



**Dr. HANS WERNER®
CHEMIKALIEN**

'Solar Encapsulates EVA, POE, EPE Films'

Dr. HANS WERNER CHEMIKALIEN® EVA (Ethylen-Vinylacetat) FOLIE für die Verkapselung von Solar-PV-Modulen

EU408 & ET409 SCHNELLHÄRTUNG

PRODUKTSPEZIFIKATION



Hohe Zugfestigkeit



Hervorragende Transparenz



Hervorragende Adhäsion



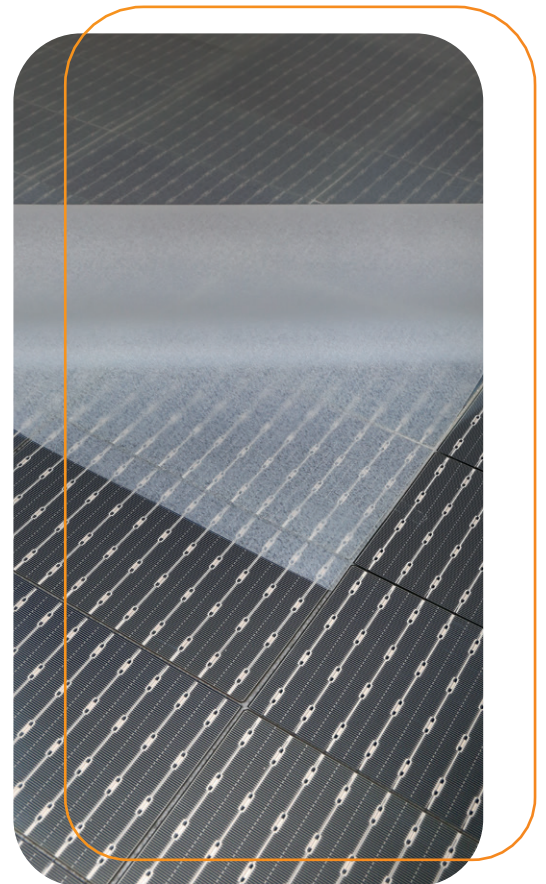
UV-Schutz



Schutz vor Schneckenwanderung



**Hervorragende Witterungsbeständigkeit und
Langzeitzuverlässigkeit**



Technische Spezifikation (Dr. HWC-EU408 - ET409 Schnellhärtung)

Eigenschaften	Einheit	Prüfmethode	Wert	
			EU408	ET409
Gesamtdicke (Toleranz: ±0,05%)	mm	UPS-Methode	0.40 ~ 0.90	
Gesamtbreite	mm	UPS-Methode	Bis zu 1300	
VA Gehalt	%	UPS-Methode	28	28
Thermische Schrumpfung (MD)	%	USV-Methode (auf Solarglas, 5 min, 125°C)	≤ 3	≤ 3
Thermische Leitfähigkeit	W/(m.K)	ISO 2207-4	0.27	0.27
Shore-Härte	Shore A	ASTM D 2240	70 ± 5	70 ± 5
Schmelzpunkt	°C	ASTM D3417	70 ± 2	70 ± 2
Vernetzungsgrad (Gelgehalt)	%	Soxhlet-Methode Laminierung (14 min, 145°C)	≥ 80	≥ 80
Haftung auf Glas (mit Rückseitenfolie)	N/cm	ASTM D 903	≥ 70	≥ 70
Haftung auf der Rückseitenfolie	N/cm	ASTM D 903	≥ 70	≥ 70
Bruchdehnung (ausgehärtet)	%	ASTM D 638	≥ 400	≥ 400
Zugfestigkeit (ausgehärtet)	MPa	ASTM D 638	≥ 10	≥ 10
Durchlässigkeit (@550nm)	%	ASTM E424	≥ 91	≥ 91
UV-Cut-off-Wellenlänge	nm	UPS-Methode	360	UV transparent
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	ASTM D 149	≥ 25	≥ 25
Brechungsindex	-	ISO 489	1.48	1.48
Wasserabsorption (ausgehärtet)	%	ISO 62-200805	≤ 0.1	≤ 0.1
Volumenwiderstand (ausgehärtet)	Ω*cm	ASTM D 257	≥ 1*10 ¹⁵	≥ 1*10 ¹⁵

Laminierrezept

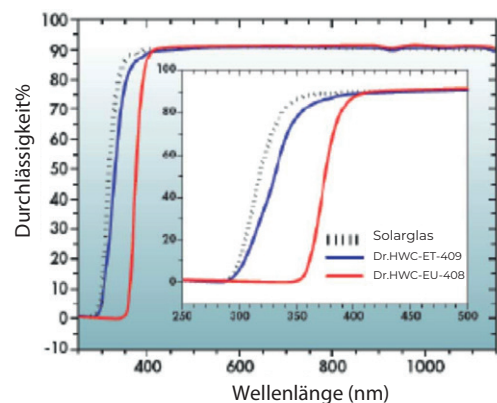
Lamination Parameter	Einheit	Einzelkammer	Doppelkammer
Temperatur	°C	145 - 150	140 - 145
Vakuumdauer	min	4 - 6	3 - 4
Laminierungsdauer	min	8 - 12	8 - 12

Hinweis 1: Die Kunden können die entsprechenden Laminierungsparameter je nach Ausrüstung oder Verfahren anpassen.

Hinweis 2: Es wird empfohlen, das Produkt innerhalb von 48 Stunden nach dem Öffnen der Originalverpackung aufzubauchen.

Hinweis 3: Dies sind typische Laborwerte, die sich je nach Aushärtungsbedingungen sowie Testbedingungen und -methoden ändern können.

Lichtdurchlässigkeitskurve



UL-zertifiziert. Siehe Aktenzeichen: E531674