

CARATTERISTICHE TECNICHE

I dati qui riportati vogliono essere un aiuto per coloro che impiegano i prodotti Zellamid® affinché sia possibile individuare ed utilizzare il tipo più adatto nelle varie applicazioni.

Poiché le condizioni di impiego generalmente non corrispondono a quelle dei metodi di prova, questi valori dovranno essere considerati solo come una indicazione e non una base di calcolo.

Tutti i dati di questo prospetto sono forniti in buona fede, ma senza garanzia e non implicano responsabilità da parte nostra.

PROPRIETA'	Unità di misura	Metodo DIN	Tipo provino	ZELLAMID® 202 - 202 MOS2	ZELLAMID® 250	ZELLAMID® 250 FV30%	ZELLAMID® 1100	ZELLAMID® 1100 OIL	ZELLAMID® 1100 MOS2	ZELLAMID® 1115
MECCANICHE										
Resistenza a trazione - rottura	N/mm ²	53455	secco	80	80	160	88-90	64-66	90-92	78-80
	N/mm ²	53455	umido	50	60	-	68-70	51-53	70-72	63-65
Allungamento a rottura	%	53455	secco	50-100	50	3	10-40	40-60	10-30	40-100
	%	53455	umido	200	150	-	40-80	70-100	30-60	100-150
Modulo elastico a trazione	N/mm ²	53452	secco	3.000	3.200	8.500	3.900	3.200	4.100	3.100
	N/mm ²	53452	umido	1.500	1.600	-	2.500	2.200	2.800	2.000
Resistenza agli urti	KJ/m ²	53453	secco/umido	NR	NR	50/-	NR	NR	NR	NR
Durezza Rokwell	M	-	-	M86	M89	M90	M88	M82	M88	M82
Durezza alla sfera di acciaio	N/mm ²	53456	secco/umido	150/70	160/100	200-240	163/118	135/-	165/-	142/-
Limite a tensione	N/mm ²	53444	umido	5,5	6,0	-	8,5	4,0	5,0	4,0
	N/mm ²	53444	secco 100°	2,5	3,5	-	5,0	8,0	8,5	8,0
Modulo apparente	N/mm ²	53444	umido	230	400	-	500	450	500	450
Compressione-carico per determinare 2% di deformazione	N/mm ²	53454	umido	46	49	55	51	43	49	-
Coefficiente di attrito dinamico (con acciaio)	-	ISO/DTR 7147	senza lubr.	0,38-0,36 ⁽¹⁾	0,35	0,45-0,50	0,30-0,35	0,15-0,29	0,30-0,35	0,30-0,35
TERMICHE										
Punto di fusione	Met.A °C	53736	-	220	255	255	220	220	220	220
Temperatura di utilizzo:	- minima	°C	-	-40	-30	-20	-40	-40	-40	-40
	- per qualche ora	°C	-	≤180	≤200	200	≤160	≤160	≤160	≤160
	- 5.000 ore (50% res. a trazione)	°C	53446	90	95	-	120-140	120-140	120-140	120-140
	- 20.000 ore (50% res. a trazione)	°C	53446	75	80	-	100-110	100-110	100-110	100-110
Temperatura di distorsione ISO 75	Met.A °C	53461	secco	55-75	100	250	-	-	-	-
	Met.B °C	53461	secco	>160	>200	250	190	190	190	190
Coefficiente di dilatazione termica lineare	1/K•10 ⁻⁵	53752	secco	7-10	7-10	2-3	8	8	8	8
Conducibilità termica	Met.A W/K•m	53612	secco	0,23	0,23	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28
Calore specifico	J/(g•K)	52612	secco	1,7	1,7	1,5	1,67	1,67	1,67	1,67
DIELETRICHE										
Costante dielettrica 1 MHz	-	53483	secco	3,5	3,2	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7
	-	53483	umido	7,0	5,0	-	12	12	12	12
Fattore di dissipazione 1 MHz	-	53483	secco	0,023	0,026	0,014	0,03	0,03	0,03	0,03
	-	53483	umido	0,3	0,2	0,04	0,15	0,15	0,15	0,15
Resistenza dielettrica	KV/mm	53481	secco	100	120	-	100	100	100	100
	KV/mm	0303T2 VDE	umido	60	80	-	50	50	50	50
Resistività di volume	Ω-cm	53482	secco	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵
	Ω-cm	53482	umido	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²
Resistività a conducibilità	Met.KA/KB	53480	secco/umido	KB>600	KB>600	-	KB>600	KB>600	KB>600	KB>600
Resistività a conducibilità	Met.KC	0303T1 VDE	secco/umido	KC>600	KC>600	-	KC>600	KC>600	KC>600	KC>600
VARIE										
Peso specifico Metodo D.E.	gr/cm ³	55479	secco	1,13-1,15	1,13-1,15	1,35	1,15	1,14	1,15	1,13
Assorbimento umidità +23° 50%u.r.	%	53714	satur.	3,0±0,4	2,8±0,3	1,5	2,5-3,0	2,0-2,5	2,5-3,0	2,5-3,0
Assorbimento acqua +23°	%	53495	satur.	9,5±0,5	8,5±0,5	5,5	6-7	4-5	6-7	6-7
Infiammabilità VDE	-	0304T3	secco	IIb	IIb	-	IIb	IIb	IIb	IIb
Infiammabilità UL94 TEST	-	-	S.P.1,6	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB
Colore	-	-	-	Naturale/Nero	Naturale	Nero	Naturale	Giallo	Nero	Naturale

NR=NESSUNA ROTTURA
(1) ZD 202 MOS2

Tipo di provino: secco = campione essiccato a +50°C con pressione di 1mbar fino a quando il peso risulta costante (umidità contenuta inferiore al 0,2%)

umido = campione esposto a +23°C e 50% di umidità relativa, fino a saturazione

I tondi in Zellamid 250+ FV 30% oltre diam 80 mm devono essere preriscaldati a 120°C prima di qualsiasi tipo di lavorazione (taglio compreso), onde evitare possibili incrinature