

PC LEXAN Exell D

Lexan Exell D is een transparant en uiterst slagvast polycarbonaat met een tweezijdig UV beschermende coating. Op deze coating geldt een 10-jarige, beperkte garantie tegen vergeling, vermindering van lichtdoorlaatbaarheid en breuk. Lexan Exell D behoudt zijn goede materiaaleigenschappen over een breed temperatuurbereik. De continu toelaatbare gebruikstemperatuur van dit materiaal bedraagt 100 °C. Het mechanisch bruikbare temperatuurgebied strekt zich uit tot 127 °C⁽¹⁾.

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN	NORM	WAARDE	EENHEID
Kleur	-	-	-
Transparantie	DIN 5036		%
Dichtheid	ISO 1183	1.2	g/cm ³
Vochtopname bij verzadiging in lucht, 23 °C, 50 % RV	ISO 62		%
Vochtopname bij verzadiging in water, 23 °C	ISO 62	0.35	%
Levensmiddelencontact ⁽²⁾	90/128/EEC	nee	-

TEMPERATUURBESTENDIGHEID	NORM	WAARDE	EENHEID
Laag	-	-40	°C
Hoog (20.000 h)	-	100	°C
Hoog (5.000 h)	-		°C
Hoog (< 5 h)	-		°C

HITTEVORMBESTENDIGHEID	NORM	WAARDE	EENHEID
HDT/A (1.8 MPa)	ISO 75	127	°C
HDT/B (0.45 MPa)	ISO 75	138	°C
VSP/B/50	ISO 306	145	°C
VSP/A/50	ISO 306		°C

MAATVASTHEID	NORM	WAARDE	EENHEID
Trekelasticiteitsmodulus	ISO 527-1	2350	MPa
Drukelasticiteitsmodulus	ISO 527-1		MPa
Thermische uitzettingscoëfficiënt ts 23 °C en 60 °C	DIN 53752	0.07	mm/(m.°C)
Thermische uitzettingscoëfficiënt ts 23 °C en 100 °C	DIN 53752	0.07	mm/(m.°C)
Thermische uitzettingscoëfficiënt ts 100 °C en 150 °C	DIN 53752	-	mm/(m.°C)
Thermische uitzettingscoëfficiënt boven 150 °C	DIN 53752	-	mm/(m.°C)

BELASTBAARHEID	NORM	WAARDE	EENHEID
Vloegrens/breuksterkte	ISO 527-1	60/70	MPa
Trekspanning voor 1 % vervorming na 1000 h	ISO 527-1		MPa
Rek bij breuk	ISO 527-1	120	%
Kogeldrukhardheid	ISO 2039-1		MPa
Rockwell hardheid	ISO 2039-2		M
Shore hardheid	ISO 868		D

SLAGVASTHEID	NORM	WAARDE	EENHEID
Charpy (ongekerfd)	ISO 179/1eU	geen breuk	kJ/m ²
Charpy (gekerfd)	ISO 179/1eA	35	kJ/m ²
Izod (ongekerfd)	ASTM D 256	geen breuk	J/cm
Izod (gekerfd)	ASTM D 256		J/cm
THERMISCHE ISOLATIE			
Warmtegeleidingscoëfficiënt	DIN 52612	0.2	W/(K.m)
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Doorslagsterkte	IEC 60243	30	kV/mm
Soortelijke weerstand	IEC 60093	10 ¹⁵	Ω.cm
Oppervlakteweerstand	IEC 60093		Ω
Kruipstroomweerstand	IEC 112		CTI
DIELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Relatieve diëlektrische constante bij 50 – 100 Hz	IEC 60250	3	-
Relatieve diëlektrische constante bij 1 MHz	IEC 60250	2.9	-
Diëlektrische verliesfactor bij 50 – 100 Hz	IEC 60250	0.0009	-
Diëlektrische verliesfactor bij 1 MHz	IEC 60250	0.01	-
BRANDGEDRAG			
3 mm / 6 mm	UL 94 EN13501		-
zuurstofindex	LOI	25	%
GLIJEIGENSCHAPPEN			
Statische wrijvingscoëfficiënt	ISO 7148		
Dynamische wrijvingscoëfficiënt	ISO 7148		
Zelfsmerendheid	-	○	-
Glijbelastbaarheid	-		-
Slijtageweerstand	-	◐	-
STRALING EIGENSCHAPPEN			
UV straalbestendigheid	-	●	-
X straalbestendigheid	-		-
γ straalbestendigheid	-		-
HYDROLYSEBESTENDIGHEID			
Water	-	80	°C
Stoom	-	◐	-

● zeer goed ◐ goed ◑ matig goed ◒ matig zwak ○ zwak

⁽¹⁾ De boventemperatuur voor het mechanische bruikbare temperatuur-gebied is gebaseerd op de heat deflection temperatuur volgens methode A.

⁽²⁾ Bijkomende informatie omtrent de geschiktheid van het materiaal voor rechtstreeks contact met levensmiddelen is op aanvraag beschikbaar.

De gegevens in deze datasheet zijn indicatieve waarden, bestemd als vergelijkingsbasis tussen materialen onderling. Vink aanvaardt geen aansprakelijkheid noch bindende garantie voor het gebruik van deze gegevens, noch voor eventuele drukfouten. Laatste wijziging: december 2005

Technische inlichtingen:



Industriepark 7
2220 Heist-op-den-Berg

Tel. 015/ 25 98 40
Fax 015/ 25 99 02
building@vink.be
www.vink.be