

# Avery Dennison® WR-7100-Serie

## Rückfedernde mikroprismatische retroreflektierende Folie

Veröffentlichung: Feb 2017

Die flexible mikroprismatische retroreflektierende Folie der WR-7100-Serie von Avery Dennison® für die Verkehrsbeschilderung im Baustellenbereich besteht aus qualitativ hochwertigem, haltbarem mikroprismatischem retroreflektierendem Material mit druckaktivierbarer Klebefläche zum Einsatz auf rückfedernden Kunststoffen und sonstigen Baustelleneinrichtungen. Die einzigartige mikroprismatische Konstruktion bietet hohe Retroreflexionseigenschaften für schwierige Situationen bei der Verkehrskontrolle.

Folien der WR-7100-Serie bestehen aus mikroprismatischem richtungsunabhängigem Material, dessen Prismenflächen in verschiedenen Richtungen ausgerichtet sind. Dank dieses Merkmals, der „intelligenten Rundumausrichtung“, können Unternehmen auf eine gleichmäßige Reflexion aller Beschilderungsflächen unabhängig von der jeweiligen Ausrichtung vertrauen.



**Performance:**  
ASTM D4956 Typ IV,  
EN-12899 Class 2  
Vollständige Liste siehe Seite 2.



**Ausrichtung:**  
Richtungsunabhängig



**Haltbarkeit:** 3 Jahre  
Nur bei vertikaler Beanspruchung



**Oberfläche:**  
Retroreflektierende PVC- und Acryl-Hochglanzfolie mit Mikroprismen



**Kleber:** Dauerhaft druckaktivierbar



**Abdeckung:** Transparente PET-Folie

### Merkmale:

- Richtungsunabhängig
- Mikroprismatische retroreflektierende High Intensity
- An Sicherheitsanlagen weltweit praktisch nachgewiesene langfristige Haltbarkeit
- Einheitliche optische Erscheinung bei Tageslicht und Nachtzeit

### Konvertierung:

- Siebdruck
- Flachbett-Schneidplotten
- Trommelwalzen-Schneidplotten
- Bandstahlschnitt/Schneidplotten

### Produktverfügbarkeit\*:

<b>Baustellenprodukte</b>	
WR-7100	Weiß
WR-7114	Fluoriscierend

\* Benennung siehe Seite 5

### Anwendungen:

- Baustelleneinrichtungen

### Produktdatenblatt

Seite 1 von 7  
Reflektierende Lösungen  
7542 North Natchez Ave.  
Niles, IL 60714



[www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)

# Avery Dennison® WR-7100-Serie

## Rückfedernde mikroprismatische retroreflektierende Folie

Veröffentlichung: Feb 2017

### Retroreflexionseigenschaften:

**Tabelle A:**

Mindestwert der Retroreflexionskoeffizienten ( $R_A$ )<sup>1</sup> nach ASTM D4956 und <sup>2</sup> Typ IV und CUAP

Beobachtungswinkel	Farbe	Lichteinfallswinkel	
		- 4°	30°
0,1° <sup>3</sup>	Weiß	500	240
	Fluoreszierend Orange	150	70
0,2°	Weiß	360	170
	Fluoreszierend Orange	105	50
0,5°	Weiß	150	72
	Fluoreszierend Orange	45	22

**Tabelle B:**

Mindestwert der Retroreflexionskoeffizienten ( $R_A$ )<sup>1</sup> EN 12988RA2

$\alpha$ Beobachtungswinkel	Farbe	$\beta_1$ ( $\beta_2=0^\circ$ ) Lichteinfallswinkel		
		+ 5°	+ 30°	+ 40°
12'	Weiß	250	150	110
	Fluoreszierend Orange	75	45	33
20'	Weiß	180	100	95
	Fluoreszierend Orange	54	30	28.5
2°	Weiß	5	2.5	1.5
	Fluoreszierend Orange	1.5	--	--

Folien der WR-7100-Serie **überschreiten** sämtliche Werte in **Tabelle A** und **Tabelle B**.

Folien der WR-7100-Serie **überschreiten** zudem die derzeit geltenden Anforderungen in Bezug auf folgende Spezifikationen:

ASTM D4956	International
AASHTO M268	USA
CUAP	EU
GB/T 18833	China
N-CMT-5-03-001	Mexiko
UNE 135340	Spanien
NF XP98520	Frankreich
BSI 8408	Großbritannien
UNI 11122	Italien
JIS Z9117	Japan
SANS 1519-1	Südafrika
AS/NZS 1906.1	Australien Neuseeland
ABNT NBR 14644	Brasilien
IRAM 3952	Argentinien

Avery Dennison empfiehlt, die aktuellen Anforderungen bei den zuständigen Behörden zu erfragen und deren Einhaltung durch das Produkt zu überprüfen. Ihr Avery Dennison-Ansprechpartner hilft Ihnen hierbei.

<sup>1</sup> $R_A$  =  
Candela/Fuß - Lux/Quadratfuß  
(cd/ft<sup>2</sup>) ODER  
Candela pro Lux und Quadratmeter  
(cd/lx/m<sup>2</sup>)

<sup>2</sup> Gemessen gemäß ASTM E810

<sup>3</sup> Beachten Sie, dass ein Beobachtungswinkel von 0,1° eine „zusätzliche Anforderung“ in ASTM D4956 ist. Dies ist eine Entsprechung für weite Wahrnehmungsdistanzen von mindestens 275 Meter auf Autobahnen.

### Produktdatenblatt

Seite 2 von 7  
Reflektierende Lösungen  
7542 North Natchez Ave.  
Niles, IL 60714



[www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)

# Avery Dennison® WR-7100-Serie

## Rückfedernde mikroprismatische retroreflektierende Folie

Veröffentlichung: Feb 2017

### Farben und Zulassungsgrenzen:

Abbildung A: Farbanforderungen – Tageslicht

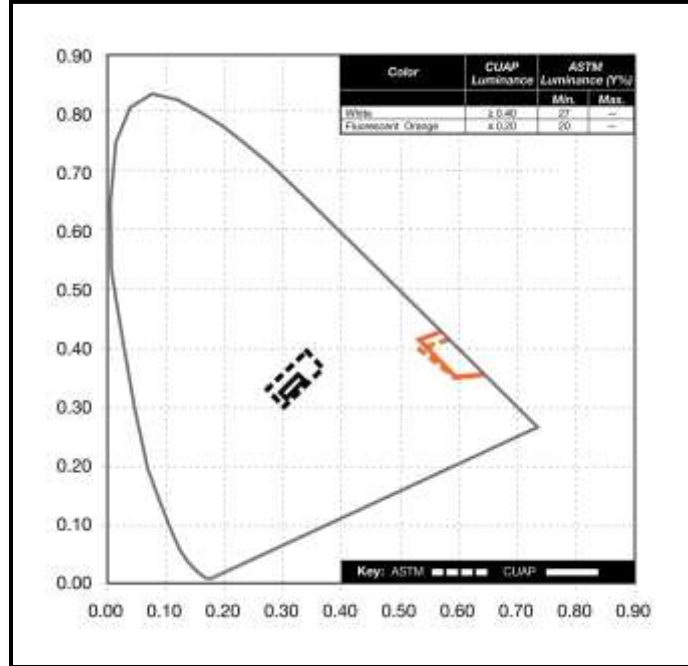
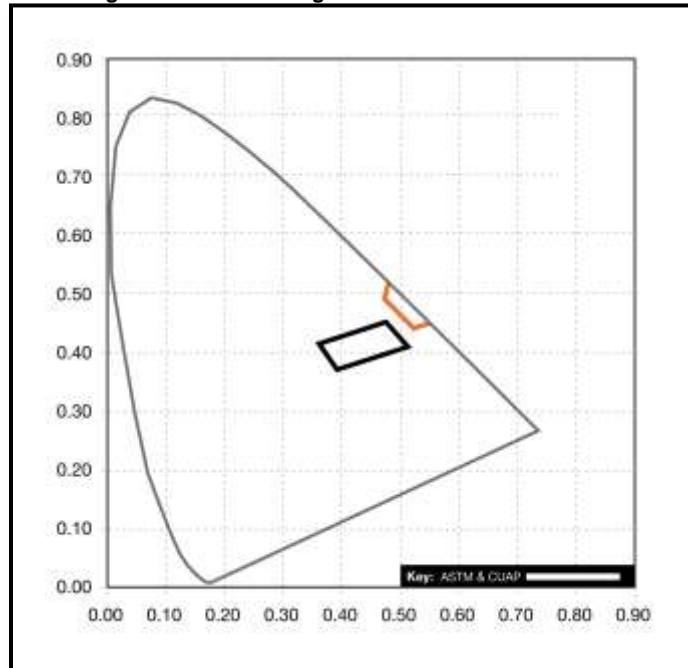


Abbildung B: Farbanforderungen – Nachtzeit



Folien der WR-7100-Serie **erfüllen** die aktuellen Farbanforderungen in Bezug auf Tageslicht und Nachtzeit für ASTM D4956 und CUAP sowie sämtliche auf Seite 2 aufgeführten Normen.

### Grenzwerte für die Farbwertanteile

In den **Abbildungen A und B** werden die vier Paare der Farbwertanteile von ASTM D4956 und EN12889 im Farbraaster dargestellt.

### Farbanforderungen – Tageslicht

Die vier Paare der Farbwertanteile in **Abbildung A** bestimmen die akzeptable Farbe gemäß dem Normfarbsystem CIE 1931, gemessen mit Normlichtart D65 und CIE-Publikation Nr. 15 unter Verwendung von CIE-Normlichtart D65 und der CIE 45/0-Geometrie. Der Luminanzfaktor entspricht der Tabelle in **Abbildung A**.

*Unser Tipp:* Das Sättigungslimit für Grün und Blau kann die Grenzwerte des CIE-Farborts für Spektralfarben erreichen

### Farbanforderungen – Nachtzeit

Die vier Paare der Farbwertanteile in **Abbildung B** bestimmen die akzeptable Farbe, gemessen mit CIE-Normlichtart A, bei einem Beobachtungswinkel von 0,33 Grad, einem Lichteinfallswinkel von +5 Grad, einer Sender- und Empfängerblende bis zu 10 Bogenminuten und einer CIE 1930 (2 Grad)-Standardbeobachtung gemäß ASTM D4956.

# Avery Dennison® WR-7100-Serie

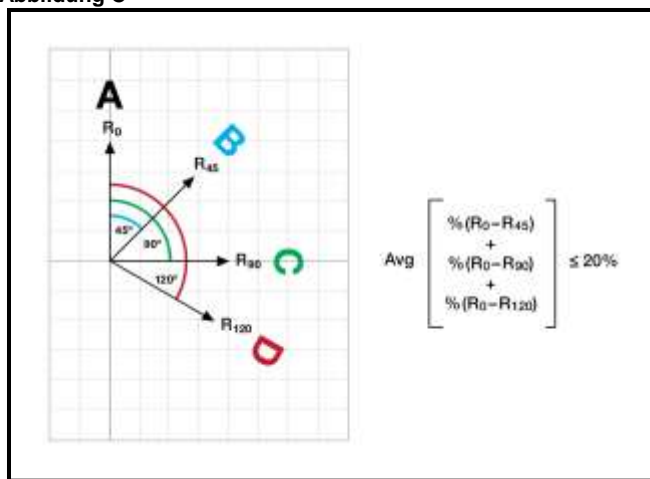
## Rückfedernde mikroprismatische retroreflektierende Folie

Veröffentlichung: Feb 2017

### Folienausrichtung:

Die American Association of State Highway Transportation Officials (AASHTO) hat festgestellt, dass einige retroreflektierende Folien drehempfindlich (d. h. ausrichtungsempfindlich) sind. Da sich dies auf die Leuchtkraft auswirkt, hat AASHTO eine Spezifikation zum Messen der Ausrichtungsperformance veröffentlicht. **Abbildung C** zeigt, wie die Orientierungsempfindlichkeit gemessen wird. Damit eine Folie als nicht drehempfindlich angesehen wird, darf die durchschnittliche prozentuale Differenz (dargestellt in **Abbildung C**) nicht mehr als 20 % betragen.

Abbildung C



Bei Messung der Orientierungsempfindlichkeit gemäß der Beschreibung in AASHTO M 268-10 **erfüllen** alle Avery Dennison-Folien (sowohl Perfolien als auch prismatische Folien) die Spezifikation als **nicht drehempfindlich**. Daher sind keine speziellen Markierungen oder sonstigen Kennzeichen (z. B. Datumsstempel oder eindeutiges Siegelmuster) zur Angabe der optimalen Folienausrichtung erforderlich. Da Nutzer unabhängig von der Orientierung eine einheitliche optische Erscheinung erwarten können, sind keine kosten- und arbeitsaufwändigen Fertigungstechniken zum Ausrichten der Folien und kein Zuschneiden von Legenden- oder Begrenzungstape während der Schilderherstellung erforderlich.

Bekanntgebende Behörden und Beschilderungsproduzenten werden hiermit darauf hingewiesen, dass einige retroreflektierende Folien (selbst desselben ASTM-Typs) möglicherweise keine entsprechende Leuchtkraft für die gewünschte Sichtbarkeit zur Nachtzeit liefern, wenn die Folie nicht in optimaler bzw. gleichmäßiger Orientierung aufgebracht wird. Behörden und Produzenten sollten sich dessen bewusst sein und die möglichen Effekte einer Luminanzrotation bei bestimmten Folien vor der Installation und/oder Produktion mit ihrem Lieferanten besprechen.

Folien der WR-7100-Serie sind richtungsunabhängig und **erfüllen** die AASTHO-Spezifikation, da sie **nicht drehempfindlich sind**.

Werte für Retroreflexionseigenschaften  $R_A$  gemessen laut ASTM E810 0,5° Beobachtungswinkel und -4° oder 5° Lichteinfallswinkel

Als Datum für Labormessungen ist  $R_0$  quer zur Bahnrichtung angegeben.

*Wasserzeichen\**: Die WR-7100-Serie weist kein Wasserzeichen auf, kann jedoch anhand eines Muschelmusters identifiziert werden.

\*Kann regional unterschiedlich sein

### Produktdatenblatt

Seite 4 von 7  
Reflektierende Lösungen  
7542 North Natchez Ave.  
Niles, IL 60714



[www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)

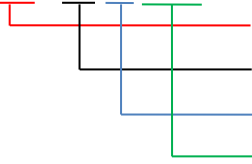
# Avery Dennison® WR-7100-Serie

## Rückfedernde mikroprismatische retroreflektierende Folie

Veröffentlichung: Feb 2017

### Benennung:

**WR - 7 1 0 0**



**Initial Letter(s):** Application/Durability  
**1<sup>st</sup> Number(s) †:** Series  
**2<sup>nd</sup> Number:** Adhesive  
**3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> Numbers:** Color

Anfangsbuchstabe	Anwendung	Haltbarkeit*
T	Verkehrs Folie	10 Jahre
W	Baustellenfolien	3 Jahre
WR	Baustellenprodukte flexibel	3 Jahre

\* Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrer Niederlassung vor Ort.

Serie	7100
-------	------

2. Ziffer	Substrat
1	Druckempfindlich für Kunststoffsubstrate
2	Druckempfindlich für Holzsubstrate
5	Druckempfindlich für Aluminiumsubstrate

3. und 4. Ziffer	Farbe
00	Weiß
01	Gelb
04	Orange
05	Blau
07	Grün
08	Rot
09	Braun
11	Fluoreszierend Gelb
13	Fluoreszierend Gelb/Grün
14	Fluoreszierend Orange
42	4" LINKS Orangegestreifte Absperrung
43	4" RECHTS Orangegestreifte Absperrung
44	6" LINKS Orangegestreifte Absperrung
45	6" RECHTS Orangegestreifte Absperrung

OmniCube stellt eine Ausnahme dar; hier steht die Zahl 11 an erster Stelle

### GEWÄHRLEISTUNG

Für die prismatischen retroreflektierenden Folien WR-7100 von Avery Dennison („Produkt(e)“) wird gewährleistet, dass diese frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind; diese Gewährleistung gilt für ein (1) Jahr ab dem Datum des Erwerbs (höchstens jedoch für den Zeitraum, der in den jeweiligen Produktinformationen zum Lieferzeitpunkt angegeben ist). Sie erkennen ausdrücklich an und verstehen, dass die einzige Verpflichtung von Avery Dennison und das einzige Rechtsmittel des Käufers gemäß dieser Gewährleistung sowie sonstiger ausdrücklicher, konkludenter oder sonstiger Gewährleistungen auf die Reparatur oder den Austausch des mangelhaften Produkts beschränkt ist, und dass eine solche Reparatur bzw. ein solcher Austausch im Werk von Avery Dennison oder am Produktstandort erfolgt (die Ortswahl liegt im alleinigen Ermessen von Avery Dennison); sollte dies wirtschaftlich nicht vertretbar sein, ist die Verpflichtung von Avery Dennison darauf beschränkt, dass Avery Dennison dem Käufer eine Gutschrift einräumt, die dem Mangel des Produkts angemessen ist.

### BEDINGUNGEN

Diese Gewährleistung gilt nur, wenn die folgenden Bedingungen vollständig erfüllt sind:

Fertigung und/oder Installation muss innerhalb eines (1) Jahres ab dem Kaufdatum erfolgen.

Der Mangel muss ausschließlich auf einen Herstellungsfehler oder eine Beeinträchtigung des Produkts aus natürlichen Ursachen entsprechend der Performance-Gewährleistung zurückzuführen sein. Ohne die generelle Gültigkeit der obigen Bestimmungen einzuschränken, wird keine Gewährleistung für Folienmängel und -fehler übernommen, die auf inkorrekte Fertigung, Lagerung, Handhabung, Aufstellung und -Pflege von Schilderungen, auf Versagen des Schildsubstrats, Vandalismus oder Sachbeschädigung zurückzuführen sind. Leichtes Verblässen der Farben, Risse, Auskreiden, Kantenanhebung oder leichte Minderung von Glanz und Reflexion stellen keine wesentliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds dar und sind somit kein Verstoß gegen die Gewährleistung.

Avery Dennison hat Merkblätter mit Anweisungen hinsichtlich der Lagerung, Handhabung und Reinigung des Produkts, der zulässigen Substrate und der Anwendungsverfahren (zusammenfassend als „Verfahren“) veröffentlicht. Das Produkt muss verarbeitet und entsprechend den vorgeschriebenen Verfahren auf ein sauberes, unbesetztes Material aufgebracht werden; diese Verfahren können gelegentlich geändert werden. Avery Dennison behält sich das Recht vor, Garantiansprüche abzulehnen, wenn der Produzent oder Installierer nicht zufriedenstellend nachweisen oder darlegen kann, dass die Avery Dennison-Verfahren eingehalten wurden. Von Avery Dennison festgelegte Vorgaben für Installationsdatum, Gewährleistungsregistrierung sowie Verfahren zum Vorbringen von Forderungen müssen eingehalten werden, andernfalls verfällt diese Gewährleistung. Für das Austauschprodukt gilt lediglich der nicht abgelaufene Restzeitraum der Gewährleistung für das ursprüngliche Produkt. Das Produkt muss innerhalb der Lagerhaltungsdauer gemäß dem jeweiligen Avery Dennison-Produktdatenblatt mit Angaben zu Kleber und sonstigen Materialdaten ordnungsgemäß gelagert und angewendet werden.

### Produktdatenblatt

Seite 5 von 7  
 Reflektierende Lösungen  
 7542 North Natchez Ave.  
 Niles, IL 60714



[www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)

# Avery Dennison® WR-7100-Serie

## Rückfedernde mikroprismatische retroreflektierende Folie

Veröffentlichung: Feb 2017

### Merkmale:

Eigenschaft	Vorteil	Anweisungen Merkblätter
Lagerhaltungsdauer	1 Jahr ab Kaufdatum bei Lagerung unter den folgenden Bedingungen: 65 °-75 °F (18 °-24 °C) und 50 % ± 5 % r. F.	#8.00
Typischer Folienmesstaster	16,5 – 17,5 mil (419 – 445 µ)	NA
Mindestwert der Anwendungstemperatur	65 °F (18 °C)	#8.10
Wartungstemperatur	-10 °F bis +150 °F (-23°C bis + 65°C)	#8.00
Siebdruck	Die langfristige Haltbarkeit von Siebdruck in Verbindung mit Folien der WR-7100-Serie wird gewährleistet, sofern der Druck mit genehmigten Farben und Überzügen erfolgt. Siehe Seite 7.	#8.30 #8.55

### ZUSÄTZLICHE EINSCHRÄNKUNGEN

**Nicht vorgesehener Einsatz:** Diese Gewährleistung gilt nur für Produkte, die von qualifizierten Konvertierern und Installierern für die festgelegten Einsatzzwecke und in den Kombinationen verwendet werden, die in den jeweils zutreffenden Produktdatenblättern und Merkblättern mit Anweisungen von Avery Dennison beschrieben sind. Für alle anderen Einsatzzwecke ist der Nutzer dafür verantwortlich, die Eignung des Produkts zu bestimmen, und alle Risiken sowie die gesamte Haftung in Verbindung mit dem jeweiligen Einsatz oder der betreffenden Anwendung liegt beim Nutzer; der Nutzer stimmt zu, Avery Dennison hinsichtlich aller Forderungen, Verluste, Schäden, Gerichtsurteile, Aufwendungen und/oder Ausgaben (einschließlich von Anwaltsgebühren), die aus einem solchen Einsatz bzw. einer solchen Anwendung entstehen, zu entschädigen und zu verteidigen. Diese Garantie ist ausdrücklich davon abhängig, dass das Produkt von professionellen Konvertierern oder Installierern im Einklang mit den von Avery Dennison empfohlenen, schriftlichen Verarbeitungsinweisen auf ordnungsgemäß vorbereiteten Oberflächen verarbeitet wird. Ferner muss das Produkt gemäß der von Avery Dennison empfohlenen Verfahren gereinigt und gewartet werden. Die Konvertierer, Installierer und sonstigen Nutzer tragen die Verantwortung dafür, dass eingehende Rohmaterialien Qualitätsprüfungen unterzogen, die ordnungsgemäßen Oberflächenvorbereitungen durchgeführt, genehmigte Anwendungsverfahren befolgt, konvertierte Muster aufbewahrt werden und, sollten Produkte, Materialien und/oder fertigestellte Produkte als mangelhaft festgestellt werden (oder ausreichende Gründe zu dieser Annahme bestehen), unverzüglich deren Verwendung einzustellen ist und Avery Dennison und/oder die autorisierten Vertreter bzw. Händler von Avery Dennison über diesen Umstand zu benachrichtigen sind.

**Falsche Anwendung und höhere Gewalt:** Avery Dennison übernimmt im Rahmen dieser Garantie keinerlei Verpflichtungen oder Haftung für Produkte, die geändert, modifiziert, beschädigt, falsch verwendet, missbraucht oder vernachlässigt wurden, Bestandteil eines Unfalls waren oder auf andere Weise falsch gehandhabt bzw. auf falsche Weise verarbeitet oder installiert wurden. Für das Produkt gilt keine Gewährleistung in Bezug auf vorfristige Beschädigungen, die durch chemische, mechanische oder Umwelteinflüsse verursacht werden; hierzu zählen u. a. Vandalismus, Reinigungslösungen, Farbanstriche, Lösungsmittel, Feuchtigkeit, Temperatur, mechanisches Reinigungszubehör, ausgelaufener Kraftstoff, Abgase, Dampf, organische Lösungsmittel und sonstige ausgelaufene chemische Schadstoffe, einschließlich von Industriestaub und Vulkanasche. Schäden, die auf Feuer, Einsturz, Blitzschlag, Unfälle und sonstige Fälle höherer Gewalt zurückzuführen sind, werden von dieser Gewährleistung nicht abgedeckt.

**Produkte von Dritten:** Avery Dennison übernimmt keinerlei Verantwortung für Verletzungen, Verluste und Schäden, die auf den Einsatz von Produkten anderer Hersteller zurückzuführen sind. Sollte ein Installierer oder Konvertierer ein kommerziell vertriebenes Produkt eines anderen Herstellers nutzen (oder auf ein solches Produkt Bezug nehmen), ist der Nutzer, Installierer oder Konvertierer dafür zuständig, dass alle entsprechenden, vom jeweiligen Hersteller vorgeschriebenen Vorsichtsmaßnahmen für dessen Einsatz ergriffen werden.

Die mit dieser Gewährleistung eingeräumten Rechtsmittel sind als ausschließlich anzusehen. Avery Dennison haftet in keinem Fall für konkrete, indirekte und zufällige Schäden sowie Folgeschäden oder spezielle Schadenersatzforderungen, wobei es keine Rolle spielt, ob diese vorhersehbar waren oder nicht, ob diese auf Mängel eines solchen Produkts zurückzuführen sind, ob der betreffende Schaden vor oder nach dem Austausch bzw. der Gutschrift aufgetreten ist und ob ein solcher Schaden durch Fahrlässigkeit seitens Avery Dennison verursacht wurde. Die Haftung von Avery Dennison hierunter überschreitet in keinem Fall die in dieser Gewährleistung ausdrücklich festgelegten Bedingungen. Die Haftung von Avery Dennison ist (nach alleinigem Ermessen von Avery Dennison) auf den Kaufpreis, den Austausch des mangelbehafteten Produkts und in bestimmten Fällen mit Genehmigung durch Avery Dennison auf die Reparatur und den Austausch des mangelbehafteten Produkts beschränkt.

**DIESE GEWÄHRLEISTUNG TRITT AN DIE STELLE ALLER SONSTIGEN GERWÄHRLEISTUNGEN. ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER KONKLUDENTEN GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH DER KONKLUDENTEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER HANDELSÜBLICHKEIT UND DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, WERDEN HIERMIT AUSGESCHLOSSEN. DER VERZICHT AUF EINE DER VORSTEHENDEN BEDINGUNGEN BZW. ÄNDERUNGEN, ERGÄNZUNGEN ODER ABWÄNDLUNGEN DER VORSTEHENDEN BEDINGUNGEN SIND NUR DANN GÜLTIG, WENN SIE IN SCHRIFTLICHER FORM VEREINBART UND VON EINEM ENTSPRECHEND BEFUGTEN VERTRETER VON AVERY DENNISON UNTERZEICHNET WURDEN.**

### Produktdatenblatt

Seite 6 von 7  
Reflektierende Lösungen  
7542 North Natchez Ave.  
Niles, IL 60714



[www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)

# Avery Dennison® WR-7100-Serie

## Rückfedernde mikroprismatische retroreflektierende Folie

Veröffentlichung: Feb 2017

### Konvertierungsinformationen:

Die folgende Avery Dennison-Literatur enthält Informationen zu ordnungsgemäßer Anwendung, Lagerung sowie anderen Anforderungen. Aktuelle Informationen finden Sie auf der Website von Avery Dennison, [www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com). Wir empfehlen, unsere Website regelmäßig auf Aktualisierungen zu überprüfen.

### Genehmigte Siebdruckfarben, Überzüge, Thermotransferbänder:

Lieferant	Serie	System	Merkblätter mit Anweisungen
Avery Dennison	4930 Farben	1 Teil Lösungsmittel	#8.40
Avery Dennison	UVTS Nazdar	UV	#8.38
Avery Dennison	OL-2000	Acrylüberzug	#8.01, #8.10, #8.25
Avery Dennison	OL-1000	Anti-Graffiti	#8.01, #8.10

### Merkblätter mit Anweisungen:

Sorgfalt und Umgang mit Folien	#8.00
Anforderungen an Substrate	#8.01
Aufbringen von flexibler Folie	#8.03
Anwendungstechniken für pressure sensitive folien	#8.10
Bandstahlschnitt und Heißstanzen	#8.20
Schneidplotten	#8.25
Siebvorbereitung	#8.30
Fehlerbehebung für Druck und Verarbeitung	#8.34
UVTS Nazdar-Farben	#8.38
Farben der 4930-Serie	#8.40

### Substrate:

Folien der Avery Dennison WR-7100-Serie dürfen nur auf ordnungsgemäß vorbereitete HDPE- und LDPE-Kunststofftonnensubstrate aufgebracht werden. Ebene, trockene und flammenbehandelte Oberflächen stellen eine optimale permanente Klebeverbindung sicher. Nutzern wird empfohlen, jede Folienaufbringung auf anderen Substraten unter realen Nutzungsbedingungen sorgfältig zu testen. Fehler beim Aufbringen der Folie, die auf andere Substrate, Materialien, Verunreinigungen oder die mangelhafte Oberflächenvorbereitung zurückzuführen sind, sind von Avery Dennison nicht zu verantworten. Vollständige Hinweise zu den Anforderungen an Substrate finden Sie im Merkblatt mit Anweisungen Nr. 8.01.

### DEFINITIONEN

**Halbbarkeit:** bedeutet, dass das außen befindliche und auf den empfohlenen Oberflächen angebrachte Produkt in Form einer fertiggestellten Grafik, Tafel oder Beschilderung (unter Berücksichtigung der im vorliegenden Dokument genannten Einschränkungen und der Produktdatenblätter und Merkblätter mit Anweisungen von Avery Dennison) sich nicht übermäßig in einer Weise abnutzt, dass die fertiggestellte Grafik, Tafel oder Beschilderung für seinen Identifizierungszweck nicht mehr geeignet ist, wenn es unter normalen Bedingungen aus der beabsichtigten Sichtdistanz betrachtet wird.

**Halbbarkeit im Außenbereich:** Zugrunde gelegt werden gemäßigte Außenbereichstemperaturen in Mitteleuropa und Nordamerika und die Anwendung auf den empfohlenen Oberflächen. Die tatsächliche Nutzungsdauer hängt von verschiedenen Faktoren ab, zu denen unter anderem die Substratvorbereitung, die Beanspruchungsbedingungen und die Wartung des Produkts und der fertiggestellten Grafik, Tafel oder Beschilderung zählen. Sollten sich die fertiggestellten Grafiken, Tafeln oder Beschilderungen in Gebieten mit hohem Aufkommen an Industrieabgasen oder sonstiger Partikelbelastung und/oder in großen Höhenlagen befinden, kann die Halbbarkeit im Außenbereich beeinträchtigt werden. Informationen zu Änderungen aufgrund von solchen lokalisierten Bedingungen erhalten Sie bei Ihrem Avery Dennison-Ansprechpartner vor Ort.

**Vertikale Beanspruchung:** bedeutet, dass die Fläche der fertiggestellten Grafik in einem Winkel von  $\pm 10^\circ$  von der Vertikalen ausgerichtet ist.

**Nicht-vertikale Beanspruchung:** bedeutet, dass die Fläche der fertiggestellten Grafik in einem Winkel von mehr als  $10^\circ$  von der Vertikalen und von mehr als  $5^\circ$  von der Horizontalen ausgerichtet ist. Bei dieser Beanspruchung greift bei retroreflektierenden Folien keine Garantie.

**Ebene Oberflächen:** bezeichnet eine zweidimensionale ebene Oberfläche ohne vorstehende Gegenstände.

**Witterungseinflüsse:** Eine mit der Zeit auftretende gewisse Verschlechterung der Produktperformance wird als normaler Verschleiß angesehen. Leichtes Verblässen der Farben, Auskreiden, Kantenanhebung oder leichte Minderung von Glanz und Reflexion, die auf normalen Verschleiß sowie andere natürliche Witterungs-, Umwelt- und sonstige Bedingungen zurückzuführen sind, Schäden, die von Wirbelstürmen, Unwettern, Wind, starken Vereisungen oder außergewöhnlich starken Aufkommen an gefrorenen Feststoffen, Hagelstürmen sowie sonstigen Umständen höherer Gewalt verursacht werden, stellen keinen Verstoß gegen die Gewährleistung dar und begründen in keinem Fall einen Haftungsanspruch gegenüber Avery Dennison.

**Druck-, Aushärtungs- und Farbmängel:** Farbverunreinigungen, -fehler und -mängel sowie sonstige Fehler, die auf inkorrekte Druckbedingungen oder -einstellungen zurückzuführen sind (hierzu zählen u. a. ungeeignete Farbkalibrierung, falsche ICC-Farbprofile oder inkompatible Druckvorgänge), stellen keinen Verstoß gegen die Gewährleistung dar. Produktfehler, die auf Farbübersättigung oder übermäßiges bzw. unzureichendes Aushärten zurückzuführen sind, die inkorrekte Wiedergabe der gewünschten Farben auf dem Produkt sowie sonstige Behandlungs- oder Verarbeitungsfehler unterliegen nicht der Gewährleistung.

**Haftung auf Anwendungsflächen:** Das Produkt wird von dieser Gewährleistung nicht abgedeckt, wenn die Anwendungsfläche nicht ordnungsgemäß vorbereitet wurde; ebenso gilt die Gewährleistung nicht für das Produkt bzw. Schäden am Substrat, wenn sich die Schichten des Substrats aufgrund einer Klebeverbindung voneinander lösen, die unterhalb der Klebeverbindung zwischen dem Produkt und der obersten Substratschicht liegt, oder wenn Flächen unter dem Produkt reißen, abblättern, ausgasen oder anderweitig beschädigt werden.

### UNABHÄNGIGE TESTS SIND ERFORDERLICH

Alle Aussagen, technischen Angaben und Empfehlungen zu Produkten von Avery Dennison beruhen auf Prüfungen, von deren Zuverlässigkeit ausgegangen werden kann, die jedoch keine Garantie oder Gewährleistung darstellen. Alle Produkte von Avery Dennison werden unter der Voraussetzung verkauft, dass der Käufer sich unabhängig von der Eignung des jeweiligen Produkts für seine Zwecke überzeugt hat.

Avery Dennison, OmniCube, Omni und das Logo sind eingetragene Marken oder Handelsbezeichnungen der Avery Dennison Corp. © 2011 Alle Rechte vorbehalten.

### Produktdatenblatt

Seite 7 von 7  
Reflektierende Lösungen  
7542 North Natchez Ave.  
Niles, IL 60714



[www.reflectives.averydennison.com](http://www.reflectives.averydennison.com)