

Basis: Gegossenes Präzisions-Acrylglas auf Basis Polymethylmethacrylat.

LUXACRYL®-IR ist ein synthetischer, thermoplastischer Kunststoff aus der Reihe der Acrylharze; schwarz eingefärbt und dennoch infrarot-durchlässig.

Anwendungsgebiete: Alle Infrarot-Anwendungen wie z.B. Lichtschranken, Lichtgitter, Sensoren und Bedieneinheiten.

Plattengröße: Standardformat: 850 x 850 mm; in Dicken von 0,5 bis 6,0 mm, Dickentoleranz $\pm 0,1$ mm (bis Dicke 3,0 mm). ttv liefert auch Zuschnitte oder nach Kundenzeichnung fertig bearbeitete Teile (incl. Bedruckung und Kleber-Ausrüstung).

TECHNISCHE DATEN	TEST METHODE	EINHEIT	WERT*
------------------	--------------	---------	-------

PHYSIKALISCH

Dichte	ASTM D-792	g/cm ³	1,19
Bleistifthärte	ASTM D-3363		ca. 2 – 3H
Wasseraufnahme (ggü. Trockenzustand)	ASTM D-570	%	0,3

OPTISCH

Transmission (ab ca. 800 nm)	ASTM D-1003	%	ca. 92
Brechungszahl	ASTM D-542		1,49

THERMISCH

Vicat Erweichungstemperatur	ISO 306	°C	98 – 102
Max. Arbeitstemperatur		°C	80
Formbeständigkeit	ASTM D-648	°C	100
Wärmeausdehnungskoeffizient	ASTM D-696	1/°C	7×10^{-5}
Wärmeleitkoeffizient	DIN 52612	W/mK	0,16

MECHANISCH

Zugfestigkeit	ASTM D-638	kg/cm ²	750
Biegefestigkeit	ASTM D-790	kg/cm ²	1300
Bruchdehnung	ASTM D-638	%	5
E-Modul (Kurzzeitwert)	ISO 527-2/1B/1	MPa	3300
Kerbschlagzähigkeit nach Izod	ISO 180/1 A	kJ/m ²	1,6

CHEMISCH

“+” = *beständig*, “x” = *bedingt beständig*, “-“ = *nicht beständig*

- Aceton	- Alkohole (96%)	+ Verd. Alkohole (50%)	- Amine
- Anilin	x Äther	- Aromate	+ Äthylenglykol
+ Benzin (alipathische KW)	- Benzol (aromatische KW)	x Bromdämpfe	x Chlordämpfe
- Chlorkohlenwasserstoff	- Ester	x Fluordämpfe	x Formaldehyd (10-40%ig)
+ Glycerin	+ Industrieabgase	+ Hexan	- Ketone
- Lacklösemittel	+ Lanolin	+ Laugen (10%)	x Laugen (20%)
+ Methylamin	+ Mineralöle	+ Parafin (kohlenwasserstoff)	+ Petroläther
- Phenole	+ Salzlösungen	+ Säuren bis mittl. Konz. 20%	- Tetrachlorkohlenstoff
- Treibstoffgemische	+ Wasser	+ Xylol	

* Oben genannte Werte sind theoretische Werte, die unter idealen Testbedingungen ermittelt wurden. Abweichungen von diesen Werten in Ihren spezifischen Anwendungen können aufgrund von Umständen auftreten, die sich unserem Einfluss entziehen.

