

▲ ZENIT

Plexisklo

PLEXIGLAS® 



Vysoce odolný materiál pro reklamu, stavebnictví a průmysl

PLEXIGLAS® je ochranná značka pro první akrylátové sklo (plexisklo) na světě, polymethylmetakrylát (PMMA), poprvé vyrobené v roce 1933

Široké uplatnění v reklamě, veřejném prostoru, interiérech i na zahradě

- Reklamní poutače, světelné nápisy, plastická písmena
- Výklady, výstavnictví
- Nábytek a design
- Kryty svítidel
- Výplně dveří a oken, zábradlí balkonů, dělicí stěny
- Skleníky, zimní zahrady, atria
- Bezpečnostní zasklení
- Kryty strojů a solárií
- Ochranné a protihlukové bariéry
- Prosklení a zastřešení budov, přístřešků a nástupišť
- Obloukové a bodové světlíky, pohledy
- Mořská akvária
- Kabiny letadel
- Architektonické modely

U nás seženete vše potřebné:

- Plexisklo lité a extrudované (vytlačované)
- Desky, bloky, trubky, tyče, zrcadla
- Široké spektrum barev
- Lesklý, matný (pískovaný) i strukturovaný povrch
- Doplnky a lepidla

Vlastnosti Plexiglas®

- Vysoká transparentnost čirého materiálu
- Dlouhá životnost
- Nekřehne, nežloutne
- Odolnost proti nárazu
- Nízká hmotnost (cca 3x lehčí než běžné sklo)
- Možnost ohýbání za studena (do poloměru 330násobku tloušťky desky)
- Jednoduchá montáž a zpracování

Naše plexisklo něco vydrží

ZÁKLADNÍ ZÁRUKA 10 LET, NA NEŽLOUTNUTÍ 30 LET

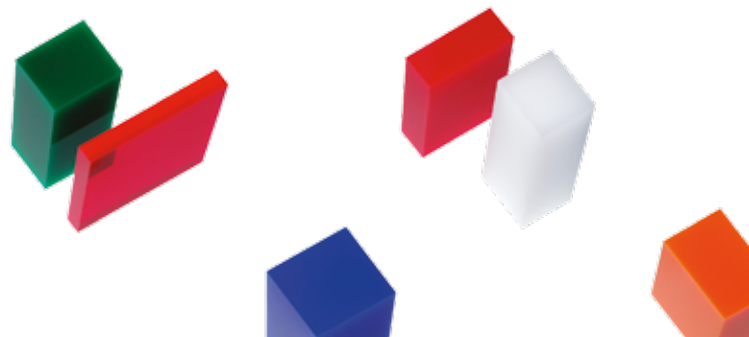
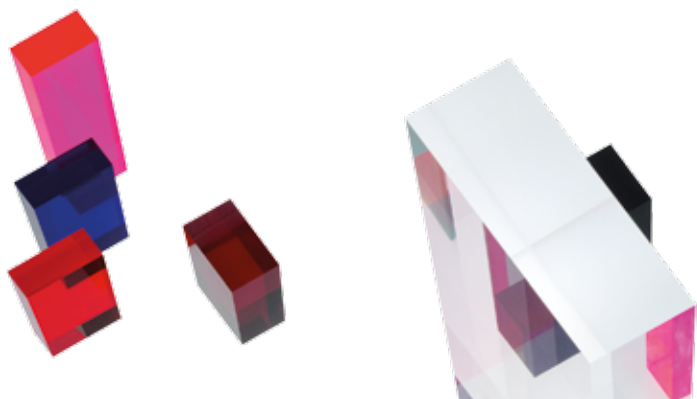
Běžné plastové materiály vlivem slunečního záření po čase viditelně zežloutnou. U čirých materiálů Plexiglas® ale výrobce zaručuje, že i po 30 letech budou vypadat jako nové.

CHEMICKÁ ODOLNOST

Plexiglas® odolává drsným klimatickým podmínkám, vlhkosti, bakteriím a mikroorganismům. Je také odolný proti působení vody (i mořské), alkalických a anorganických solí.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

	Litý Plexiglas® GS	Extrudovaný Plexiglas® XT	
Propustnost světla	92	92	%
Modul pružnosti	3200	3200	MPa
Mez pevnosti v tahu	80	72	MPa
Rázová houževnatost	15	15	KJ/m ³
Poměr prodl. při přetrh.	5,5	4,5	%
Koef. tepelné roztažnosti	0,07	0,07	mm/m °C
Měrná hmotnost	1,19	1,19	g/cm ³
Tepelná odolnost	80	70	°C
Elektrická odolnost	30	30	KV/mm
Tepelně izolační vlastnosti	1 mm - 5,8		W/m ² K
	3 mm - 5,6		
	5 mm - 5,3		
	10 mm - 4,4		
Index vzduchové neprůzvučnosti	1 mm - 23 dB		dB
	4 mm - 27 dB		
	6 mm - 29 dB		
	10 mm - 31 dB		
	15 mm - 34 dB		
	20 mm - 36 dB		



Základní typy

LITÝ PLEXIGLAS® GS

- Větší spektrum barev
- Kvalitnější povrch
- Snazší opracování
- Výroba i v malých sériích

EXTRUDOVANÝ PLEXIGLAS® XT

- Výborná tolerance tloušťky materiálu
- rozpětí je max. 5 %, přesnější než GS
- Lépe vyplňuje formu během tepelného tvarování
- Rychlejší lepení
- Výroba desek větších rozměrů
- Náchylnější ke vzniku vlasových trhlinek (dají se odstranit žháním)

PLEXIGLAS® XT extrudovaný				
barva		označení	tloušťka (mm)	propustnost světla (%)
čirá		0A000	1,5, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25	92
GALLERY antireflexní		0A570 AR	1,5, 2, 3	92
opál		WN670	2, 3, 4	78
		WN370	3	44
		WN770	2, 3, 4, 5	45
		WN070	2, 3, 4, 5	30
		WN970	3, 4	24
bílá		WN297	3, 5	3
žlutá		1N870	3	25
		1N270	3	17
oranžová		2N170	3	6
červená		3N570	3	2
		3N670	3	2
modrá		5N870	3	5
		5N370	3	7
zelená		6N570	3	19
hnědá (kouř)		8A570	3	14
šedá (kouř)		7A670	3	71
černá		9N870	2, 3, 5, 6, 8, 10	0

PLEXIGLAS® GS litý				
barva		označení	tloušťka (mm)	propustnost světla (%)
čirá		0F00	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25	92
bloky		0F00	30, 35, 40, 50, 60, 70, 80	> 90
opál		WH10	3, 4, 5, 10	70
		WH17	3	90
		WH02	3, 4, 5, 6, 8, 10	44
		WH73	3, 4, 5, 6, 8, 10	23
bílá		WH01	3, 4, 5, 6, 8, 10	3
		WM03	3, 4	0
žlutá		1C33	3	63
		1H01	3, 4, 5	22
		1H20	3	15
krémová		1H02	3	27
oranžová		2C04	3	39
		2H02	3	6
červená		3C01	3	4
		3H00	3	11
		3H01	3	2
		3H25	3, 4, 5	4
		3H55	3	6
		3H67	3, 4, 5	3
		3H77	3	2
modrá		5C01	3	5
		5C18	3, 5, 6, 8	64
		5H01	3	5
		5H22	3	8
		5H48	3	11
		5H51	3	5
		5H77	3	5
zelená		6C77	3, 5	69
		6H01	3	7
		6H02	3	12
umbra (kouř)		7C22	3, 4, 5, 6, 8, 10	56
		7C27	3, 5, 6, 8	20
šedá (kouř)		7C14	3, 4, 5	49
		7C82	3, 4, 5, 6, 8	49
		7C83	3, 4, 5, 6, 8, 10	21
		7H32	3	0
hnědá (kouř)		8C01	3, 5	16
černá		9H01	3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20	0

Nabízíme široký výběr plexiskel pro různé využití

PÍSKOVANÝ PLEXIGLAS® SATINICE

- Saténový povrch příjemný na dotek a zajímavý pro rozptyl světla
- Matný povrch na jedné či obou stranách nebo s difuzní krupičkou rovnoměrně rozloženou po celém povrchu
- Široké spektrum barev

Využití: reklama, nábytkářství, design

Můžete si vybrat různé úpravy:

SC = jednostranný pískovaný povrch (lité)

DC = oboustranný pískovaný povrch (lité)

DF = oboustranný pískovaný povrch (extrudovaný - difuzní)

PLEXIGLAS® LED

- Speciální zabarvení a maximální propustnost světla - naladěná na vlnovou délku červené, zelené, žluté, modré nebo bílé LED diody
- Excelentní rozptyl světla, aby nekolísala jas a nedocházelo k nežádoucím hot spots

Využití: světelné reklamy nasvícené LED diodami

PLEXIGLAS® LED				
barva	označení	tloušťka (mm)	propustnost světla (%)	
čirá	0M200 SC	3	58	
opál	WH72	3, 4, 5	31	
	WH14	3, 5	47	
	WH51	15, 20	22	
	WM51	15	45	
	WM51	20	35	
	WM51	30	22	
DualColor Black & White	9H04 SC	3	18	
	7H25	3	13	
oranžová	2H41	3	9	
červená	3H68	3	7	
modrá	5H28	3	12	
zelená	6H18	3	19	
Rozměr desek: 2030 × 3050mm				

Plexiglas® SATINICE - pískované desky				
barva	označení	tloušťka (mm)	propustnost světla (%)	
SC - jednostranně pískované desky (lité) - 2030 × 3050mm				
čirá (Crystal)	0F00 SC	3, 4, 5, 6, 8, 10	92	
opál (Coconut)	WH02 SC	3, 5	44	
černá (Black Panther)	9H01 SC	3	0	
SC - jednostranně pískované desky (extrudované) - 2050 × 3050mm				
čirá (Crystal)	0M033 SC	3	92	
opál (Snow)	WM513 SC	3	70	
černá (Black Panther)	9M805 SC	3	0	
DC - oboustranně pískované desky (lité) - 2030 × 3050mm				
čirá (Crystal)	0F00 DC	3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20	92	
opál (Coconut)	WH02 DC	6, 10	44	
opál (Snow)	WH10 DC	3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20	70	
žlutá (Sunshine)	1H17 DC	6	41	
oranžová (Orange)	2C02 DC	6	54	
oranžová (Mandarin)	2H08 DC	6	39	
růžová (Melon Red)	3H04 DC	6	52	
hnědá (Indian Summer)	3C13 DC	6	13	
červená (Cherry)	3C01 DC	6	4	
červená (Strawberry)	3C04 DC	6	21	
modrá (Plum)	4H01 DC	6	41	
modrá (Ice Blue)	5H03 DC	6	61	
modrá (Sky Blue)	5C01 DC	6	5	
modrá (Laguna)	5H74 DC	6	45	
zelená (Ice Green)	6C03 DC	6	90	
zelená (Kiwi)	6H07 DC	6	47	
zelená (Grass)	6H55 DC	6	46	
šedá (Carbon)	7C17 DC	6	2	
hnědá (Terra)	8C01 DC	6	16	
tmavě šedá (Graphit)	9H02 DC	6	1	
DC - oboustranně pískované desky (extrudované) - 2050 × 3050mm				
opál (Snow)	WM513 DC	3	70	
DF - oboustranně pískované desky difuzní (extrudované) - 2050 × 3050mm				
čirá (Clear)	0D010 DF	3	83	

KOMŮRKOVÉ DESKY PLEXIGLAS®

- Vynikající propustnost světla (91 %) a UV záření
- Velká nosnost a odolnost proti nárazům

Využití: skleníky, zimní zahrady, pergoly, přístřešky

STRUKTUROVANÉ DESKY PLEXIGLAS®

Ideální náhrada za strukturované sklo - nižší hmotnost, netřítí se

Využití: výplně dveří, vrat a oken, balkonová a schodišťová zábradlí, sprchové kouty, verandy, přístřešky

Trubky a tyče

TRUBKY EXTRUDOVANÉ (XT) S RŮZNOU TLOUŠTKOU STĚNY

- Číré 5–500 mm
- Opálové 150–200 mm
- Pískované (SATINICE DF) 50–200 mm

TYČE (KULATÉ)

- Extrudované (XT) číré 3–50 mm
- Lité (GS) číré 15–100 mm
- Světlovodivé (EndLighten) 8–40 mm

STRUKTUROVANÉ DESKY - KLASIK



W - med
číré 2050 x 1650 tl. 3 mm
bronz 2500 x 1650 tl. 3 mm



CL - oboustr. jemný rastr
číré 3050 x 1650 tl. 6 mm



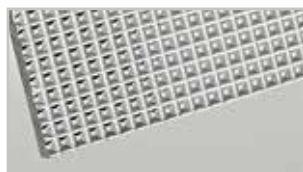
P - perla
číré 2050 x 1650 tl. 3 mm



R - žebro
číré 2050 x 1650 tl. 3 mm



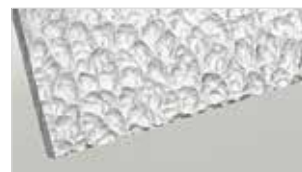
B - kůra
číré 3050 x 1650 tl. 4, 6 mm



Z - pyramida
číré 2050 x 1650 tl. 3 mm



E - ledové krystaly
číré 2050 x 1650 tl. 3, 4, 6 mm
bronz 3050 x 1650 tl. 6 mm



TK - dešťové kapky
číré 3050 x 2050 tl. 3, 6 mm

Lepidla

označení lepidla	použití	popis	hustota	charakteristika
Acrifix® 1S 126 Acrifix® 1S 116	Plexiglas® XT, GS	jednosložkové, pro běžné lepení materiálu Plexiglas®	střední	pro lepení T spojů a napojování všech druhů materiálu Plexiglas®; nepoužívat pro vyplňování otvorů
Acrifix® 1S 127 Acrifix® 1S 117	Plexiglas® XT	jednosložkové, rychleschnoucí, lze použít i k ředění některých typů lepidel Acrifix®	velmi řídké	pro lepení T spojů, částečně pro spoje bez prnutí, vysoká konečná pevnost
Technicoll® 108 Technicoll® 118	polykarbonát	jednosložkové, na lepení polykarbonátu	velmi řídké	základní lepidlo pro lepení plných desek z polykarbonátu
Acrifix® 1S 109	Plexiglas® XT, GS	jednosložkové, velmi husté, lze použít jako plnidlo	husté	vhodné zejména pro lepení ploch barevného Plexiglasu po obvodu materiálu, nezateká mezi desky (netvoří mapy), na vyplňování, nehodí se pro lepení ploch
Acrifix® 2R 190 + katalyzátor	Plexiglas® XT, GS a další materiály	dvousložkové polymerizační lepidlo, nutnost přidat katalyzátor jako tvrdidlo	střední	plošné lepení (průhledné spoje) a lepení hran, lepení Plexiglasu s jinými materiály (ABS, CAB, PC, PVC, SMS, UP a dřeva)
Acrifix® 2R 192	Plexiglas® XT, GS	polymerizační lepidlo, vytvrzuje světlem	střední	pouze pro číré plexisklo, vytvrzování světlem (denní světlo, zářivka)
Acrifix® 2R 195 + katalyzátor	Plexiglas® Satinice	dvousložkové polymerizační lepidlo, nutnost přidat katalyzátor jako tvrdidlo	střední	pro lepení pískovaných desek Plexiglas® Satinice - vytváří matný povrch

Než se pustíte do práce s plexisklem, poradíme vám

Ochrana při transportu

Do poslední chvíle nechte na plexiskle připevněnou ochrannou folii proti poškrábání.

Řezání

Použijte výhradně stolní nebo ruční kotoučovou pilu s nezkříženým pilovým listem (zuby musí být v zákrytu). Při řezání tloušťky 4 mm a silnějších materiálů by rozteč zubů měla být 13 mm. Zuby kotouče by měly vyčnívat těsně nad povrchem řezaného materiálu. V průběhu řezání materiál chlaďte vodou nebo stlačeným vzduchem.

Lámání

Je možné jen u desek Plexiglas® do tloušťky 3 mm a cca 500 mm délky. U větších rozměrů by mohlo dojít k poškození materiálu.

Vrtání

Můžete použít všechny kuželové vrtáky nebo obvyklé spirálové vrtáky s ostrým úhlem od 60 do 90 stupňů. Vrtáky použité pro Plexiglas® nepoužívejte pro jiné materiály.

Obrábění

K obrábění materiálu se dá použít fréza, řezací plotry i laser.

Tepelné tvarování

Extrudovaný Plexiglas® XT se dá tvarovat při teplotě 150–160 °C, litý Plexiglas® GS při 160–175 °C. Jako tepelný zdroj pro bodový ohřev se používá topná spirála, pro celkový ohřev desky trouba či pec. Čas ohřevu je vždy závislý na tloušťce materiálu. Tvarovací nástroje chraňte jemnou látkou, aby nedošlo k otisku nástroje do materiálu. U komplikovaných tvarových změn je zapotřebí použít dvě protilehlé formy s pozitivní i negativní částí.

Ohýbání za studena

Plexiglas® se dá ohýbat do poloměru ohybu, který se rovná 330násobku tloušťky materiálu. $R_{min} = 330x$ tloušťka.

Lepení

Na lepení plexiskla u nás pořídíte speciální lepidla ACRIFIX s různým použitím:

JEDNOSLOŽKOVÁ LEPIDLA

Nanáší se injekční stříkačkou a lepené plochy se ihned spojí. Po 1–2 hodinách už můžete s lepenými díly manipulovat.

DVOUSLOŽKOVÁ LEPIDLA

Nejprve je v nádobce promíchejte s katalyzátorem (3–5 %), a to pouze v takovém množství, které zpracujete do půl hodiny. Před použitím nechte nádobku 10 minut odstát, aby ustoupily bublinky vzniklé mícháním. Pracovní prostor vždy dobře větrejte a zabraňte kontaktu lepidel s pokožkou. Lepené spoje vytvrdnou po 24 hodinách. Před lepením i po slepení doporučujeme plexisklo žíhat.

Žíhání

Plexisklo zahřejte na teplotu 70 °C (XT) nebo 80 °C (GS). Potřebná doba žíhání je třetina tloušťky desky, min. 2 hodiny. Žíhané kusy nechejte pozvolna vychladnout.

Leštění

Ať už leštíte plexisklo na povrchu nebo po hranách, používejte pouze doporučené lešticí pasty, které seženete i u nás. Plexisklo můžete leštit ručně i strojově.

Čištění

Zaprášené díly snadno umyjete vodou, měkkou tkaninou nebo žínkou. Nikdy je ale nestírejte do sucha a nepoužívejte lihovité čisticí prostředky ani látky obsahující rozpouštědla. Doporučujeme používat prostředky přímo určené k ošetřování plexiskel, které máme v nabídce.

Montáž

Při montáži plochých desek dbejte na nutnou délkovou dilataci teplem a vlhkem, která se pohybuje okolo 3–5 mm na každý délkový metr. Plexisklo je proto potřeba zasklívat do pružného gumového těsnění.

Praha – Malešice
Tiskařská 8a/620
+420 234 707 054
objednavky@zenit.cz

Vrchlabí
Pod Parkem 1356
+420 499 425 190
vrchlabi@zenit.cz

Olomouc
Červená Lhota 13
+420 585 340 528
olomouc@zenit.cz


ZENIT
www.zenit.cz