでは若干ラベルの色落ちがあったが機能的な問題はなし。350°Cでも機能的に問題はないが、中度のラベル色落ちとラベルの端部において粘着剤の色落ちが見られた。印字判読可能。
	260°C(500° F)で 5 分間	260°Cで可視変化無し。 270°C、300°Cでは中度のラベル色落ちとラベルの端部において粘着剤の色落ちが見られた。ラベル機能的に問題はなし。印字判読可能。
	170°C(338° F)で 2 時間	170°Cで可視変化無し。 190°Cでは若干ラベルの色落ちがあり、220°Cでは中度のラベル色落ち、260°Cでかなりの色落ちが見られた。ラベル機能的に問題はなし。印字判読可能。
長期最高サービス温度	100°C(212° F)で 1000 時間	100°Cで可視変化無し。 120°Cでは若干ラベルの色落ちがあり、145°Cでは中度のラベル色落ちが見られた。ラベル機能的に問題はなし。印字判読可

最低サービス温度	-70°C(-94° F)で 1000時間	能。 可視変化無し
耐湿性	37°C(100° F)で 95% R.H.で 1000時間	可視変化無し
耐紫外線 (UV) 性	ASTM G155、1 サイクル、ドラ イで Q-Sun Xenon Test Chamber で 1000 時間	トップコートが黄色に変色した が、ラベルの機能性に問題なし。
耐候性*	ASTM G155、1 サイクル Xenon Arc Weather-Ometer® で 1000 時間	若干の色落ち
耐塩霧性	ASTM B 117 5% 塩霧チャンバーにて 1000 時 間	可視変化無し
耐摩耗性	粉碎機 Taber Abraser, CS-10 500g/arm (Fed. Std. 191A, Method5306)	100 サイクル後 印字判読可 能。
耐化学溶剤蒸気性	ラベルサンプルをエポキシPC基 盤に貼り、320° F (160°C) で4 分間予熱。10分間沸騰させた化 学物質の蒸気を当てた後、下記の 化学薬品に湿らせた麺棒で10回 擦った。 Ionox® 3955 Micronox® MX 2501	激しく印字落ち 完全な印字落ち

B-717 は屋外使用には推奨しません。

機能的特性	耐熱性/耐薬品性/対擦過性
-------	---------------

ブレイディリボンR6000ハロゲンフリー シリーズで印字したサンプルを使い、エポキシPC
基盤に貼り、320° F (160°C) で4分間予熱しました。10分間沸騰させた化学物質の蒸気を当
てた後、下記の化学薬品に10分間浸漬させた麺棒で擦りました。

試験溶剤	ラベルへの影響	R6000	
		摩擦なし	摩擦あり
Kyzen 社製 15% Aquanox® A4625 で 60°C(140° F)	可視変化無し	1	4
Kyzen 社製 17% Aquanox® A4520 で 60°C(140° F)	可視変化無し	1	3
Kyzen 社製 10% Aquanox® A4638 で 65°C(150° F)	可視変化無し	1	1
Kyzen 社製 20% Aquanox® A4703 で 63°C(145° F)	可視変化無し	1	1
Zestron 社製 15% Atron® AC205 で 65°C(150° F)	可視変化無し	1	5
Zestron 社製 15% Atron® AC207 で 65°C(150° F)	可視変化無し	1	5
Zestron 社製 15% Vigon®	可視変化無し	1	5

AC201 で 65°C(150° F)			
Zestron 社製 15% Vigon® N600 で 65°C(150° F)	可視変化無し	1	5
99% イソプロピルアルコールで 82°C (180° F)	可視変化無し	1	2
非イオン水で 100°C (212° F)	可視変化無し	1	1

数値の説明:

1=可視変化無し

2=若干の印字のにじみ及び印字落ち、判読可能だがごくわずかなにじみ

3=中度のにじみ及び印字落ち (印字判読可能)

4=かなりのにじみ及び印字落ち (印字判読可能或いはかろうじて判読可能)

5=完全な印字落ち又はトップコートが剥がれる

特性	試験方法
耐溶剤性	MIL-STD-202G、 Method 215K

ラベルサンプルの作成には R6000 ハロゲンフリー シリーズのリボンで印字しました。数字とバーコードを印字し、同サンプルを溶剤に 3 分間浸した直後に歯ブラシで擦るという作業を 3 回繰り返しました。

試験溶剤	結果
溶剤 A 1part IPA、3 parts Mineral Spirits	要求事項を満たしている
溶剤 C Terpene Defluxer	要求事項を満たしている
溶剤 D Saponifier (70°C)	要求事項を満たしている

保存期間:

当製品を未開封で 27°C、60%RH 以下の保存状態で 6 か月間です。ご使用前には実際に製品を使用した環境適応テストの実施をお勧めします。

S.I Units (測定単位)は全て U.S. Conventional Units から算出された数値です。

本 TDS は同日付けの英文 TDS を基にした和訳版です。よって、和文と英文で正誤が発生した場合、英文を正とします。

登録商標と規格等:

Alconox®は、Alconox 社の登録商標です。

Aquanox® は Kyzen Corporation の登録商標です。

Atron® は Zestron Corporation の登録商標です。

BIOACT®はPetroferm, Incの登録商標です。

Clorox®はThe Clorox Companyの登録商標です。

EC-7R™は、Petroferm Incの登録商標です。

Formula 409® はThe Clorox Companyの登録商標です。

Ionox® は Kyzen Corporation の登録商標です。

Northwoods™ は Superior Chemical Corporation の登録商標です。
Micronox® は Kyzen Corporation の登録商標です。
Polyken™ は、Testing Machines, Inc の登録商標です。
Rust Veto®は、E.F. Houghton&Co.の登録商標です。
BradyPrinter™ は Brady Worldwide, Inc.社の登録商標です。
Polyken™ は Testing Machines Inc.の登録商標です。
Skydrol®は、Monsanto Company の登録商標です。
Super Agitene®は Graymills Corporation の登録商標です。
Sunlighter™ は、Test Lab Apparatus Company の登録商標です。
Vigon® は Zestron Corporation の登録商標です。
Weather-Ometer® は Atlas Material Testing Technology LLC の登録商標です。

ANSI: American National Standards Institute (U.S.A)
ASTM: American Society for Testing and Materials (U.S.A.)
PSTC: Pressure Sensitive Tape Council (U.S.A)
SAE: Society of Automotive Engineers (U.S.A.)
UL: Underwriters Laboratories Inc. (U.S.A.)
CSA: Canadian Standards Association
S.I.: International Systems of Units

※登録商標と規格等は全ての TDS で記載されている訳ではありません。

備考: 数値は全て平均値であるため、仕様書には使用しないでください。

この書面に記載されている試験資料や試験結果はあくまで概括であり、製品設計や仕様書への使用を目的としたものではなく、また特定の性能基準範囲に沿って作成されたものでもありません。仕様書あるいは特定の製品を試験する性能基準が必要な際には、ブレイディ社までご連絡ください。

上記の製品コンプライアンスに関する情報は、本製品を製造するブレイディ社が使用する原材料のサプライヤによって提供された情報や、独立した研究機関、第三者機関によって行われた分析方法を使った試験の結果に基づいています。よって、ブレイディ社は個別代理や保証、表現や暗示をせず、情報を使用した事に関する補償の一切の責任を免除するものとします。

保証

ブレイディ社製品は、購入者が実際の使用環境で試験し、使用目的に適合したと判断したので製品を購入したと理解している。ブレイディ社は材質や加工に不良が無いことを保証するが、保証の範囲は、ブレイディ社が販売した時点で不良と認めた場合であり、製品の交換に限定される。購入者から商品を譲渡された第三者には保証の義務を負わない。ここでの記載内容は口頭による、あるいは何らかに記載された他の保証事項より優先されるものとする。他の保証とは製品が販売された時点で製品所有者により約束されたもの、あるいは製品が不適切な目的に使用された際の補修、またブレイディ社側のその他の義務・責任を包含する。製品の使用により発生した、あるいは製品が使用できなくなったことにより生じたいかなる損失、損傷、支出あるいは最終的な損害に対しても、ブレイディ社は一切責任を負わないものとする。

Copyright Brady Worldwide, Inc.

いかなる形式においても、許可無く本資料に再作成・配布することを禁じます。