

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Bauproduktenverordnung 305/2011

Nr. 6000-1610

Retroreflektierende High Intensity Prismatic Grade-Folie:

- T-6500-HIP-Serie
- T-6500-HIP-Serie mit transparenter OL-2000 EC-Folie
- T-6500-HIP-Serie mit 4930-Siebdruckfarbe
- T-6500-HIP-Serie mit UVTS-Siebdruckfarbe
- T-6500 HIP-Serie mit 3801-Folie Opak Schwarz
- T-6500-HIP-Serie mit Matan DTS-Tinte und klarer Lamineerfolie
- T-6500-HIP-Serie mit TrafficJet-Tinte und klarer Laminierfolie



T-6000 HIP ist eine hochwertige, 10 Jahre haltbare, retroreflektierende Mikroprismen Folienserie mit einem druck aktivierbaren Klebstoff. Dieses Produkt ist zur Verwendung für dauerhafte oder vorübergehende Sicherheitsmarkierungen und Schilder an Fernstraßen bestimmt, für die die Anforderungen an retroreflektierende Materialien der Klasse 2 gelten.



Hergestellt von: Avery Dennison, Reflective Solutions

Willem Einthovenstraat 11, 2342 BH
Oegstgeest, Niederlande

902 Feehanville Rd.
Mt. Prospect, IL 60056 USA

Avery Dennison führte die interne Endproduktkontrolle und Stichprobenentnahme für jede Bewertung und Überprüfung der Leistungskonstanz nach System 1 durch. Silniéní vývoj - ZDZ spol. s.r.o Notified Body 1388 nahmen die Erstprüfung des Produkts sowie die Prüfung der Produktionsanlagen und der werksinternen Produktprüfung nach System 1. Tzus, 060-045345 zulassungen ETA15/0919 18/09/2017 & ETA 18/0544 15/10/2018.

Wesentliche Merkmale		Leistung	Prüfnorm
Farbwert bei Tageslicht		Gemäß Tabelle 3	EAD 12001 – 01 – 0106, September 2016
Leuchtdichtefaktor		Gemäß Tabelle 3	
Spezifischer Rückstrahlwert Rotationssymmetrie		Gemäß Tabellen 4 und 5, Abweichung < 10 %	
Schlagfestigkeit		Keine Auswirkung	
Sichtbarkeit nach Bewitterung (natürliche und künstliche Alterung)	Retroreflexion	80 % der anfänglichen Anforderung	
	Farbwert + Leuchtdichtefaktor	Gemäß Tabelle 2	
Klebkraft		Schälfestigkeit < 50 mm	

Die Leistungen der T-6500-HIP-Materialien entsprechen bei Prüfung nach EAD 120006-00-106 den in diesem Dokument aufgeführten Werten. Diese Leistungserklärung wird zur Bestätigung der Leistung abgegeben. Für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist ausschließlich Avery Dennison verantwortlich.

Unterzeichnet im Namen der Avery Dennison Corporation von: Lara Pearson, Quality Manager
Datum: 17 april 2020, Illinois, USA

Tabelle 2: Farbwert bei Tageslicht und Leuchtdichtefaktoren^A CR1

Farbe		Farbraumkoordinaten				Leuchtdichtefaktor β
		1	2	3	4	
Weiß	x	0,355	0,305	0,285	0,335	$\geq 0,27$
	y	0,355	0,305	0,325	0,375	
Gelb	x	0,545	0,487	0,427	0,465	$\geq 0,16$
	y	0,454	0,423	0,483	0,534	
Rot	x	0,735	0,674	0,569	0,655	$\geq 0,03$
	y	0,265	0,236	0,341	0,345	
Orange	x	0,631	0,560	0,506	0,570	$\geq 0,14$
	y	0,369	0,360	0,404	0,429	
Grün	x	0,007	0,248	0,177	0,026	$\geq 0,03$
	y	0,703	0,409	0,362	0,399	
Grün 2 (Worboys-Grün)	x	0,313	0,313	0,248	0,127	$0,01 \leq \beta \leq 0,07$
	y	0,682	0,453	0,409	0,557	
Braun	x	0,455	0,523	0,558	0,479	$0,01 \leq \beta \leq 0,09$
	y	0,397	0,429	0,394	0,373	
Blau	x	0,078	0,150	0,210	0,137	$\geq 0,01$
	y	0,171	0,220	0,160	0,038	
Grau	x	0,355	0,305	0,285	0,335	$0,11 \leq \beta \leq 0,18$
	y	0,355	0,305	0,325	0,375	
Schwarz	x	0,385	0,300	0,260	0,345	$\leq 0,03$
	y	0,355	0,270	0,310	0,395	

Anm.: ^A – Bei Bemusterung, Verarbeitung und Prüfung entsprechend den Produktdatenblättern und Technischen Anleitungen von Avery Dennison sowie EAD 120001– 01 – 0106, Abschnitt 2.2.1.

Tabelle 3: Farbwert bei Tageslicht und Leuchtdichtefaktor A CR2

Farbe		Farbraum Koordinaten				Leuchtdichtefaktor β
		1	2	3	4	
Weiß	x	0,355	0,305	0,285	0,335	$\geq 0,27$
	y	0,355	0,305	0,325	0,375	
Gelb	x	0,545	0,487	0,427	0,465	$\geq 0,16$
	y	0,454	0,423	0,483	0,534	
Rot	x	0,735	0,674	0,569	0,655	$\geq 0,03$
	y	0,265	0,236	0,341	0,345	
Orange	x	0,631	0,560	0,506	0,570	$\geq 0,14$
	y	0,369	0,360	0,404	0,429	
Grün	x	0,007	0,248	0,177	0,026	$\geq 0,03$
	y	0,703	0,409	0,362	0,399	
Grün 2 (Worboys-Grün)	x	0,313	0,313	0,248	0,127	$0,01 \leq \beta \leq 0,07$
	y	0,682	0,453	0,409	0,557	
Braun	x	0,455	0,523	0,558	0,479	$0,01 \leq \beta \leq 0,09$
	y	0,397	0,429	0,394	0,373	
Blau	x	0,078	0,150	0,210	0,137	$\geq 0,01$
	y	0,171	0,220	0,160	0,038	
Schwarz	x	0,385	0,300	0,260	0,345	$\leq 0,03$
	y	0,355	0,270	0,310	0,395	

Anm.: A – Bei Bemusterung, Verarbeitung und Prüfung entsprechend den Produktdatenblättern und Technischen Anleitungen von Avery Dennison sowie EN 12899-1:2007, Abschnitt 4.1.1.3.

Tabelle 4: Spezifischer Rückstrahlwert¹ (R_A) in (cd/lx/m²).

Einfallswinkel ($\beta_1, \beta_2=0^\circ$)	Beobachtungswinkel (α)								
		Weiß	Gelb	Orange	Grün	Rot	Blau	Braun	Worboys-Grün
5°	0,2°	360	270	145	50	65	30	18	20
30°		170	135	68	25	30	14	8,5	15
5°	0,33°	180	120	65	21	25	14	8	14
30°		100	70	40	12	14	8	5	11
5°	0,5°	150	110	60	21	27	13	7,5	7,5
30°		72	54	28	10	13	6	3,5	3,5
5°	1,0°	35	26	12	4	5,2	2	1	1
30°		20	15	6,8	2	3	1	0,6	0,6

Anm.: ¹ – Bei Bemusterung, Verarbeitung und Prüfung entsprechend den Produktdatenblättern und Technischen Anleitungen von Avery Dennison sowie EAD 120001 – 01 – 0106, Abschnitt 2.2.3 mit Mittelung von $\epsilon=0^\circ$ und 90°

Tabelle 5: Spezifischer Rückstrahlwert² (R_A) in (cd/lx/m²).
(Anforderungen RA2/R2 inbegriffen)

Einfallswinkel ($\beta_1, \beta_2=0^\circ$)	Beobachtungswinkel (α)									
		Weiß	Gelb	Orange	Grün	Rot	Blau	Braun	Worboys-Grün	Grau
5°	0,2°	250	170	100	45	45	20	12	20	125
30°		150	100	60	25	25	11	8,5	15	75
40°		110	70	29	12	15	8	5	6	55
5°	0,33°	180	120	65	21	25	14	8	14	90
30°		100	70	40	12	14	8	5	11	50
40°		95	60	20	11	13	7	3	5	47
5°	2,0°	5	3	1,5	0,5	1	0,2	0,2	0,5	2,5
30°		2,5	1,5	1	0,3	0,4	-	-	0,3	1,2
40°		1,5	1	-	0,2	0,3	-	-	0,2	0,7

Anm.: ² – Bei Bemusterung, Verarbeitung und Prüfung entsprechend den Produktdatenblättern und Technischen Anleitungen von Avery Dennison sowie EAD 120006 – 01 – 0106, Abschnitt 2.2.3 nur für $\epsilon=0^\circ$.

Tabelle 6: Leistung ausgewählter Komponenten

Schildkomponente	Produkt- und Komponentenbezeichnungen	Produktkombination, Farbe und Produktnummer	Spezifisches Retroreflexionsverhalten
Originalfolie	T-6500-Serie	T-6500 Weiß* T-6501 Gelb* W-6504 Orange mit OL-2000 Klar T-6505 Blau* T-6507 Grün* T-6508 Rot* T-6509 Braun	Gemäß Tabellen 4 und 5,
Laminierfolie für Schneidplotter#	OL-2000 EC-Folie + 3801 Schwarz	OL-2000/1000 Klar laminiert auf weißer & gelber Originalfolie OL-2001 Gelb ^d OL-2004 Orange ^d OL-2005 Blau ^d OL-2007 Grün ^d OL-2008 Rot ^d OL-2008 Rot laminiert auf T-6501 Gelb+ OL-2009 Braun ^d 3801 Schwarz [^]	70 % des Wertes lt. Tabelle 4 und 5
^Der Standard-Produktcode lautet 801. Die Zusatzzahl 3(801) bezeichnet eine Variation mit speziellem Wasserzeichen für Deutschland.			
Lösemittelhaltige Siebdruckfarbe#	4930-Serie	Gelb Orange mit OL-2000 Klar ^d Blau * ^a Grün ^d Rot* ^a Rot, gedruckt auf T-6501* Gelb*+ Schwarz	70 % des Wertes lt. Tabelle 4 und 5
UV-Siebdruckfarbe#	UVTS mit UV-Klarlack	Blau* Rot* ^a Rot, gedruckt auf T-6501 Gelb*+ Schwarz*	70 % des Wertes lt. Tabelle 4 und 5
Digitaldruck#	Matan mit OL-2000 Klar	Grün* ^a Rot* ^a Schwarz	70 % des Wertes lt. Tabelle 4 und 5
Digitaldruck#	TrafficJet mit OL-1000 oder OL-2000 Klar	Gelb Blau ^d Grün ^d Rot ^d Rot, gedruckt auf T-6501 Gelb+ Worboys-Grün ^d Braun ^d Grau Schwarz Schwarz, gedruckt auf T-6501	70 % des Wertes lt. Tabelle 4 und 5

- Anm.: # - Zugesicherte Eigenschaft für Komponenten gilt, sofern nicht anders angegeben, für Verklebung auf weißer Originalfolie.
- ^a - Bei Verarbeitung nach deutschen Vorschriften beträgt zugesicherte Leistung 100 % des Wertes lt. Tabelle 4.
- * - Kombination, bei der sich die Aussagen zur Bewitterung auf Prüfungen unter natürlichen Witterungsbedingungen beziehen.
- + - Zugesicherte Leistung beträgt 50 % des Wertes für Rot in Tabelle 3 und 4.