

# LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. 11000-1607

## Retroreflektierende Prismatic Grade-Folie:

- OmniCube T-11500-Serie
- OmniCube T-11500-Serie mit transparenter OL-2000 EC-Folie
- OmniCube T-11500-Serie mit 4930-Siebdruckfarbe
- OmniCube T-11500-Serie mit 3801 Traffic Film Schwarz
- OmniCube T-11500-Serie mit TrafficJet-Tinte und klarer Laminierfolie



OmniCube ist eine hochwertige, 12 Jahre haltbare, retroreflektierende Tripelprismen-Folienserie mit einem druckaktivierbaren 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 3 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 erteilten die Zulassungen ETA-15/0887 25/10/2018 & ETA 18/0544 15/10/2018.

Wesentliche Merkmale		Leistung	Prüfnorm
Farbwert bei Tageslicht		Gemäß Tabelle 2	EAD 120001 – 01 – 0106, September 2016
Leuchtdichtefaktor		Gemäß Tabelle 2	
Spezifischer Rückstrahlwert Rotationssymmetrie		Gemäß Tabellen 3 und 4, Rotationsabweichung < 10 %	
Schlagfestigkeit		Keine Auswirkung	
Sichtbarkeit nach Bewitterung (natürliche und künstliche Alterung)	Retroreflexion	80 % der anfänglichen Anforderung	
	Farbwert + Leuchtdichtefaktor	Gemäß Tabelle 2, siehe unten	
Klebkraft		Schälfestigkeit < 50 mm	

Die Leistungen der OmniCube-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: Sandeep Kottarath, Global Quality Manager

20 november 2018, Illinois,

USA Tabelle 2: Farbwert bei Tageslicht und Leuchtdichtefaktoren<sup>A</sup>

Farbe		Farbraumkoordinaten				Leuchtdichtefaktor $\beta$
		1	2	3	4	
Weiß	x	0,355	0,305	0,285	0,335	$\varepsilon 0,27$
	y	0,355	0,305	0,325	0,375	
Gelb	x	0,545	0,487	0,427	0,465	$\varepsilon 0,16$
	y	0,454	0,423	0,483	0,534	
Rot	x	0,735	0,674	0,569	0,655	$\varepsilon 0,03$
	y	0,265	0,236	0,341	0,345	
Grün	x	0,007	0,248	0,177	0,026	$\varepsilon 0,03$
	y	0,703	0,409	0,362	0,399	
Grün 2 (Worboy Grün)		0,	0,	0,	0,	$0,01 \leq \beta \leq 0,07$
		3	3	2	1	
		1	1	4	2	
		3	3	8	7	
		0,	0,	0,	0,	
		6	4	4	5	
		8	5	0	5	
	2	3	9	7		
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	$\varepsilon 0,01$
	y	0,171	0,220	0,160	0,038	
Grau		0	0	0	0	$0,11 \leq \beta \leq 0,18$
		,	,	,	,	
		3	3	2	3	
		5	0	8	3	
		5	5	5	5	
		0	0	0	0	
		,	,	,	,	
	3	3	3	3		
	5	0	2	7		
	5	5	5	5		
Fluoreszierend Gelb	x	0,521	0,557	0,479	0,454	$\varepsilon 0,38$
	y	0,424	0,442	0,520	0,491	
Fluoreszierend Gelbgrün	x	0,387	0,460	0,438	0,376	$\varepsilon 0,50$
	y	0,610	0,540	0,508	0,568	
Schwarz	x	0,385	0,275	0,235	0,345	$\delta 0,03$
	y	0,355	0,250	0,290	0,395	

Anm.: <sup>A</sup> – 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: Spezifischer Rückstrahlwert<sup>1</sup> (R<sub>A</sub>) in (cd/lx/m<sup>2</sup>).

Einfallswinkel (β <sub>1</sub> , β <sub>2</sub> =0°)	Beobachtungswinkel (α)	R <sub>A</sub>							
		Weiß	Gelb	Grün	Rot	Blau	Braun	Fluoreszierend Gelbgrün	Fluoreszierend Gelb
5°	0,2°	580	435	58	87	26	17	460	350
30°		220	165	22	33	10	7	180	130
5°	0,33°	300	250	35	75	17	10	270	180
30°		140	128	18	30	7	5	120	90
5°	0,5°	420	315	42	63	19	13	340	250
30°		150	110	15	23	7	5	120	90
5°	1,0°	120	90	12	18	5	4	96	72
30°		45	34	5	7	2	1	36	27

Anm.: <sup>1</sup> – Bei Bemusterung, Verarbeitung und Prüfung entsprechend den Produktdatenblättern und Technischen Anleitungen von Avery Dennison sowie EAD 120001 – 01 – 0106, Abschnitt 2.2.3 Mittelung ε=0° und 90°.

Tabelle 4: Spezifischer Rückstrahlwert<sup>2</sup> (R<sub>A</sub>) in (cd/lx/m<sup>2</sup>).  
(Anforderungen nach 3B (Belgien), 3ZC (Spanien) & RA3 Czech Rep inbegriffen)

Einfallswinkel (β <sub>1</sub> , β <sub>2</sub> =0°)	Beobachtungswinkel (α)	R <sub>A</sub>						
		Weiß	Gelb	Grün	Rot	Blau	Fluoreszierend Gelbgrün	Fluoreszierend Gelb
5°	0,2°	430	350	45	110	25	375	350
15°		350	270	35	90	20	-	-
30°		235	190	24	60	11	200	130
40°		55	40	7	12	3	36	-
5°	0,33°	300	250	35	75	17	270	-
15°		250	200	25	65	15	-	-
30°		150	130	18	35	7	140	-
40°		30	25	4	7	2	24	-
5°	1,0°	80	65	10	20	5	70	25
15°		60	45	7	16	3,5	-	20
30°		50	40	5	13	2,5	43	13
40°		15	13	2	5	1	9	7
5°	1,5°	15	10	1,5	3	1	-	10
15°		13	9	1	2,5	0,5	-	9
30°		10	7	1	2	0,5	-	7
40°		5	3	0,5	1	-	-	3

Anm.: <sup>2</sup> – Bei Bemusterung, Verarbeitung und Prüfung entsprechend den Produktdatenblättern und Technischen Anleitungen von Avery Dennison sowie EAD 120001 – 01 – 0106, Abschnitt 2.2.3 nur für ε=0°

Tabelle 5: Leistungserklärung für ausgewählte Herstellungsmethoden von Schildern

Schildkomponente	Produktbezeichnung	Farben und Produktnummern	Zugesicherte Retroreflexion
Originalfolie	T-11500-Serie	T-11500 Weiß T-11501 Gelb T-11505 Blau T-11507 Grün T-11508 Rot T-11511 + T-11111 Fluoreszierend Gelb T-11513 Fluoreszierend Gelbgrün	Gemäß Tabellen 3 und 4,
Laminierfolie für Schneidplotter#	OL-2000 EC-Folie + 3801 Schwarz	OL-2000 Klar OL-2005 Blau OL-2007 Grün OL-2008 Rot OL-2008 Rot laminiert auf T-11501 Gelb <sup>+</sup> 3801 Schwarz <sup>^</sup>	70 % des Wertes lt. Tabelle 3 und 4
^Der Standard-Produktcode lautet 801. Die Zusatzzahl 3(801) bezeichnet eine Variation mit speziellem Wasserzeichen für Deutschland.			
Lösemittelhaltige Siebdruckfarbe#	4930-Serie	Blau Rot Schwarz	70 % des Wertes lt. Tabelle 3 und 4
Digitaldruck#	TrafficJet mit OL-1000 oder OL-2000 Klar	Gelb Blau Grün Rot Rot, gedruckt auf T-11501 Gelb <sup>+</sup> Braun Worboy Grün Grau Schwarz Schwarz laminiert auf T-11501 Gelb <sup>+</sup>	70 % des Wertes lt. Tabelle 3 und 4

Anm.: # - Zugesicherte Eigenschaft für Komponenten gilt, sofern nicht anders angegeben, für Verklebung auf weißer Originalfolie.

+ - Zugesicherte Leistung beträgt 50 % des Wertes für Rot in Tabelle 3 und 4.