

Technical Data Sheet | Caratteristiche tecniche PMMA XT

Physical Properties	Caratteristiche fisiche	Standards Norme	Unit u.m.	Value Valore
Color	Colore			transparent trasparente
Specific gravity	Densità	ISO 1183	g/cm ³	1,19
Water absorption 24h/23°C - 50x50x4mm ³	Assorbimento acqua 24h/23°C - 50x50x4mm ³	DIN EN ISO 62 Method 1	%	0,20

Mechanical Properties	Caratteristiche meccaniche	Standards Norme	Unit u.m.	Value Valore
Tensile strength	Carico di rottura a trazione	ISO 527-2	MPa	70
Elongation at break	Allungamento a rottura	ISO 527-2	%	4
Tensile modulus	Modulo di tensione	ISO 527-2	MPa	3200
Un-notched impact strength	Resilienza Charpy senza intaglio	ISO 179-1	kJ/m ²	17
Notch impact strength	Resilienza Charpy con intaglio	ISO 179-1	kJ/m ²	2
Ball indentation hardness	Durezza a penetrazione sferica	ISO 2039-1	Mpa	235
Flexural strength	Resistenza a flessione	ISO 178	MPa	115
Flexural modulus	Modulo a flessione	ISO 178	MPa	3300

Thermal properties	Caratteristiche termiche	Standards Norme	Unit u.m.	Value Valore
Maximum operating temperature short term use	Temperatura max per impiego berve		°C	90
Operating temperature continuous use	Temperatura per impiego continuo		°C	70
Vicat temperature B/50 (*)	Temperatura Vicat B/50 (*)	ISO 306	°C	105
Degradation temperature	Temperatura di degradazione		°C	>280
Specific heat capacity	Calore specifico	ISO 11357-4	J/gK	1,47
Thermal conductivity	Conducibilità termica	DIN 52612	W / (K*m)	0,18
Coef. of linear thermal expansion	Coefficiente di dilatazione termica lineare	DIN 53752	10 ⁻⁶ K ⁻¹	7

Electrical properties	Caratteristiche elettriche	Standards Norme	Unit u.m.	Value Valore
Volume resistance	Resistenza di volume	IEC 60093	Ω * m	1x10 ^{(13>} - 5x10 ^{(13>}
Surface resistance	Resistenza di superficie	IEC 60093	Ω	3x10 ^{(15>} - 3x10 ^{(16>}
Electrical strength	Resistenza elettrica	IEC 60243-1	KV /mm	10
Dielectric strength	Resistenza dielettrica	IEC 60243-1	KV /mm	30
Dielectrical dissipation factor 50 Hz	Fattore di dissipazione dielettrica 50 Hz	DIN 53483-2		0,06
Dielectrical dissipation factor 1 KHz	Fattore di dissipazione dielettrica 1 KHz	DIN 53483-2		0,04
Dielectrical dissipation factor 1 MHz	Fattore di dissipazione dielettrica 1 MHz	DIN 53483-2		0,02
Relative permittivity 50 Hz	Permittività relativa 50 Hz	DIN 53483-2		2,70
Relative permittivity 1 KHz	Permittività relativa 1 KHz	DIN 53483-2		3,10
Relative permittivity 1 MHz	Permittività relativa 1 MHz	DIN 53483-2		2,70

Other properties	Ulteriori caratteristiche	Standards Norme	Unit u.m.	Value Valore
Bondability	Incollabilità			Y
Light transmission (3mm)	Trasmissione luminosa (3mm)	DIN5036-3/EN ISO13468	%	92
Refractive index	Indice di rifrazione	ISO 489	-	1,492
Food contact compliance (FDA)	Compatibilità al contatto con alimenti (FDA)			Y
Flammability	Infiammabilità	EN13501-1	classe	E
UV resistance	Resistenza agli UV			Y

The data contained in this table are typical values obtained on test specimens under specific conditions and represent average values of a large number of tests. The results obtained on this tests specimens cannot be applied to finished parts without reservations, as behaviour is influenced by processing and shaping. Reproduction only with our definite permission. Subject to change without notice.

I valori indicati in questa tabella sono dati tipici ottenuti su test campione in condizioni specifiche da nostro laboratorio e rappresentano valori medi di un ampio numero di tests. I risultati ottenuti su questi tests campione sono un utile riferimento ma non sono vincolanti e non possono essere applicati senza riserve a prodotti trasformati, poichè la trasformazione ne varia il comportamento. La riproduzione di questi può avvenire solo su nostra approvazione. I dati sono soggetti a variazioni senza preavviso

Note: (*) Pre-treatment 16h at 80 °C/ Pre-trattamento 16h a 80°C

RISULTARI DA ANALISI DEL PRODUTTORE (NON DA NOI EFFETTUATI)

Chemical resistance I Resistenza chimica PMMA XT

		Conc.ne %	PMMA XT	
			20°C	
Acetato di etile	Ethyl acetate		-	
Aceto	Vinegar		+	
Acetone	Acetone		-	
Acidità del vino	Wine acidity		+	
Acido acetico acquoso	Aqueous acetic acid		+	
Acido acetico glaciale	Glacial acetic acid		-	
Acido boricò	Boric acid		+	
Acido cloridrico	Hydrochloric acid	10	+	
Acido cloridrico	Hydrochloric acid	35	+	
Acido fosforico	Phosphoric acid	10	+	
Acido lattico	Lactic acid	10	+	
Acido nitrico	Nitric acid	10	+	
Acido ossalico	Oxalic acid		+	
Acido solforico	Sulphuric acid	10	+	
Acido stearico	Stearic acid	10	+	
Acqua/Aria clorata	Chlorinated water/air		0	
Agente diluente	Methylamine		-	
Alcool amilico	Amyl alcohol		-	
Ammoniaca	Ammonia		+	
Benzene senza aromatici	Benzene - aromatics free		+	
Benzolo	Benzole		-	
Butanolo	Butanol		-	
Caffè	Coffee		+	
Carbonato di sodio	Sodium carbonate		+	
Cera	Wax		+	
Chetone	Ketone		-	
Cloroformio	Chloroform		-	
Cloruro di metilene	Methylene chloride		-	
Diocil ftalato	Diocetyl phthalate		-	
Esano	Hexane		+	
Essenza acetosa	Acetic essence		-	
Etanolo	Ethanol		0	
Etere di petrolio	Petroleum ether		+	
Ftalato di disutile	Dibutyl phthalate		-	
Glicerina	Glycerin		+	
Idrocarburo clorato	Chlorinated hydro-carbon		-	
Isopropanolo	Isopropanol		0	
Olio combustibile	Heating oil		0	
Olio minerale	Mineral oil		+	
Paraffina	Paraffine oil		+	
Perossido di idrogeno	Hydrogen peroxide		0	
Soda caustica	Sodium hydroxide liquor		+	
Soluzione potassica caustica	Caustic potash solution		+	
Tè	Tea		+	
Toluolo	Toluene		-	
Trementina	Turpentine		+	
Vernice alla nitrocellulosa	Nitrocellulose lacquer		-	
XILOLO	Xylene		-	

LEGENDA:

+ Resistente/Resistant
 0 Parzialmente resistente/Partly
 resistant - Non resistente/Non
 resistant
 \ Non noto/Unknown