

Avery Dennison® T-6000/W-6000 HIP シリーズ

高輝度マイクロプリズム型反射シート

発行: 2011年4月

改訂版1

Avery Dennison® T-6000/W-6000シリーズの高輝度マイクロプリズム型反射シートは、常設および一時的な交通標識用として、高品質で耐久性に優れた粘着材付きのマイクロプリズム型反射シートです。そのユニークなマイクロプリズマチック建設は、厳しいトラフィック制御へ高レベルの状況逆反射率を提供します。

T-6000/W-6000MVPシリーズのシートは、様々な方向に向けてマイクロプリズムのタイルが組み込まれた、全方向性マイクロプリズム式フィルムです。この機能「すべての角度のスマート」は、すべての合図面オリエンテーションですべての合図が均一なビジュアルな反射率によって機能するという自信を提供してエージェンシーに役立っています。

機能

- オムニダイレクション
- 高輝度マイクロプリズム型反射性能
- 保安用品の長期耐久性は世界中で証明されています。
- 昼間・夜間ともに一定の外観

互換性

- スクリーン印刷
- 熱転写印刷
- ソルベントインクジェット印刷
- マイルド/エコソルベント印刷
- UVインクジェット印刷
- サーマルダイカット
- フラットベッドサインカット
- ドラムローラーサインカット
- 手切り可能

用法

- 硬質タイプ 常設/一時的な屋外標識
- 厳しい環境での使用
- 好適な逆反射率を要求する安全装置



性能

ASTM D4956 Type III & IV,
CUAP Table 7
完全なリストは2ページを見てください。



方向性 オムニダイレクション



耐久性 10年
垂直露光のみ



表面

マイクロプリズムを持つ高光沢アク
リル逆反射フィルム



接着剤 強粘着



ライナー: ポリプロピレンフィルム

製品分類:

交通標識		
T-6500	ホワイト	
T-6501	イエロー	
T-6505	ブルー	
T-6507	グリーン	
T-6508	赤	
T-6509	ブラウン	
工事現場用製品*		
W-6100	ホワイト	
W-6200	ホワイト	
W-6204	オレンジ	
W-6504	オレンジ	
W-6511	蛍光イエロー	
W-6513	蛍光イエローグリーン	
W-6142	オレンジ	4インチ幅左赤線
W-6143		4インチ幅右赤線
W-6144	ストライ	6インチ幅左赤線
W-6145		6インチ幅右赤線
W-6242	プ・バリ	4インチ幅左赤線
W-6243		4インチ幅右赤線
W-6244	ケード	6インチ幅左赤線
W-6245		6インチ幅右赤線

*名称は5ページ参照

** 耐久性3年

製品データシート

ページ1/7

グラフィックスおよび反射の解決策

250 Chester Street
Painesville, OH 44077



www.reflectives.averydennison.com

Avery Dennison® T-6000/W-6000 HIP シリーズ

高輝度マイクロプリズム型反射シート

発行: 2011年4月

改訂版1

再帰反射性

テーブルA:

最小再帰反射係数(R_A)¹ /ASTM D4956² Type III & IV

観測 角度	カラー	入射角度	
		- 4°	+ 30°
0.1° ³	ホワイト	500	240
	イエロー	380	175
	オレンジ	200	94
	ブルー	42	20
	グリーン	70	32
	赤	90	42
	ブラウン	25	12
0.2°	ホワイト	360	170
	イエロー	270	135
	オレンジ	145	68
	ブルー	30	14
	グリーン	50	25
	赤	65	30
	ブラウン	18	8.5
0.5°	ホワイト	150	72
	イエロー	110	54
	オレンジ	60	28
	ブルー	13	6.0
	グリーン	21	10
	赤	27	13
	ブラウン	7.5	3.5

表B:

最小再帰反射係数(R_A)¹ /CUAP Table 7 (EN-12899 RA2)

α 観測 角度	カラー	β1 (β2=0°) 入射角度		
		+ 5°	+ 30°	+ 40°
12' (0.2°)	ホワイト	250	150	110
	イエロー	170	100	70
	オレンジ	100	60	29
	ブルー	20	11	8
	グリーン	45	25	12
	赤	45	25	15
	ブラウン	12	8.5	5.0
20' (0.33°)	ホワイト	180	100	95
	イエロー	120	70	60
	オレンジ	65	40	20
	ブルー	14	8.0	7.0
	グリーン	21	12	11
	赤	25	14	13
	ブラウン	8.0	5.0	3.0
2°	ホワイト	5.0	2.5	1.5
	イエロー	3.0	1.5	1
	オレンジ	1.5	1	--
	ブルー	0.2	--	--
	グリーン	0.5	0.3	0.2
	赤	1	0.4	0.3
	ブラウン	0.2	--	--

HIPシリーズのシートは表Aと表Bに記された全ての数値を上回ります。

またHIPシリーズのシートは、以下の仕様による条件を上回ります:

ASTM D4956	国
AASHTO M268	USA
CUAP	EU
GB/T 18833	中国
N-CMT-5-03-001	メキシコ
UNE 135340	スペイン
NF XP98520	フランス
BSI 8408	イギリス
UNI 11122	イタリア
JIS Z9117	日本
SANS 1519-1	南アフリカ
AS/NZS 1906.1	オーストラリア ニュージーランド
ABNT NBR 14644	ブラジル
IRAM 3952	アルゼンチン

最新の製品については、お近くのAvery Dennisonまたは代理店にご確認下さい。お近くのAvery Dennisonの担当者が本件に関して協力いたします。

R_A =
カンデラ/フットキャンドル/平方フィート
(cd/ft/cd²) もしくは
カンデラ/ルクス/平方メートル
(cd/lx/m²)

²はASTM E810に従って測定

³0.1°観測角はASTM D4956で"補足要求"であることを注意してください。高さ毎分およそ900フィート(275メートル)以上離れた長距離から確認することが可能。

製品データシート

ページ2/7

グラフィックスおよび反射する解決策

250 Chester Street
Painesville, OH 44077



www.reflectives.averydennison.com

Avery Dennison® T-6000/W-6000 HIP シリーズ

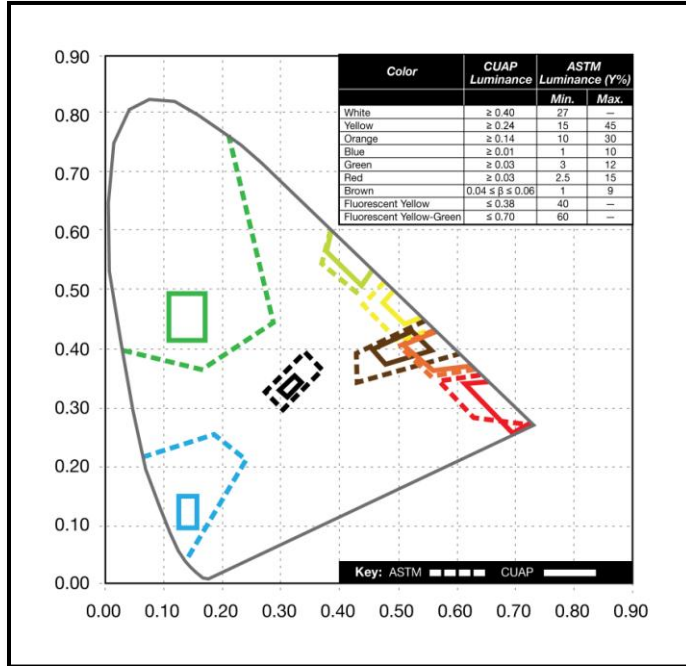
高輝度マイクロプリズム型反射シート

発行: 2011年4月

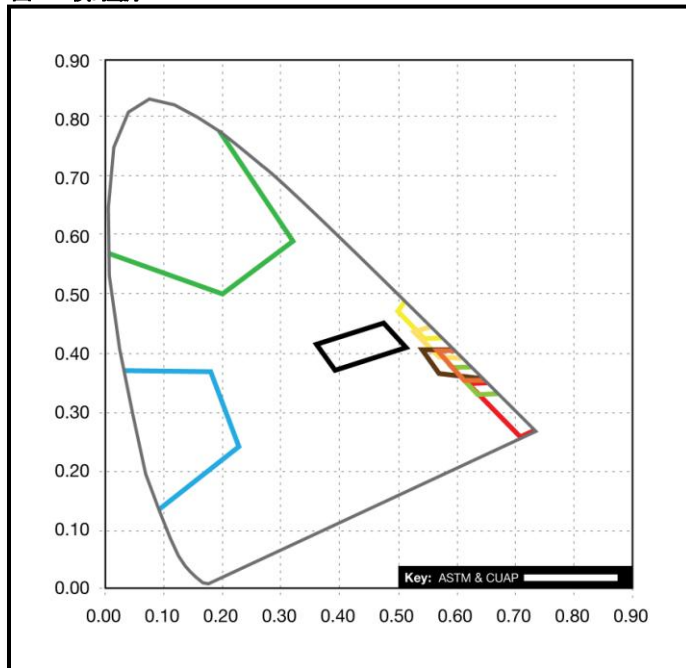
改訂版1

色調と仕様限界

図A: 昼間色調



図B: 夜間色調



HIPシリーズのシートは、ASTM D4956とCUAP、および2ページに挙げられた規格において現在適用される昼間・夜間の色調条件を満たします。

色度座標範囲

図A & Bは、色gridのASTM D4956とCUAPから4ペアの色度座標を示します

昼間色調

グラフ A に示された4 対の色度座標は、標準光源D65で計測されたCIE 1931標準表色系、およびCIE標準光源D65とCIE 45/0配列を用いたCIE書番番号15の観点から、許容できるカラーを示しています。輝度率についてはAの表に準じるものとします。

(注)：グリーンとブルーの彩度は、色座標の色度軸の境界を越えることがあります。

夜間色調

色度の4つのペアは、図B はCIEの光源0.33度、観察角度、の入り口の角度を用いて測定された許容色を決定するに座標・5度、ソースとレシーバの開口は、アークの10分を超えない、CIE1930(2度) ASTM D4956あたりの標準観測者。

シートの方角性

Avery Dennison[®] T-6000/W-6000 HIP シリーズ

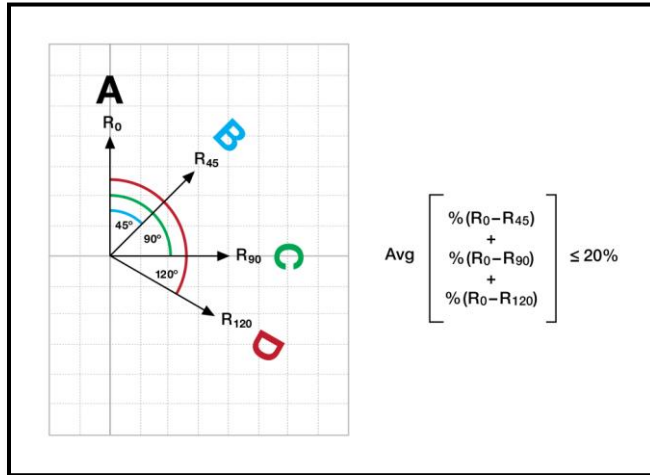
高輝度マイクロプリズム型反射シート

発行: 2011年4月

改訂版1

米国運輸交通担当者協会 (AASHTO) は、一部の再帰反射フィルムが回転 (方向付け) により輝度が変わることを認識しました。これが標識の蛍光に影響を及ぼすため、AASHTOは方向性を計測するための要件を定めました。表Cには、角度変化による輝度の差を測定する方法が示されています。フィルムが回転した際に輝度差がないと見なされるためには、(図Cに示された) パーセント差の平均値が20%以下でなければなりません。

図C



すべてのAvery Dennisonのシーティング、ビーズとプリズム **AASHTO M268-10**に説いてあるように方向の感度を測定した際、回転を区別しない様でパスした。したがって、特別な識別マークや他の機能 (例えばデータマーク、または独特のシールパターンとして) シーティングに最適なオリエンテーションを示す必要ありません。ご利用の際は方向にかかわらず一定の反射が得られるため、シートの方角付けや標識製作中の標識記号/ポスターテープのカット等、費用のかかる面倒な製付方法を導入する必要がありません。

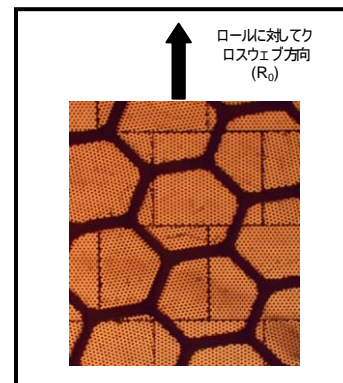
関係機関や製作者は、以下の点に留意ください。一部の再帰反射シートが、たとえ同じASTM“タイプ”でも、シートが最適な方法で一定の方向に向けて使用されなければ夜間の可視性が安定しません。関係機関や製作者は、設置/製造を始める前に本件に留意し、特定のシートの蛍光に回転が及ぼす影響について資料のメーカーと検討するべきです。

HIPシリーズのシートは全方向性を持ち、**回転しても輝度の差は変わらない**というAASHTOの要件を満たします。

Retroreflectivity RはASTM E810ごとに取得した値
0.5°観測角度と
-4°、5°入口の角度

試験場測定データとしてR0は、クロスエブ方向で確認いたしました。図D参照

図D



ウォーターマーク: HIPシリーズには図Eのようなウォーターマークがあります。

図E

HIP ロット番号

製品データシート
ページ4/7
グラフィックスおよび反射する解決策
250 Chester Street
Painesville, OH 44077

名称



www.reflectives.averydennison.com

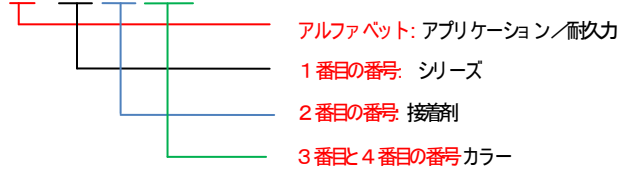
Avery Dennison® T-6000/W-6000 HIP シリーズ

高輝度マイクロプリズム型反射シート

発行: 2011年4月

改訂版1

T-6500



Avery Dennison T-6000、およびW-6000プリズム型反射シートは、購入日より1年間もしくは設置時に発生する特等な製品損傷に記された、それより長い期間、材質や製品上の欠陥について保証されています。本保証書の保証で表されるAvery Dennisonが負う義務: 購入者の義務は、欠陥のある製品をAvery Dennisonの工場または(Avery Dennisonが指定する)場所において無償で修理、交換すること、もしくは修理、交換が商業上有利でない場合は、欠陥のある製品について相応の補償いたします。

アルファベット	用法	耐久性
T	保安用品/強粘着シート	10年
W	工事現場対応シート	3年
WR	保安用品しなやかな素材	3年

* 詳細についてはお近くのエイブリディンソンおよび代理店の担当者にご確認ください。

シリーズ	6000
------	------

2番目の番号	基底
1	プラスチック対応粘着剤
2	木製基板への粘着
5	アルミニウムへの粘着

3番目と4番目の番号	カラー
00	ホワイト
01	イエロー
04	オレンジ
05	ブルー
07	グリーン
08	赤
09	ブラウン
11	蛍光イエロー
13	蛍光イエローグリーン
14	蛍光オレンジ
42	4インチ幅左余線オレンジストライプ・バリケード
43	4インチ幅右余線オレンジストライプ・バリケード
44	6インチ幅左余線オレンジストライプ・バリケード
45	6インチ幅右余線オレンジストライプ・バリケード

† OmniCubelは例外で11番より始まります。

条件

以下の条件を満たした場合に限り保証が有効になります:

製作/設置は、購入日から1年以内を推奨しております。

これらの不具合は、性能保証に記された自然原因から起こる製品の製造上の欠陥、劣化によってのみ生じるものをいいます。上記の一般性を制限することなく、不適切な取付の製造、貯蔵、取り扱、設置、メンテナンス、看板の基板、破断行為やいたずらの故障に起因するシーティングの故障には保証はありません。わずかなカラーの退色、ひび割れ、ブリードアウト、エッジの持ち上がり、あるいは光沢や反射性のわずかな減少は、美観に損傷を及ぼすものではなく、保証には該当しません。

Avery Dennisonは製品の保管、取り扱、清拭 対応する基板、および施工手順に関して説明書を用意しました。"製品"は手順に従って、汚れない素材に貼り付けてください。その手順は、改訂されることがあります。Avery Dennisonは、製作者やインストーラ、エイブリディンソンの手順を利用したことを示すまたは実証することができない場合、すべての保証請求を拒否する権利を留保します。設置日の記録、保証登録 およびAvery Dennisonが認定する請求手続きを行ってください。正しい手続きがされない場合は本保証が無効になります。交換後の製品は、交換前の製品に残された保証期間内は保証いたします。"製品"は、粘着剤など資料の製品データを含むAvery Dennison製品データシートに従って、適切に保管され保存可能期間内に使用されなければなりません。

保証

製品データシート
ページ5/7
グラフィックスおよび反射する解決策
250 Chester Street
Painesville, OH 44077

特徴



www.reflectives.averydennison.com

Avery Dennison® T-6000/W-6000 HIP シリーズ

高輝度マイクロプリズム型反射シート

発行: 2011年4月

改訂版1

特性	数値	説明書類
保存可能期間	以下の条件で格納された購入日から1年間。 65°F~75°F (18°Cから24°C)・50% ± 5% の湿度	#8.00
標準の厚さ	18 – 19 mils (457 – 483µ) オレンジ: 17 – 18 mils (432 – 457µ)	該当なし
貼付時の推奨最低温度	65° F (18° C)	#8.10
使用温度	-10° F から +150° F (-23° C から +65° C)	#8.00
スクリーン印刷	スクリーン印刷とHIP シリーズを組み合わせた際の 長期耐久性については、承認済みのインクとオーバーレイ を使用した場合に保証されます。7ページ参照	#8.30 #8.55
インクジェット印刷	指定された方法以外で使用する場合、当社では責任を 負いません。インクジェット印刷とHIPシリーズを組 み合わせた際の長期耐久性については保証いたしま せん。	#8.55
熱転写印刷	熱転写印刷とHIPシリーズを組み合わせた際の長期耐久 性は保証いたします。教育公報を参照してください。	#8.60

注意事項

製品の使用: 本保証は、当社の既述の取扱い規定の仕様書において適用されるAvery Dennison製品データシートや説明書に記載された組み合わせを使用した製品にのみ有効です。他の使用については、ユーザーは、製品の適切な取扱い、その使用法は適用に関連した、全ての危険あるいは責任を負う。また、ユーザーは、どのようなおおよそのような使用またはアプリケーションによる経路（飛散土料金を含む）主張、損失、損害、中断、経費などをAvery Dennisonの無過失し、補償、防風、保持することに同意します。この保証は、Avery Dennison指示書かまたは処理手順および意図に準拠された表面にあてはまり、推奨されたエイプリイ・デニソン手続に従ってきれいにされて、維持されることに従ってプロフェッショナルなコンバーターまたはインストローにより処理されている製品において明確に認められます。変換されたサンプルを固定するために、受買時品質検査を実施することが、コンバーター、インストロー、または他のユーザーの責任であり、適切な表面準備およびその承認されたアプリケーション手続を確保することには続いていきます。そして、直ちに、使用を止めて、どのような製品でも、Avery Dennisonおよび/またはその委託代理人または元売りに返すために、森林および/または製造を仕上げたことは、不完全で（または、適度、そうでないとわかれる可能性があります）ように発見しました。

使用上の注意: Avery Dennisonは、破損、改変、変更されている製品に関して、無償改修対象、虐待、誤用またはそれ以外の誤った取り扱、や不適切に処理されるか、インストールされた製品の保証に基づいて責任を負いません。化学的/環境上/ガスの汚染による早期劣化に対して保証いたしません。また、破壊行為、クリーニング溶液、ベンキ、溶剤、湿気、温度、機械的汚染装置、エンジン燃料の流出、エンジンの排気、水流、有機溶剤、その他、工場や火場の灰や流出する化学汚染物質などが含まれます。火災、建築上の欠陥、雷、事故、その他の不可抗力事項による損傷は、本保証が適用されません。

サードパーティーの製品: Avery Dennisonは、当社が製造した製品の使用に起因するいかなる傷害、損失、損害についても責任を負わないものとします。設置者や移設者が、別の製造者による市販の製品を使用したり参照したりする場合は、そのユーザー/設置者/移設者がその製造者による使用法に対して、あらかじめ予防策を、責任を持ち使用してください。

本保証の適用範囲は正しい条件による使用が認められます。いかなる場合も、Avery Dennisonは、そのような製品の欠陥が原因で起る損傷や、損傷、偶発的/必然的な損害、もしくは特定の故障について、事前承認があるなしを問わず、そのような損害の発生/発覚が交換や返金の前後であろうと、そのような損害の原因がエイプリイ・デニソンの不注意であるなしにかかわらず、責任を負わないものとします。Avery Dennisonの法的責任が本保証に明確に定められた救済措置を上回ることはありません。Avery Dennisonの法的責任は、エイプリイ・デニソンの選択に準じて、購入価格、欠陥のある製品の交換、もしくはエイプリイ・デニソンが承認した場合は、欠陥のある製品の修理、交換と同等のものとします。

本保証はその他全ての保証に代わります。いかなる他の保証、市販の特許目録との適合性を含む明示のあるなしにかかわらず、本書において否認します。書面で提示されたエイプリイ・デニソンの役員が手書きで署名しない限り、前述の条件の放棄、変更、追加、修正は無効であるものとします。

Avery Dennison® T-6000/W-6000 HIP シリーズ

高輝度マイクロプリズム型反射シート

発行: 2011年4月

改訂版1

変遷情報

以下に挙げる書類に、適切な使用、保管等の必要条件に関する情報が含まれています。最新情報についてはエイブリ・デニソンのウェブサイト:

www.reflectives.averydennison.comをご覧ください。私達は、アップデートについて私達のウェブサイトを定期的にチェックするようにあなたに勧めます。

承認済みのインク、オーバーレイ、熱処理ポン:

サプライヤー	シリーズ	システム	説明書
Avery Dennison	4930インク	1種類の溶剤型	#8.40
Avery Dennison	UVTS Nazdar	UV	#8.38
Avery Dennison	OL-2000	アクリルオーバーフィルム	#8.01, #8.10, #8.25
Avery Dennison	OL-1000	落書き防止	#8.01, #8.10
Matan	DTS	熱転写	#8.60

説明書:

フィルム注意&取り扱い	#8.00
基礎の要件	#8.01
PSフィルムへの使用方法	#8.10
カットング方法	#8.20
コンピューター・サイン切断	#8.25
スクリーン準備	#8.30
印刷 加工のトラブルシューティング	#8.34
UVTS Nazdarインク	#8.38
4930シリーズインク	#8.40
インク推奨ガイド	#8.55
Matan熱転写印刷	#8.60

接着面:

Avery Dennison HIPシリーズのシートの適用は、製品ごとに適切に準備された基板上に限られています。交通用製品とW-6504については、適切に準備されたアルミニウムへの適用に限定されます。W-6100系の製品については、適切に準備されたプラスチックへの適用に限定されます。W-6200系の製品については、適切に準備された木への適用に限定されます。それ以外の基板上にフィルムを装着する際は、実際の使用条件下で念入りに確認する必要があります。記載した以外の基板や材質、汚れや不適切な準備が原因となるフィルムのはがれは、Avery Dennisonは一切の責任を負わないものとします。基板についての詳細は、説明書の#8.01を参照してください。

定義

耐久性: 処理済みのグラフィック、パネル、標識として屋外に設置される製品は、本書およびAvery Dennison製品データシートと説明書に記載された制約に従い、推奨される表面に適用される限り、その仕込まれたグラフィック、パネル、標識は通常の状況で意図された期間から見た際、顕著な劣化を伴わずに十分な性能を維持することを意味します。**耐候性:** は推奨される表面に、通常の中央ヨーロッパおよび中央米の屋外キスボジャー条件およびアプリケーションに基づいています。実際の性能は、製品の基礎準備、露出条件、メンテナンスおよび完了したグラフィック、パネルまたは各図に制限されなかった各種のファクターに限定されない要因に依存します。処理済みのグラフィック、パネル、標識が高湿/多湿のエリア、産業によって汚染されたエリア、空気中に粒子状物質が多いエリアなどで使用される場合は、耐久性が減少することがあります。このようなローライズされた条件に基づいた保証の変更については、お近くのAvery Dennisonの代表を参照してください。

傾斜スポンジャー: 施工後の表面が垂直より±10°以内であることを意味します。

不適切なスポンジャー: 施工後の表面が垂直より10°を超えて傾斜、平面より5°を超えて傾いていることを意味します。再磨反対フィルムは、このスポンジャーのために保証されていません。

平坦な表面: 凹凸のないゆるやかな曲面を意味します。

天候の影響: 年月の経過に伴って生じる製品の劣化は、通常の耐久性と見なされることがあります。わずかなカラーの退色、ひび割れ、ブリードアウト、エッジの持ち上がり、あるいは通常の露出や自然の風化に起因する光沢や反射性のわずかな減少、竜巻、ハリケーン、嵐、過度の着水、異常に暴れた微粒子の問題、大きなひょうの塊、その他の天候が起す環境上の問題や損傷は、保証違反とは見なされず、Avery Dennisonが負う責任を負わないものとします。

印刷、汚れ、インクの欠陥: インク汚染、故障あるいは不適切な印刷条件あるいはセッティングによる他の故障、またはこれらに限定されぬ不適切なカラーキャリブレーションまたは正しくないICC色プロファイルが非互換性の印刷を含む、他の故障は、保証違反とは構成しません。インク塗布後、塗布または硬化の下に起因する製品の故障、製品上の任意の色、または他の治療や処理エラーをレンダリングするためにインクの故障は保証されていません。

対応できる接合面: 本製品は、接合面が適切に準備された場合、保証に適用されません。また、基板の層同士が製品と表面の接着よりも弱いため、層が剥離することで起こる製品や基板の損傷は、本製品の対象外です。その結果、製品の使用に伴い発生する、基板の表面のひび割れ、はがれ、ガス抜け、損傷、本製品の対象外といたします。

個別検査が必要です

Avery Dennisonの製品に関する全ての声明、技術情報、および保証は、信頼に値する検査や情報に基づいていますが、保証書ではありません。全てのAvery Dennisonの製品は、意図された目的に見合っていることをご確認下さい。

管轄を有する裁判所や担当所が本保証と賠償責任規定に関する条項を違え、無効、法的無効なしと見なす場合は、管轄が立派にわかにかかわらず、そのような条項が本保証と賠償責任より削除、分離されるものとします。ただし、削除することによって本保証の他の条項の有効性や互換性が影響されることは、ないものとします。

Avery Dennison、およびそのロゴはAvery Dennison Corp. © 2011の商標として登録されています。無断複製、転載を禁じます。

製品データシート

ページ17

グラフィックスおよび反射する解決策

250 Chester Street
Painesville, OH 44077



www.reflectives.averydennison.com

お問い合わせ: 800-231-4654