

INSULFOIL

INSULPANEL

ASESORÍA TÉCNICA

INSULPANEL MURO

INSULPANEL TECHO

INSULFOIL

INSTALACIÓN

CUARTOS FRÍOS

CARACTERÍSTICAS

Dentro de la familia Insulpanel se incluye el Insulfoil, el cual, es un panel con los componentes del clásico Insulpanel con la sustitución de una de las láminas (interior o inferior) por un recubrimiento a base de polipropileno, reforzado con una malla a base de fibra de vidrio; es decir, recubrimiento tipo foil.



Insulfoil

WMP-30 POLIPROPILENO / SCRIM / KRAFT - Cumple con la ASTM C1136, Tipo I, II, III, IV				
Composición de Recubrimiento	Descripción	Valores (Inglés)	Valores (Métricos)	
Película blanca	Polipropileno metalizado	0.0015 pulgadas	38.1 micras	
Refuerzo	Resistente al fuego			
Adhesivo	Tri-direccional Fibra de vidrio/poliéster	5 / pulgadas (MD)	20 / 100 mm (MD)	
		5 / pulgadas (MD)	20 / 100 mm (MD)	
Kraft	Natural	30 libras / 3000 pies2	49 g / m2	
Propiedades Físicas	Método de Prueba	Valores (Inglés)	Valores (Métricos)	
Peso base	Escala	26 libras / 1000 pies2	127 g / m2	
Permeancia (WVTR)	ASTM E96 Procedimiento A	0.02 perm (granos/hr, pies2 en Hg)	1.15 ng / Ns	
Resistencia de estallido	ASTM D774	70 psi	4.9 kg / cm2	
Fuerza de ruptura	ASTM C1136	105 unidades beach	3.1 joules	
Fuerza de tensión	ASTM C1136	55 libras/pulg. ancho (MD) 40 libras/pulg. ancho (XD)	9.6 kN / m (MD) 7.0 kN / m (XD)	
Calibrador / grosor	Micrómetro	0.010 pulgadas	254 micras	
Envejecimiento acelerado	30 días a 95% de HR, 120°F (49°C)	Sin corrosión Sin delaminación	Sin corrosión Sin delaminación	
Resistencia a bajas temp.	ASTM D1790 -40°F (-40°C)	Permanece flexible Sin delaminación	Permanece flexible Sin delaminación	
Resistencia a altas temp.	4 horas a 240°F (118°C)	Permanece flexible Sin delaminación	Permanece flexible Sin delaminación	
Inmersión en agua	24 horas a 73°F (23°C)	Sin delaminación	Sin delaminación	
Resistencia al moho	ASTM C665 / C1338	Sin crecimiento	Sin crecimiento	
Estabilidad dimensional	ASTM D1204	0.25%	0.25%	
Reflectividad de luz	ASTM C523	85%	85%	
PRUEBAS DE INFLAMABILIDAD				
	ASTM E84 / UL 723		CAN ULC-S102M	
Propagación de flama	Película	Kraft	Película	Kraft
	5	10	5	20
Emisión de humo	5	20	5	25

Insulfoil cuenta con dos presentaciones Insulfoil Techo e Insulfoil Muro.

A) Dimensiones

A diferencia del Insulpanel, el Insulfoil se suministra en piezas de 9.00 m largo (para paneles menores a 4" de espesor) y hasta 11.00 m de largo (para paneles mayores a 4" de espesor). El ancho efectivo para cada panel es de 1.00 m para el techo y 1.16 m para el muro.

B) Uniones

Las uniones del insulfoil son similares a las del Insulpanel en su cara exterior de muro o techo, y en su cara interior cuenta con un exceso de foil, este se dobla al interior de la unión entre panel y panel.

C) Cargas Máximas

1. TABLAS DE CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA DEL INSULFOIL TECHO

Carga máxima del Insulfoil techo, lamina calibre 26																							
CLARO	Simple apoyo (kg/m ²)												Claro continuo (kg/m ²)										
	Espesor												Espesor										
	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"	
1.0	147	212	257	305	355	406	458	511	563	616	669	171	252	334	417	499	582	666	749	832	915	999	
1.1	131	175	212	252	294	336	379	422	466	509	553	153	227	301	376	451	527	602	678	754	829	905	
1.2	117	147	178	212	247	282	318	355	391	428	465	139	206	274	342	411	480	549	619	688	757	826	
1.3	104	125	152	181	210	241	271	302	333	365	396	127	188	250	313	374	428	482	537	593	648	704	
1.4	89	108	131	156	181	207	234	261	287	314	341	116	172	230	277	322	269	416	463	511	559	607	
1.5	78	94	114	136	158	181	204	227	250	274	297	107	159	203	241	281	321	362	403	445	487	529	
1.6	68	83	100	119	139	159	179	199	220	241	261	98	147	178	212	247	282	318	355	391	428	465	
1.7	61	73	89	106	123	141	159	177	195	213	232	91	130	158	188	219	250	282	314	347	379	412	
1.8	-	65	79	94	110	125	141	158	174	190	207	85	116	141	167	195	223	251	280	309	338	367	
1.9	-	-	71	85	98	113	127	141	156	171	185	79	104	127	150	175	200	226	251	277	303	330	
2.0	-	-	64	76	89	102	115	128	141	154	167	73	94	114	136	158	181	204	227	250	274	297	

Condiciones en el cálculo:

1.- Esfuerzo del acero a la fluencia = 2320 kg/cm². 2.- Deflexión máxima permisible de L/240. 3.- Diseño basado en el criterio de esfuerzos permisibles de acuerdo con "Design of Foam Filled Structures" de John A. Hartsock y en el AISI Cold- Formed Steel Specification 1996. 4.- Para cargas por viento los esfuerzos se incrementaron 1/3 por encima de los valores de esfuerzos permisibles siempre y cuando esta carga no sea menor que la requerida por cargas muertas y vivas o por deflexiones máximas. 5.- Se considera que la efectividad total de la sección se ve reducida (S efectiva).

2. TABLAS DE CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA DEL INSULFOIL MURO

Carga máxima del Insulfoil muro, lamina calibre 26																							
CLARO (mts)	Simple apoyo (kg/m ²)												Claro continuo (kg/m ²)										
	Espesor												Espesor										
	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"	
1.0	86	129	172	215	258	301	344	387	430	473	516	153	230	306	382	459	535	611	688	764	840	917	
1.1	71	107	142	178	213	249	284	320	355	390	426	127	190	253	316	379	442	505	568	631	694	757	
1.2	60	90	120	149	179	209	239	269	298	328	358	106	160	213	266	318	371	424	477	530	583	636	
1.3	51	76	101	127	153	178	203	229	254	280	305	91	136	181	226	271	317	362	407	452	497	542	
1.4	44	66	88	110	132	154	175	197	219	241	263	78	118	156	195	234	273	312	351	390	429	467	
1.5	38	57	77	95	115	134	153	172	191	210	229	68	102	136	170	204	238	272	306	340	373	407	
1.6	-	50	67	84	101	118	134	151	168	185	201	60	90	120	149	179	209	239	267	298	328	358	
1.7	-	44	60	74	89	104	119	134	149	164	178	53	79	106	132	159	185	212	238	264	291	317	
1.8	-	-	53	66	79	93	106	119	133	146	159	-	71	94	118	142	165	189	212	236	259	283	
1.9	-	-	47	59	71	83	95	107	119	131	143	-	64	85	106	127	148	169	189	212	233	254	
2.0	-	-	43	53	64	75	86	97	107	118	129	-	57	77	96	115	134	153	172	191	210	229	

Condiciones en el cálculo:

1.- Esfuerzo del acero a la fluencia = 2320 kg/cm². 2.- Deflexión máxima permisible de L/180. 3.- Diseño basado en el criterio de esfuerzos permisibles de acuerdo con "Design of Foam Filled Structures" de John A. Hartsock y en el AISI Cold- Formed Steel Specification 1996. 4.- Para cargas por viento los esfuerzos se incrementaron 1/3 por encima de los valores de esfuerzos permisibles siempre y cuando esta carga no sea menor que la requerida por cargas muertas y vivas o por deflexiones máximas. 5.- Los valores de cargas máximas son regidos por esfuerzos en la cara a compresión.

3. PESO PROPIO DE INSULFOIL

Peso del Insulfoil techo		Peso del Insulfoil muro	
Espesor (plg)	Peso (Kg/m ²)	Espesor (plg)	Peso (Kg/m ²)
2"	5.63	2"	4.93
3"	6.04	3"	5.34
4"	6.45	4"	5.75
5"	6.85	5"	6.15
6"	7.26	6"	6.56
7"	7.66	7"	6.96
8"	8.07	8"	7.37
9"	8.47	9"	7.78
10"	8.88	10"	8.18
11"	9.29	11"	8.59
12"	9.70	12"	9.00

Insulpanel

A la vanguardia en la tecnología de la construcción



FANOSA

Aisla. Protege. Ahorra.

www.fanosa.com

01 800 2FANOSA