

KATALOG PRODUKTŮ PRO

OPTICKÉ SKLO

POLPUR™

FIRMA POLPUR, SPOL. S R.O. **JE RYZE ČESKÁ FIRMA, ZALOŽENÁ V ROCE 1991.**

Vyvíjíme a vyrábíme lešticí, lapovací a broušící nástroje, a to především pro sklářský, bižuterní a optický průmysl. Zabýváme se také přesným opracováním skleněných elementů.

Nástroje POLPUR se již řadu let úspěšně používají v tuzemských sklářských firmách. Zhruba 75 % své produkce však exportujeme do celého světa, a to jak díky obchodním zástupcům, tak přímo konečným zákazníkům.

Ve srovnání s tradičními nástroji spočívají výhody nástrojů POLPUR ve vyšší životnosti a produktivitě, vyšší reprodukovatelnosti i kvalitě opracování. Pro obsluhu přitom znamenají vyšší bezpečnost práce a nižší fyzickou námahu ve spojení s čistším pracovním prostředím.

Nástroje POLPUR se s velkým úspěchem používají na nejmodernějších typech polo- i plně-automatických strojů v předních světových sklárnách. Stejně tak se těší oblibě uměleckých sklářů při ručním opracování.

Díky vlastnímu vývoji a výrobě nástrojů POLPUR nabízíme našim odběratelům vedle běžného sortimentu i řešení na míru.

PODLOŽKY

NOSIČE LEŠTICÍCH A LAPOVACÍCH SUSPENZÍ

NÁSTROJE AB

Nástroj AB je jemný, vláknitý nosič, impregnovaný polyuretanem.

- Vysoká lešticí schopnost.
- Nízká cena.
- Náhrada tradičních materiálů (smola, barex, korek, apod.).
- Produktivnější leštění oproti tradičním materiálům.
- Vhodný zejména pro leštění rovinných ploch optických skel, monokrystalických materiálů a speciálních elementů.

DOPORUČENÁ PROVOZNÍ TEPLOTA • 30 - 40 °C

DOPORUČENÁ LEŠTIVA • Všechna tradičně užívaná leštiva, především oxidy ceru, železa, hliníku, chromu, gelu oxidu křemičitého (Tosil 20), atd.

LEPENÍ FÓLIE • na nosič je třeba fólii přilepit vhodným lepidlem. Lepidlo nesmí obsahovat organická rozpouštědla, která narušují polyuretanovou pryskyřici. Současně nesmí být při lepení překročena teplota 80 °C.

TVRDOST • 40 - 45 ShD

PRŮMĚR • dle přání zákazníka

PRŮMĚR	TL.	CENA
300 mm	3,6 mm	274 Kč
400 mm	3,6 mm	439 Kč
500 mm	3,6 mm	686 Kč



NÁSTROJE CZ

Nástroj CZ je jemně pórovitý, vláknitý, polyuretanový nosič.

- Vysoká kvalita vyleštěného povrchu.
- Vhodný zejména k optickému leštění skla, keramiky, křemene, monokrystalických materiálů, ale i kovových povrchů.
- Lze použít na rovinnou, sférickou i asférickou optiku.
- Možné aplikovat na vysokovýkonných lešticích strojích při vysokých otáčkách a přítlačích.

DOPORUČENÁ LEŠTIVA • Všechna běžná leštiva, především jsou vhodné oxidy kovů, gely oxidu křemičitého (Tosil 20). Lze použít i diamantový prach.

LEPENÍ FÓLIE • Především jsou vhodná chlorkaučuková lepidla (Chemopren, Pattex) a různá termoplastická lepidla. Lze použít i oboustranně lepicí fólii.

TVRDOST • 30 - 35 ShD

PRŮMĚR • dle přání zákazníka

PRŮMĚR	TL.	CENA
300 mm	3,6 mm	284 Kč
400 mm	3,6 mm	456 Kč
500 mm	3,6 mm	712 Kč



PODLOŽKY

NOSIČE LEŠTICÍCH A LAPOVACÍCH SUSPENZÍ

POLYURETANOVÉ PODLOŽKY PU-CE A PU-ZR

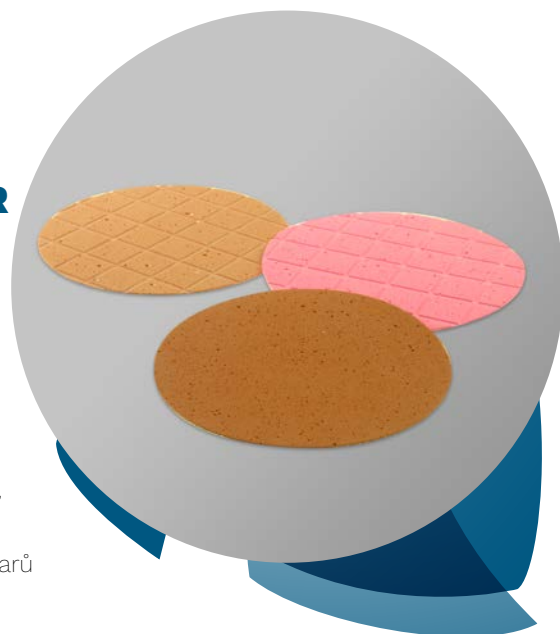
- Jemně pórovitá polyuretanová lešticí podložka.
- Je vhodná k leštění přesných optických elementů, čoček, křemíkových waferů a pro ty aplikace, kde je potřeba dosahovat přesných tvarů a tolerancí obrobku.
- Nástroje jsou plněny oxidem ceričitým (PU-Ce) a oxidem zirkoničitým (PU-Zr).

ROZMĚRY • Standardně dodáváme podložky vyřezané v průměru 500 mm, nebo ve formě obdelníku s rozměrem 1000×500 mm.

Na přání zákazníka lze vyříznout nestandardní rozměry, včetně atypických tvarů jako například tvar kopretiny pro leštění čoček.

TVRDOST • 78 ShA (PU-Ce), 88 ShA (PU-Zr)

DRÁŽKY • Od tloušťky 1,27 mm nabízíme čtvercové drážky o rozměrech 18×18 mm s hloubkou drážky 0,6 mm. Drážky umožňují lepší distribuci lešticí suspenze při procesu leštění.



ROZMĚR	TLOUŠŤKA	DRÁŽKY	CENA PU-CE	CENA PU-ZR
1000×500 mm	1 mm	—	1558 Kč	
1000×500 mm	1,27 mm	—	1626 Kč	
1000×500 mm	1,27 mm	18×18 mm	1988 Kč	2136 Kč
1000×500 mm	2 mm	—	1782 Kč	1910 Kč
1000×500 mm	2 mm	18×18 mm	2146 Kč	2272 Kč

LEŠTICÍ PODLOŽKA NT

- Lešticí podložka z netkané textilie se speciální povrchovou úpravou pro precizní leštění.
- Podložka je vhodná pro aplikace, kde je kladen důraz na kvalitu proleštění povrchu a tvarovou přesnost.

ROZMĚR • standardně se podložka dodává v šíři 800 mm s délkou dle přání zákazníka. Je také možné vykroužit podložku s průměrem dle zadání zákazníka, ale v tom případě doporučujeme předem nalepit podložku na oboustranně lepicí folii.

ŠÍŘKA	DÉLKA	CENA
800 mm	1 bm	672 Kč



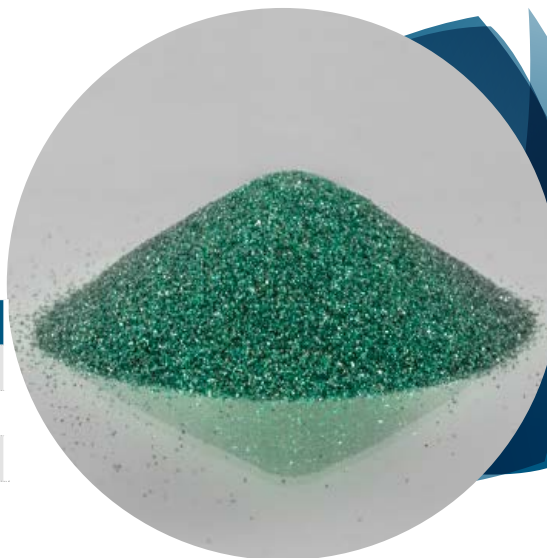
ABRAZIVA

BROUSICÍ PRÁŠKY

KARBID KŘEMÍKU (SiC), BÍLÝ KORUND (Al₂O₃)

- Brousicí a lapovací prášky vhodné k volnému broušení.
- Dva typy SiC: černý C 48, zelený C 49 (kvalitnější).
- V nabídce máme různé zrnitosti v rozmezí F16–F1200.

FEPA	F120	F400	F600
SIC ČERNÝ	41 Kč/kg	72 Kč/kg	90 Kč/kg
BÍLÝ KORUND	36 Kč/kg	89 Kč/kg	96 Kč/kg
BALENÍ	25 kg	25 kg	25 kg



LEŠTICÍ SUSPENZE

- Leštící suspenze na bázi oxidu hlinitého.
- Vyvinuto na leštění plastů polykarbonátového a akrylátového typu.

POLIMAX™ MD • je univerzální, velmi oblíbený typ, používaný vedle leštění plastů i v řadě dalších aplikací, např. k leštění některých monokrystalických materiálů.

POLIMAX™ X • je vhodný na aplikace, kde je požadována vysoká kvalita leštění i za cenu nižší úběrové schopnosti suspenze.

TYP	POLIMAX™ MD	POLIMAX™ X
D50	1,8 µm	1,2 µm
pH	3,1 ±0,2	3,1 ±0,3
BALENÍ	1 US gallon	1 US gallon
CENA	1276 Kč	1009 Kč



LEŠTICÍ PRÁŠKY

Lešticí prášky na bázi oxidu ceriitého (CeO₂)



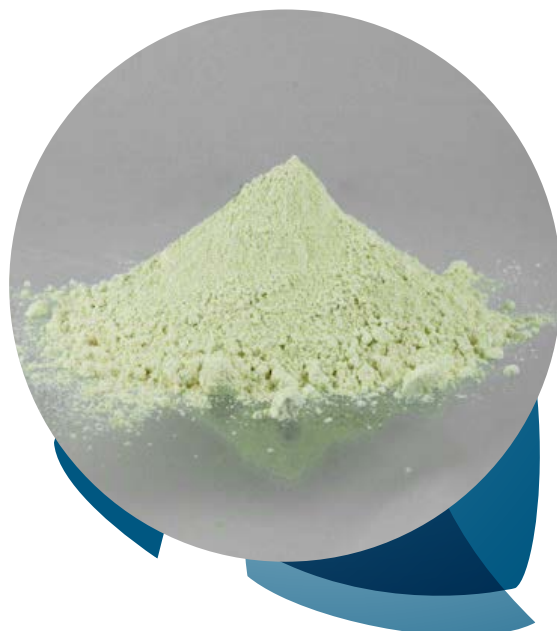
- Výborná životnost a kvalita leštěného povrchu.
- Doporučené podložky: nástroje Polpur (MTV, AB, CZ, NT).
- Doporučená koncentrace lešticí suspenze: 100–150 g/l.

CEROX™ 1650 • univerzální typ, optimalizovaný pro náročné aplikace s vysokou kvalitou povrchu.

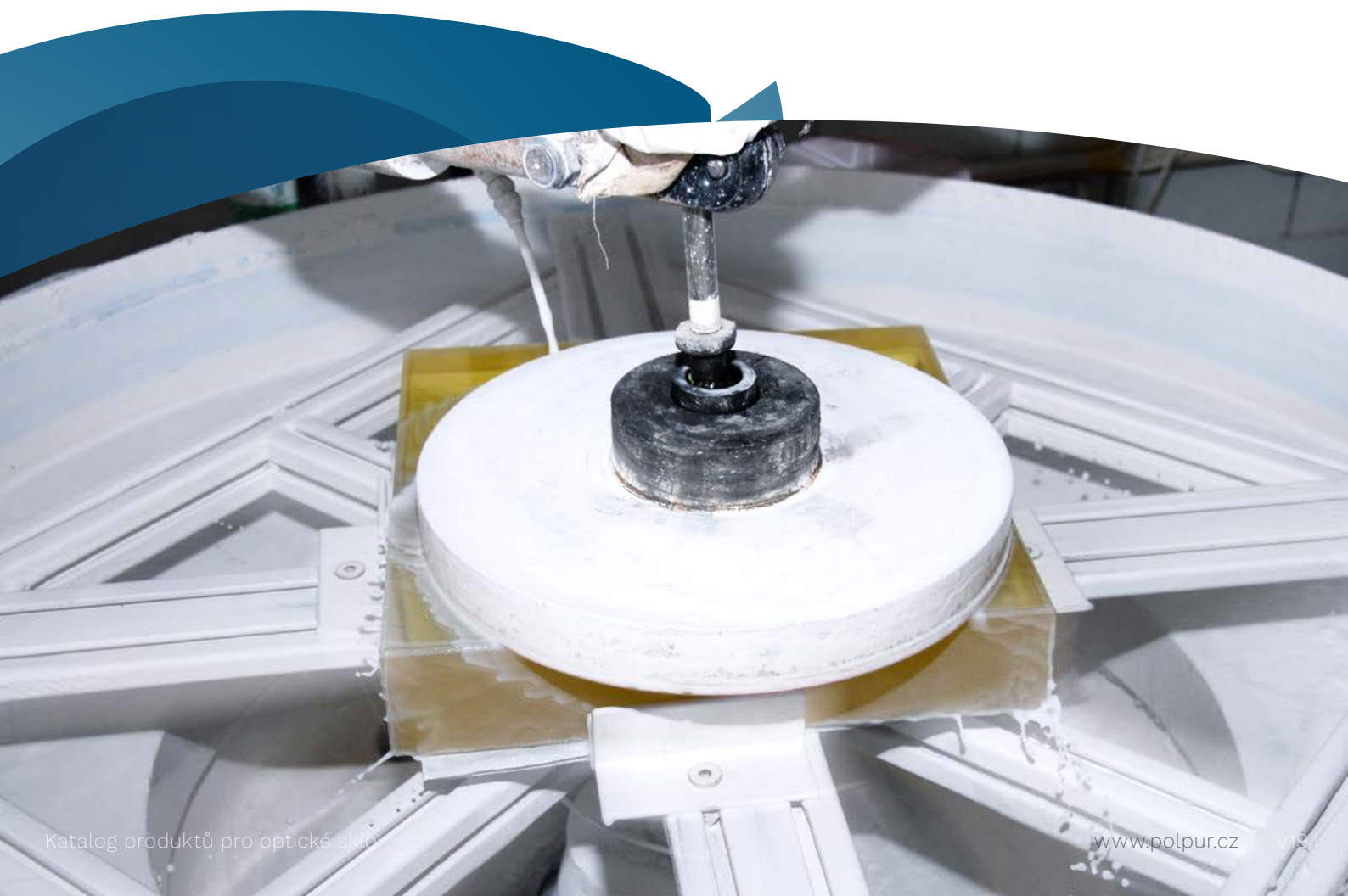
CEROX™ 1663 • typ vhodný pro průmyslové opracování optických elementů a brýlové optiky.

CEROX™ 1670G • vysoce účinný typ, obsahuje aditiva potlačující sedimentaci.

OPALINE™ • špičkové leštění přesných optických výrobků, vyžaduje odlišné podmínky pro leštění (měkčí podložky a delší časy leštění). vysoká kvalita proleštění s nižší drsností povrchu.



TYP	CEROX™ 1650	CEROX™ 1663	CEROX™ 1670G	OPALINE™
VÝROBCE	Solvay	Solvay	Solvay	Solvay
D50	1,0 - 2,0 μm	1,0 - 2,0 μm	1,0 - 2,0 μm	1,17 μm
OBSAH CeO ₂	54 - 63 %	54 - 63 %	≥ 66,5 %	≥ 99 %
BALENÍ	20 kg	20 kg	20 kg	20 kg
CENA ZA KG	760 Kč	760 Kč	760 Kč	2063 Kč



TABULKA ZRNITOSTÍ BROUSICÍCH A LEŠTICÍCH NÁSTROJŮ

FEPA ISO 6106	US STANDARD ASTM E 11M	ROZMĚR µm	DIN 848	ČSN 224015
M 1	0 - 1	0 - 1	0,7	1 / 0
M 1,6	1 - 2	1 - 2	1	2 / 1
M 2,5	1,5 - 3	1,5 - 3		3 / 2
M 4	2 - 4	2 - 4	3	4 / 2
M 6,3	3 - 6	3 - 6		5 / 3
M 10	4 - 8	4 - 8		7 / 5
	6 - 12	6 - 12	7	10 / 7
M 16	8 - 16	8 - 16		14 / 10
	10 - 20	10 - 20	15	20 / 14
	15 - 25	15 - 25		
M 25	15 - 30	15 - 30	25	28 / 20
	20 - 30	20 - 30		
M 40	20 - 40	20 - 40	30	40 / 28
	30 - 40	30 - 40		
	20 - 50	20 - 50		60 / 40
M 63	30 - 60	30 - 60		
D 39	400 / 500	28 - 40	35	36 / 25
D 46	325 / 400	38 - 45	45	40 / 36
D 54	270 / 325	45 - 53	50	50 / 40
D 64	230 / 270	53 - 63	55	63 / 50
D 76	200 / 230	63 - 75	65	80 / 63
D 91	170 / 200	75 - 90	90	
D 107	140 / 170	90 - 106	100	100 / 80
D 126	120 / 140	106 - 125	110	125 / 100
D 151	100 / 120	125 - 150	150	160 / 125
D 181	80 / 100	150 - 180	180	
D 213	70 / 80	180 - 212		200 / 160
D 251	60 / 70	212 - 250	220	250 / 200
D 301	50 / 60	250 - 300	280	315 / 250
D 426	40 / 45	355 - 425	350	400 / 315
D 426	35 / 40	426 - 500	450	500 / 400



SPOLEČNOST POLPUR SE SPECIALIZUJE
NA TYTO PRODUKTY:

UŽITNÉ SKLO

Polyuretanové a diamantové nástroje pro opracování všech typů skla. Nástroje pro ruční i poloautomatické opracování. Brousící a lešticí prášky. www.polpur.cz/uzitnesklo

UMĚLECKÉ SKLO

Polyuretanové a diamantové nástroje pro umělecké opracování skla. Nástroje pro ruční brusky, stejně jako pro hladiny a kuliče. Brousící a lešticí prášky. www.polpur.cz/umeleckesklo

PLOCHÉ SKLO

Polyuretanové a diamantové nástroje. Nástroje na odstraňování Low-E vrstev. Brousící a lešticí prášky. www.polpur.cz/plochesklo

MINERALOGIE

Diamantové pilky, kotouče a lešticí podložky pro opracování drahých kamenů. Brousící a lešticí prášky. www.polpur.cz/mineralogie

BIŽUTERIE

Polyuretanové nástroje pro opracování skleněné bižuterie (šatony, sluníčka, lustrové ověsy, apod.). Nástroje pro ruční i poloautomatické opracování. Brousící a lešticí prášky. www.polpur.cz/bizuterie

RYTÉ SKLO

Polyuretanové a diamantové kotoučky na stopce, nebo se středovým otvorem. Brousící a lešticí prášky. www.polpur.cz/rytesklo

OPTICKÉ SKLO

Polyuretanové a textilní lešticí podložky pro polooptické a optické aplikace. Lapovací a lešticí prášky. www.polpur.cz/optickesklo

OPRACOVÁNÍ SKLA

CNC opracování složitých tvarů do rozměru 1300x600x600 mm. Opracování polo-optických a optických rovinných ploch. www.polpur.cz/opracovaniskla

KOVY

Polyuretanové stopkové a obvodové nástroje plněné abrazivy pro suché i mokré opracování. Lapovací a lešticí prášky. www.polpur.cz/kovy