



Teknisk datablad

PC (3 sidor)

Egenskaper	Test metod ISO/(IEC)	Enhed	PC 1000	Lexan 9030 och Exell D	Lexan Margard MR5E	Lexan Margard MRX	Lexan SG 305
Generellt							
Färg			natur (translucent)	transparent	transparent	transparent	transparent
Densitet	1183	g/cm ³	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Fuktupptagning:							
- nedsänkt 24/96 timmar i 23°C i vatten	62 62	mg %	13 / 23 0,18 / 0,33		10 / -	10 / -	10 / -
- mättnad i luft vid 23°C/50% RH		%	0,15	0,15	0,15	0,15	
- mättnad i vatten vid 23°C		%	0,40	0,35	0,35		0,35
Termiska egenskaper							
Glasövergångstemperatur		°C					
Vicat mjukgöringspunkt, B/120	306	°C		145	145	145	145
Värmeledningsförmåga		W/(°C x m)	0,21	0,2	0,2	0,2	0,2
Genomsnittlig temperaturutvidgningskoefficient							
- värde mellan 23°C och 80°C	11359			70 x 10 ⁻⁶	70 x 10 ⁻⁶	70 x 10 ⁻⁶	70 x 10 ⁻⁶
- värde mellan 23°C och 100°C		m/(m x °C)	65 x 10 ⁻⁶				
- värde mellan 23°C och 150°C		m/(m x °C)	65 x 10 ⁻⁶				
HDT Formmotstånd i värmemetod A:1,8 MPA	75	°C	130	127			138
Tillåten användningstemperatur i luft:							
- maximal kortvarigt - få timmar		°C	135				
- maximal kontinuerligt 5000/20000 timmar		°C	130 / 120	- / 100	- / 100	- / 100	- / 100
- minimum (förspridningstemperatur)		°C	-50	-40 (-110)	-40 (-110)	-40 (-110)	-40 (-110)
Brännbarhet:							
- syre index	4589	%	25		25	25	
- klassifikation enligt UL94 3 / 6 mm tjocklek			HB / HB				
Mekaniska egenskaper							
Draghållfasthet:							
- draghållfasthet vid svikt / brott	527-1/-2	N/mm ²	74 / -	60 / 70	60 / 70	60 / 70	60 / 70
- förlängning vid svikt / brott	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
Tryckförsök:							
- till 1 / 2 % deformation	604	N/mm ²	18 / 35 / 72				
- motsvarande 1% förlängning efter 1000 timmar	899-1	N/mm ²	17				
Slagstyrka:							
- Charpy utan skåra	179-1/1eU	kJ/m ²	Inget brott	Inget brott			Inget brott
- Charpy med skåra	179-1/1eA	kJ/m ²	9	75			75
- Izod utanför 23°C / -30°C	180/4U	kJ/m ²		Inget brott			Inget brott
- Izod inom 23°C / -30°C	180/4A	kJ/m ²		65 / 10			70 / -
Kultryckshårdhet - torrt material	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

Egenskaper	Test metod ISO/(IEC)	Enhet	PC 1000	Lexan 9030 och Exell D	Lexan Margard MR5E	Lexan Margard MRX	Lexan SG 305
Ythårdhet - Rockwell - torrt material	2039-2		M75				
Ythårdhet H358/30 95	2039-1			95			
Formkrympning		%		0,6 - 0,8			
Elektriska egenskaper							
Dielektrisk hållfasthet	(60243-1)	kV/mm	25				
Specifik genomslagsmotstånd	(60093)	$\Omega \times \text{cm}$	$> 10^{14}$	10^{15}	$> 10^{15}$	$> 10^{15}$	
Ytmotstånd	(60093)	Ω	$> 10^{13}$				
Dielektrisk konstant: - vid 50/60 Hz	(60250)			2,7			
- vid 100 Hz	(60250)		3				
- vid 1 MHz	(60250)		3	2,7			
Dielektrisk tapersfaktor tan: - vid 50/60 Hz	(60250)			0,001			
- vid 100 Hz	(60250)		0,001				
- vid 1 MHz	(60250)		0,008	0,01			
Krypströmsmotstånd index (CTI)	(60112)		350 (225)				
Optiska egenskaper							
Ljustransmission	ASTM-D1003	%		84-87 ⁹⁾	92	91	44

Egenskaper	Test metod ISO/(IEC)	Enhet	Lexan F2000	Lexan F2500
Generellt				
Färg				
Densitet	1183	g/cm ³	1,23	1,2
Fuktpptagning:				
- nedsänkt 24/96 timmar i 23°C i vatten	62	mg		
	62	%		
- mätnad i luft vid 23°C/50% RH		%		
- mätnad i vatten vid 23°C		%	0,35	0,35
Termiska egenskaper				
Glasövergångstemperatur		°C		
Vicat mjukgöringspunkt, B/120	306	°C	145	145
Värmeledningsförmåga		W/(°C x m)	0,2	0,2
Genomsnittlig temperaturutvidgningskoefficient:	ASTM D696		70×10^{-6}	70×10^{-6}
- värde mellan 23°C och 80°C	11359	m/(m x C°)		
Krympning vid formning	527	%	0,5-0,7	0,5-0,7
HDT Formmotstånd i värmemetod A:1,8 MPA	75	°C	138	138
Tillåten användningstemperatur i luft:				
- maximal kortvarig (få timmar)		°C		
- maximal kontinuerligt 5000/20000 timmar		°C	- / 100	- / 100
- minimum (försprödningsstemperatur)		°C	-40 (-110)	-40 (-110)
Brännbarhet:				
- syre index	4589	%	34	34
- klassifikation enligt UL94 3 / 6 mm tjocklek				
Mekaniska egenskaper				
Draghållfasthet:				
- draghållfasthet vid svikt / brott	527-1/-2	N/mm ²	60 / -	65 / -
- förlängning vid svikt / brott	527-1/-2	%	7 / 80	6 / 110
-E-modul	527-1/-2	N/mm ²	2300	2000
Tryckförsök:				
- til 1 / 2 % deformation	604	N/mm ²		
- motsvarande 1% förlängning efter 1000 timmar	899-1	N/mm ²		
Slagstyrka:				
- Charpy utan skåra	179-1/1eU	kJ/m ²	Inget brott	Inget brott
- Charpy med skåra	179-1/1eA	kJ/m ²	12	75
- Izod utan skåra 23°C / -30°C	180/4U	kJ/m ²	Inget brott	Inget brott
- Izod med skåra 23°C / -30°C	180/1A	kJ/m ²	10 / -	70 / -
Kultryckshårdhet - torrt material	2039-1	N/mm ²		
Ythårdhet - Rockwell - torrt material	2039-2			

Note: 1 g/cm³ = 1,000 kg/m³; 1 N/mm² = 1 MPa; 1 kV/mm = 1 MV/m
Note 3) Beroende på tjocklek

Egenskaber	Test metode ISO/(IEC)	Enhed	Lexan F2000	Lexan F2500
Ythårdhet H358/30 95	2039-1			
Formkrympning		%	0,5 - 0,7	0,5 - 0,7
Elektriska egenskaper				
Dielektrisk hållfasthet	(60243-1)	kV/mm		27
Specifik genomslagsmotstånd	(60093)	$\Omega \times \text{cm}$	$\geq 10^{15}$	$\geq 10^{15}$
Ytmotstånd	(60093)	Ω .	$\geq 10^{15}$	$\geq 10^{15}$
Dielektrisk konstant: - vid 50/60 Hz	(60250)			2,7
- vid 100 Hz	(60250)			
- vid 1 MHz	(60250)			
Dielektrisk tapersfaktor tan: - vid 50/60 Hz	(60250)			
- vid 100 Hz	(60250)			
- vid 1 MHz	(60250)			
Krypströmsmotstånd index (CTI)	(60112)			
Optiska egenskaper				
Ljustransmission 3 mm	ASTM-D1003	%	90	90

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

All information i dessa datablad är baserad på vår bästa kunskap och utan ansvar för Vink essåplast Group AB. Teknisk information baseras i stor utsträckning på information från olika råvaruleverantörer.

Kopiering eller reproduktion i annat sammanhang, endast efter överenskommelse Vink essåplast Group AB, april 2019.