



Teknisk datablad

PC (3 sider)

Egenskaber	Test metode ISO/(IEC)	Enhed	PC 1000	Lexan 9030 og Exell D	Lexan Margard MR5E	Lexan Margard MRX	Lexan SG 305
Generelt							
Farve			natur (translucent)	transparent	transparent	transparent	transparent
Densitet (vægtfylde)	1183	g/cm ³	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Fugtoptagelse:							
- nedsænket 24/96 timer i 23°C i vand	62 62	mg %	13 / 23 0,18 / 0,33		10 / -	10 / -	10 / -
- mættet i luft ved 23°C/50% RH		%	0,15	0,15	0,15	0,15	
- mættet i vand ved 23°C		%	0,40	0,35	0,35		0,35
Termiske egenskaber							
Glas overgangs temperatur		°C					
Vicat blødgøringspunkt, B/120	306	°C		145	145	145	145
Varmeledningsevne		W/(°C x m)	0,21	0,2	0,2	0,2	0,2
Gennemsnitlig temperaturudvidelseskoefficient:							
- værdi mellem 23°C og 80°C	11359			70 x 10 ⁻⁶	70 x 10 ⁻⁶	70 x 10 ⁻⁶	70 x 10 ⁻⁶
- værdi mellem 23°C og 100°C		m/(m x °C)	65 x 10 ⁻⁶				
- værdi mellem 23°C og 150°C		m/(m x °C)	65 x 10 ⁻⁶				
HDT Formbestandighed i varme metode A:1,8 MPA	75	°C	130	127			138
Tilladelig anvendelsestemperatur i luft:							
- maximal kortvarigt - få timer		°C	135				
- maximal kontinuerligt 5000/20000 timer		°C	130 / 120	- / 100	- / 100	- / 100	- / 100
- minimum (sprødhedstemperatur)		°C	-50	-40 (-110)	-40 (-110)	-40 (-110)	-40 (-110)
Brandbarhed:							
- ilt index	4589	%	25		25	25	
- klassifikation i.h.t. UL94 3 / 6 mm tykkelse			HB / HB				
Mekaniske egenskaber							
Trækforsøg:							
- trækstyrke ved svigt / brud	527-1/-2	N/mm ²	74 / -	60 / 70	60 / 70	60 / 70	60 / 70
- forlængelse ved svigt / brud	527-1/-2	%	- / 50	6 / 120	6 / 120	6 / 120	6 / 120
- E-modul	527-1/-2	N/mm ²	2400	2300	2300	2350	2300
Trykforsøg:							
- til 1 / 2 % deformation	604	N/mm ²	18 / 35 / 72				
- svarende til 1% forlængelse efter 1000 timer	899-1	N/mm ²	17				
Slagstyrke:							
- Charpy uden kær	179-1/1eU	kJ/m ²	ingen brud	ingen brud			ingen brud
- Charpy med kær	179-1/1eA	kJ/m ²	9	75			75
- Izod uden kræ	180/4U	kJ/m ²		ingen brud			ingen brud
- Izod med kræ	180/4A	kJ/m ²		65 / 10			70 / -
Kugletrykshårdhed - tørt materiale	2039-1	N/mm ²	120				

Note: 1 g/cm³ = 1,000 kg/m³; 1 N/mm² = 1 MPa; 1 kV/mm = 1 MV/m

Egenskaber	Test metode ISO/(IEC)	Enhed	PC 1000	Lexan 9030 og Exell D	Lexan Margard MR5E	Lexan Margard MRX	Lexan SG 305
Overfladehårdhed - Rockwell - tørt materiale	2039-2		M75				
Overfladehårdhed H358/30 95	2039-1			95			
Formkrymp		%		0,6 - 0,8			
Elektriske egenskaber							
Dielektrisk styrke	(60243-1)	kV/mm	25				
Specifik gennemslagsmodstand	(60093)	$\Omega \times \text{cm}$	$> 10^{14}$	10^{15}	$> 10^{15}$	$> 10^{15}$	
Overflademodstand	(60093)	Ω	$> 10^{13}$				
Dielektrisk konstant: - ved 50/60 Hz	(60250)			2,7			
- ved 100 Hz	(60250)		3				
- ved 1 MHz	(60250)		3	2,7			
Dielektrisk tabstal tan: - ved 50/60 Hz	(60250)			0,001			
- ved 100 Hz	(60250)		0,001				
- ved 1 MHz	(60250)		0,008	0,01			
Krybestrømsmodstand index (CTI)	(60112)		350 (225)				
Optiske egenskaber							
Lys transmission	ASTM-D1003	%		84-87 ⁹⁾	92	91	44

Egenskaber	Test metode ISO/(IEC)	Enhed	Lexan F2000	Lexan F2500
Generelt				
Farve				
Densitet (vægtfylde)		1183	g/cm ³	1,23
Fugtoptagelse:				
- nedsænket 24/96 timer i 23°C i vand		62	mg	
		62	%	
- mættet i luft ved 23°C/50% RH			%	
- mættet i vand ved 23°C			%	0,35
				0,35
Termiske egenskaber				
Glas overgangs temperatur				
			°C	
Vicat blødgøringspunkt, B/120		306	°C	145
Varmeledningevne			W/(°C x m)	0,2
Gennemsnitlig temperaturudvidelseskoefficient:		ASTM D696		70×10^{-6}
- værdi mellem 23°C og 80°C		11359	m/(m x C°)	70×10^{-6}
Formingssvind/krymp		527	%	0,5-0,7
HDT Formbestandighed i varme metode A:1,8 MPA		75	°C	138
Tilladelig anvendelsestemperatur i luft:				
- maximal kortvarigt - få timer			°C	
- maximal kontinuerligt 5000/20000 timer			°C	- / 100
- minimum (sprødhedstemperatur)			°C	-40 (-110)
Brandbarhed:				
- ilt index		4589	%	34
- klassifikation i.h.t. UL94 3 / 6 mm tykkelse				34
Mekaniske egenskaber				
Trækforsøg:				
- trækstyrke ved svigt / brud		527-1/-2	N/mm ²	60 / -
- forlængelse ved svigt / brud		527-1/-2	%	7 / 80
-E-modul		527-1/-2	N/mm ²	2300
Trykforsøg:				
- til 1 / 2 % deformation		604	N/mm ²	
- svarende til 1% forlængelse efter 1000 timer		899-1	N/mm ²	
Slagstyrke:				
- Charpy uden kær		179-1/1eU	kJ/m ²	ingen brud
- Charpy med kær		179-1/1eA	kJ/m ²	12
- Izod uden kær 23°C / -30°C		180/4U	kJ/m ²	ingen brud
- Izod med kær 23°C / -30°C		180/1A	kJ/m ²	10 / -
Kugletrykshårdhed - tørt materiale		2039-1	N/mm ²	70 / -
Overfladehårdhed - Rockwell - tørt materiale		2039-2		

Note: 1 g/cm³ = 1,000 kg/m³; 1 N/mm² = 1 MPa; 1 kV/mm = 1 MV/m

Note 3) Afhængig af tykkelse

Egenskaber	Test metode ISO/(IEC)	Enhed	Lexan F2000	Lexan F2500
Overfladehårdhed H358/30 95	2039-1			
Formkrymp		%	0,5 - 0,7	0,5 - 0,7
Elektriske egenskaber				
Dielektrisk styrke	(60243-1)	kV/mm		27
Specifik gennemslagsmodstand	(60093)	$\Omega \times \text{cm}$	$\geq 10^{15}$	$\geq 10^{15}$
Overflademodstand	(60093)	Ω .	$\geq 10^{15}$	$\geq 10^{15}$
Dielektrisk konstant: - ved 50/60 Hz	(60250)			2,7
- ved 100 Hz	(60250)			
- ved 1 MHz	(60250)			
Dielektrisk tabstal tan: - ved 50/60 Hz	(60250)			
- ved 100 Hz	(60250)			
- ved 1 MHz	(60250)			
Krybestrømsmodstand index (CTI)	(60112)			
Optiske egenskaber				
Lys transmission 3 mm	ASTM-D1003	%	90	90

Note: $1 \text{ g/cm}^3 = 1,000 \text{ kg/m}^3$; $1 \text{ N/mm}^2 = 1 \text{ MPa}$; $1 \text{ kV/mm} = 1 \text{ MV/m}$

Alle informationer i disse dataark er givet ud fra vor bedste viden og uden ansvar for Vink Plast. Tekniske oplysninger bygger i vid udstrækning på informationer fra forskellige råvareleverandører.

Kopiering og gengivelse af indhold eller uddrag i anden sammenhæng kun efter forudgående aftale. Vink Plast ApS, december 2016.