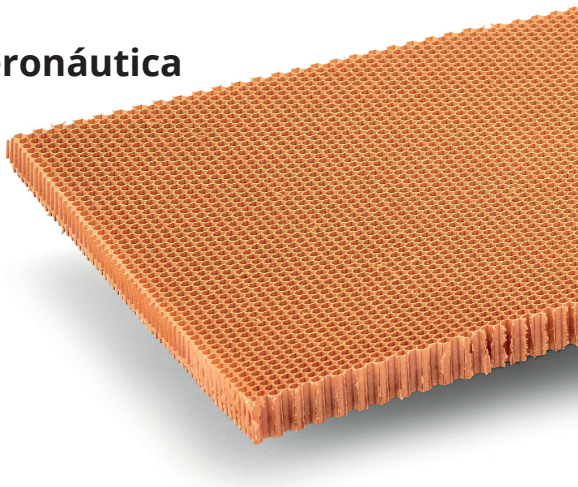
CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

Nido de abeja en carta aramidica - Nomex® SC1 - aeronáutica

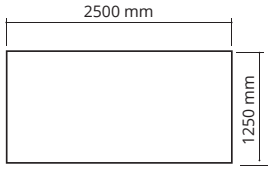


El nido de abeja en Nomex® SC1 no es un producto metalico, pero es muy legero y resistente.
Está realizado con carta aramidica impregnada con resina fenólica y ofrece una combinación única de propriedades de aislamiento elétrico. El producto está utilizado sobre todo en los refuerzos estructural en el sector nautico, ferroviario, automobilistico, militar y aeronáutico.
Está apreciado por su ligereza y rigidez.

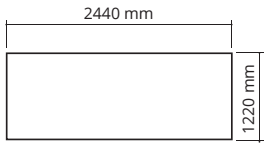
Cel ofrece Nomex® SC1 de calidad industrial y aeronáutica.

Propriedad del nido de abeja	Ancho de celda mm	Densidad kg/m³	Resistencia a la compresión (MPa)		Resistencia al corte (MPa)		Módulo de corte (MPa)	
			Solo nido	Estabilizado	L	W	L	W
HEXAGONAL C1	3.2	- 29	0.56	0.75	0.45	0.30	15.00	11.00
HEXAGONAL C1	3.2	- 48	1.80	2.10	1.35	0.80	42.00	25.00
HEXAGONAL C1	3.2	- 56	1.90	2.55	1.45	0.90	46.00	27.00
HEXAGONAL C1	3.2	- 64	3.10	3.40	1.75	1.00	55.00	35.00
HEXAGONAL C1	3.2	- 80	4.40	4.90	1.95	1.08	62.00	35.00
HEXAGONAL C1	3.2	- 96	5.90	6.40	2.15	1.20	77.60	45.00
HEXAGONAL C1	3.2	- 123	9.90	10.00	3.00	2.00	95.00	65.00
HEXAGONAL C1	3.2	- 128	8.30	9.20	3.10	2.00	107.00	51.00
HEXAGONAL C1	3.2	- 144	10.50	11.90	3.10	2.20	108.00	58.70
HEXAGONAL C1	4.0	- 123	7.50	8.00	3.00	1.90	100.00	62.00
HEXAGONAL C1	4.8	- 32	0.80	0.90	0.60	0.35	20.00	14.00
HEXAGONAL C1	4.8	- 48	2.00	2.30	1.25	0.60	41.00	25.00
HEXAGONAL C1	4.8	- 56	2.20	2.50	1.30	0.65	45.00	29.00
HEXAGONAL C1	4.8	- 64	3.00	3.50	1.80	0.95	55.00	30.00
HEXAGONAL C1	4.8	- 96	6.50	7.00	2.60	1.45	82.00	40.00
HEXAGONAL C1	6.4	- 24	0.40	0.45	0.35	0.23	13.50	9.00
HEXAGONAL C1	6.4	- 32	0.65	0.80	0.55	0.35	19.00	14.00
HEXAGONAL C1	6.4	- 50	2.10	2.30	1.20	0.59	41.40	17.70
HEXAGONAL C1	6.4	- 64	3.20	3.50	1.50	0.80	51.00	25.00
HEXAGONAL C1	6.4	- 80	3.50	3.90	1.90	1.05	53.85	29.50
HEXAGONAL C1	9.6	- 24	0.40	0.47	0.34	0.22	13.30	9.63
HEXAGONAL C1	9.6	- 32	0.68	0.77	0.65	0.32	16.30	13.40
HEXAGONAL C1	9.6	-48	1.30	1.57	0.82	0.40	28.80	18.50
SOBREEXPANDIDO C1	4.8	- 29 OX	0.60	0.68	0.45	0.32	9.50	14.10
SOBREEXPANDIDO C1	4.8	- 48 OX	2.20	0.79	0.79	0.79	30.00	30.00
SOBREEXPANDIDO C1	6.4	- 48 OX	1.80	2.00	0.74	0.74	18.00	25.00
SOBREEXPANDIDO C1	6.4	- 56 OX	2.00	2.30	0.90	0.90	21.00	32.00

Medidas estandar
(Medidas especiales a petición)



Medida con cèlulas hexagonales



Medida con cèlulas rectangulares

Densidad del nido de abeja: la tolerancia admisible es +10 % de la densidad nominal.
Las excepciones son los tipos 3.2-29, 4.8-29OX y 6.4-24, adonde la tolerancia es +/- 13 % de la densidad.

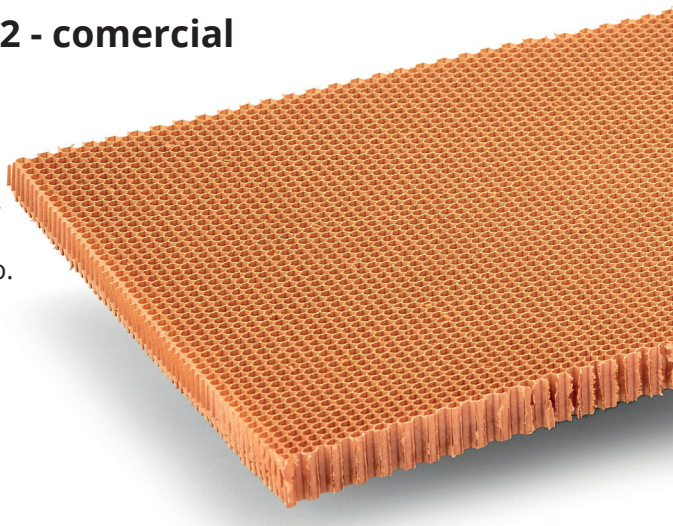
N.B.: los datos presentes corresponden al mejor conocimiento de la empresa CEL S.r.l., tienen que informar a los clientes sobre los productos y sobre sus aplicaciones. Entonces no garantizan determinadas propriedades de los productos o la idoneidad de estos para una aplicación concreta. Salvo modificación. La empresa CEL S.r.l. asegura una impecable calidad de sus productos en el marco de los condiciones de venta.

NOMEX® SC1 - AERONÁUTICA

Data ultima revisione: 06/25_Rev.0

CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

Nido de abeja en carta aramidica - Nomex® SC2 - comercial



El nido de abeja en Nomex® SC2 no es un producto metalico, pero es muy legero y resistente.
Está realizado con carta aramidica impregnada con resina fenólica y ofrece una combinación única de propriedades de aislamiento elétrico. El producto está utilizado sobre todo en los refuerzos estructural en el sector nautico, ferroviario, automobilistico, militar y aeronáutico. Está apreciado por su ligereza y rigidez.

Cel ofrece Nomex® SC2 de calidad industrial y aeronáutica.

Propriedad del nido de abeja	Ancho de celda mm	Densidad kg/m³	Resistencia a la compresión (N/mm²)		Resistencia al corte L (N/mm²)		Módulo de corte L (N/mm²)		Resistencia al corte W (N/mm²)		Módulo de corte W (N/mm²)	
			μ	μ-σ	μ	μ-σ	μ	μ-σ	μ	μ-σ	μ	μ-σ
HEXAGONAL C2	3.2	- 29[1]	0.54	0.49	0.56	0.52	25.00	22.00	0.31	0.30	13.00	11.00
HEXAGONAL C2	3.2	- 48[2]	2.11	1.90	1.21	1.15	43.00	40.00	0.62	0.59	23.00	21.00
HEXAGONAL C2	3.2	- 64[2]	3.89	3.00	1.8	1.67	61.00	56.00	1.00	0.90	37.00	34.00
HEXAGONAL C2	3.2	- 70[2]	4.86	3.97	1.83	1.77	63.00	59.00	1.05	0.94	42.00	39.00
HEXAGONAL C2	3.2	- 72[2]	4.86	3.97	1.83	1.77	63.00	59.00	1.05	0.94	42.00	39.00
HEXAGONAL C2	3.2	- 75[2]	4.86	3.97	1.83	1.77	63.00	59.00	1.05	0.94	42.00	39.00
HEXAGONAL C2	3.2	- 80[2]	5.58	4.87	2.46	2.06	85.00	76.00	1.34	1.23	47.00	42.00
HEXAGONAL C2	3.2	- 90[2]	7.06	6.21	2.45	2.25	82.00	77.00	1.49	1.41	55.00	52.00
HEXAGONAL C2	3.2	- 96[2]	7.77	6.93	2.62	2.41	87.00	82.00	1.61	1.53	60.00	56.00
HEXAGONAL C2	3.2	- 123[2]	11.90	11.01	3.16	2.79	105.00	98.00	2.18	2.10	83.00	78.00
HEXAGONAL C2	3.2	- 128[2]	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
HEXAGONAL C2	3.2	- 139[2]	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
HEXAGONAL C2	3.2	- 144[3]	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
HEXAGONAL C2	4.8	- 32[2]	0.90	0.77	0.62	0.60	38.00	35.00	0.34	0.32	16.00	14.00
HEXAGONAL C2	4.8	- 48[2]	2.11	1.81	1.11	1.04	41.00	39.00	0.62	0.58	23.00	22.00
HEXAGONAL C2	4.8	- 64[3]	3.67	3.32	1.93	1.76	59.00	54.00	1.10	1.01	39.00	37.00
HEXAGONAL C2	4.8	- 72[3]	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
HEXAGONAL C2	4.8	- 80[3]	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
HEXAGONAL C2	4.8	- 96[3]	7.11	6.21	2.34	1.95	113.00	100.00	1.63	1.39	62.00	68.00
HEXAGONAL C2	6.4	- 24[2]	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
HEXAGONAL C2	6.4	- 32[2]	0.85	0.80	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
HEXAGONAL C2	6.4	- 50[2]	2.11	1.89	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
HEXAGONAL C2	6.4	- 64[3]	3.45	3.07	1.92	1.82	56.00	51.00	1.38	1.26	45.00	41.00
HEXAGONAL C2	9.6	- 32[2]	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
HEXAGONAL C2	9.6	- 48[2]	1.98	1.73	1.23	1.09	40.00	38.00	0.81	0.75	29.00	27.00
HEXAGONAL C2	9.6	- 64[3]	3.28	2.85	1.98	1.91	62.00	57.00	1.38	1.28	43.00	40.00

NOMEX® SC2 - COMERCIAL

Fecha de revisión: 06/25_Rev.0

N.B.: los datos presentes corresponden al mejor conocimiento de la empresa CEL S.r.l., tienen que informar a los clientes sobre los productos y sobre sus aplicaciones. Entonces no garantizan determinadas propriedades de los productos o la idoneidad de estos para una aplicación concreta. Salvo modificación. La empresa CEL S.r.l. asegura una impecable calidad de sus productos en el marco de los condiciones de venta.

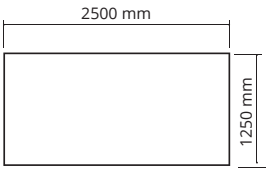
CEL Components S.r.l.
Via Buozzi 25 - 40057 Granarolo (Bologna) Italy
Tel. +39 051 782505 Fax +39 051 782477
www.cel.eu info@cel.eu
P.IVA 04102600378 CCIAA BO 0339628

Propriedad del nido de abeja	Ancho de celda mm	Densidad kg/m³	Resistencia a la compresión (N/mm²)		Resistencia al corte L (N/mm²)		Módulo de corte L (N/mm²)		Resistencia al corte W (N/mm²)		Módulo de corte W (N/mm²)	
			μ	μ-σ	μ	μ-σ	μ	μ-σ	μ	μ-σ	μ	μ-σ
SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 29 OX²	0.56	0.52	0.53	0.48	11.00	9.00	0.44	0.37	22.00	16.00
SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 32 OX²	0.72	0.67	0.57	0.52	12.00	10.00	0.53	0.45	26.00	20.00
SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 48 OX²	1.81	1.44	0.77	0.72	18.00	17.00	0.98	0.91	46.00	40.00
SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 64 OX²	2.89	2.52	0.97	0.93	24.00	23.00	1.43	1.36	67.00	61.00
SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 72 OX²	3.42	3.05	1.08	1.03	27.00	26.00	1.65	1.58	77.00	71.00
SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 80 OX²	3.96	3.59	1.18	1.13	30.00	29.00	1.88	1.81	87.00	81.00
SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 96 OX²	5.04	4.67	1.38	1.33	36.00	35.00	2.33	2.26	107.00	101.00
SOBREEXPANDIDO C2	6.4	- 32 OX²	0.73	0.71	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
SOBREEXPANDIDO C2	6.4	- 48 OX²	1.70	1.57	0.65	0.62	16.00	15.00	0.95	0.90	45.00	41.00
SOBREEXPANDIDO C2	6.4	- 56 OX²	2.10	1.92	1.12	1.05	26.00	23.00	1.30	1.24	56.00	52.00
PARCIALMENTE SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 48 OV²	2.03	1.87	0.99	0.94	31.00	29.00	0.92	0.84	40.00	37.00
PARCIALMENTE SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 64 OV²	4.40	4.30	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
PARCIALMENTE SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 64 OV³	3.57	2.61	1.72	1.54	52.00	45.00	1.41	1.15	49.00	42.00
PARCIALMENTE SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 72 OV²	4.54	4.43	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
PARCIALMENTE SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 72 OV³	4.58	3.62	1.89	1.71	59.00	51.00	1.65	1.39	56.00	49.00
PARCIALMENTE SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 80 OV²	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
PARCIALMENTE SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 80 OV³	5.58	4.63	2.06	1.88	65.00	58.00	1.89	1.63	63.00	55.00
PARCIALMENTE SOBREEXPANDIDO C2	4.8	- 96 OV³	7.49	6.84	2.29	2.20	75.00	70.00	2.24	2.11	79.00	74.00

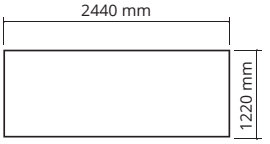
Densidad del nido de abeja: la tolerancia admisible es +13% y -10%de la densidad nominal. Las excepciones son los tipos C2 - 6.4 - 24; C2 - 3.2 - 29; C2 - 9.6 - 29, adonde la tolerancia es +/- 15% de la densidad.

μ = valor medio a la densidad nominal
μ-σ = valor medio - desviación estándar a la densidad nominal
[1] = 1,5 mil
[2] = 2 mil
[3] = 3 mil
TBD = A petición

Medidas estandar
(Medidas especiales a petición)



Medida con cèlulas hexagonales



Medida con cèlulas rectangulares

NOMEX® SC2 - COMERCIAL

Fecha de revisión: 06/25_Rev.0

N.B.: los datos presentes corresponden al mejor conocimiento de la empresa CEL S.r.l., tienen que informar a los clientes sobre los productos y sobre sus aplicaciones. Entonces no garantizan determinadas propriedades de los productos o la idoneidad de estos para una aplicación concreta. Salvo modificación. La empresa CEL S.r.l. asegura una impecable calidad de sus productos en el marco de los condiciones de venta.