

BAUPLANE – Dampfsperre

Art.Nr. 45816/45817

Dampfbremsen werden eingebaut, um den Durchgang des Wasserdampfes durch Bauteile zu vermindern und damit schädliche Wasserdampfkondensationen zu vermeiden.

Die Wirkung der Dampfbremsen wird durch die Diffusionswiderstandszahl μ bzw. durch die diffusionsäquivalente Luftschicht $\mu \times d$ quantifiziert. Die Diffusionswiderstandszahl ist eine Verhältniszahl, die angibt, um wievielfach größer der Diffusionswiderstand einer Stoffschicht als der einer gleich dicken unter denselben Bedingungen ist.

Folgende $\mu \times d$ Werte sind einzuhalten, wenn kein gesonderter rechnerischer Nachweis geführt wird.

Die Dampfbremsen von Dächern mit außenliegender Wärmedämmschicht (Wärmedächer) müssen eine diffusionsäquivalente Luftschicht $\mu \times d$ von mindestens 90 m aufweisen.

Der Diffusionswiderstand von PE-Folien beträgt $\mu = 390.000$

Nach Angabe des österreichischen Kunststoffinstitutes Wien, sind für LDPE-Folien μ -Werte von ca. 400.000 - 500.000 zu erwarten.

Diffusionsäquivalente Luftschicht:

LDPE-Folie, angenommen $\mu = 400.000$	
Dicke: 0,200 mm	$\mu \times d = 80 \text{ m}$
LDPE-Folie, angenommen $\mu = 500.000$	
Dicke: 0,200 mm	$\mu \times d = 100 \text{ m}$
PE-Folie, angenommen $\mu = 390.000$	
Dicke: 0,200 mm	$\mu \times d = 78 \text{ m}$



MATERIALWERTE BAUFOLIE

Grundmaterial:	POLYETHYLEN niederer Dichte = LDPE
Zusätze:	bis zu 40% Regenerat (besteht aus gebrauchtem, färbigem Polyethylen)
spezifische Dichte:	0,918 - 0,924 g/cm ³
Schmelzpunkt:	110 - 115 °C
Schmelzindex (MFI):	0,34 g/10 min. 190° c/2,16 kp

Wasserdampfdurchlässigkeit

g	200 μ	0,5 DIN 53122 (85/0 % rel. Feuchte)
	150 μ	0,7 DIN 53122 (85/0 % rel. Feuchte)
	100 μ	1,0 DIN 53122 (85/0 % rel. Feuchte)
m ² x 24 h	75 μ	1,4 DIN 53122 (85/0 % rel. Feuchte)
	50 μ	2,0 DIN 53122 (85/0 % rel. Feuchte)
	25 μ	4,0 DIN 53122 (85/0 % rel. Feuchte)
	15 μ	7,0 DIN 53122 (85/0 % rel. Feuchte)

Sauerstoffdurchlässigkeit

	200 μ	1000 DIN 53380 (23 °C)
cm ³	150 μ	1400 DIN 53380 (23 °C)
	100 μ	2000 DIN 53380 (23 °C)
	75 μ	2700 DIN 53380 (23 °C)
m ² x 24 h BAR	50 μ	4000 DIN 53380 (23 °C)
	25 μ	8000 DIN 53380 (23 °C)
	15 μ	14000 DIN 53380 (23 °C)

CO₂ Durchlässigkeit

	200 µ		5000 DIN 53380 (23 ° C)
cm3		150 µ	7500 DIN 53380 (23 ° C)
	100 µ		10000 DIN 53380 (23 ° C)
	75 µ		15000 DIN 53380 (23 ° C)
m2 x 24 h BAR	50 µ		20000 DIN 53380 (23 ° C)
	25 µ		40000 DIN 53380 (23 ° C)
	15 µ		75000 DIN 53380 (23 ° C)

Wandstärke: -35% bis -45%
Reißfestigkeit kp/mm² : l 1,7 +/- 10 %
q 1,5 +/- 10 %
Reißdehnung % : l 500 +/- 100 %
q 600 +/- 100 %

Die angeführten Werte sind Durchschnittswerte aus Laborprüfungen von diversen Baufolienproduktionen.
Garantie kann aus diesen Daten keine abgeleitet werden.

Bei Lagerung im Freien wird Polyethylen unter der Einwirkung von Witterungseinflüssen, besonders durch kurzwellige UV-Anteile des Sonnenlichtes, unter Beteiligung des Luftsauerstoffes, geschädigt, was einen Abfall verschiedener Eigenschaftswerte zur Folge hat. Polyethylen entzündet sich bei Flammeneinwirkung, brennt mit schwach leuchtender Flamme auch außerhalb des Zündflammenwertes und tropft brennend ab.

Die Baufolien sind physiologisch unbedenklich.

DIE FOLIEN SIND BESTÄNDIG GEGEN ANORGANISCHE SÄUREN UND BASEN, GEGEN PRAKTISCH ALLE GÄNGIGEN ANORGANISCHEN CHEMIEKALIEN, SOWIE GEGEN EINE VIELZAHL VON ORGANISCHEN CHEMIEKALIEN.

NICHT BESTÄNDIG SIND LDPE-FOLIEN u. a. GEGEN TOLUOL, XYLOL, BENZIN, AZETON UND PETROLÄTHER.