



Katalog filamentů

Pro 3D tiskárny



Platné od 20.9.2016

Všechna práva změn vyhrazena.

Obsah

Úvod	1
ECO3D ABS a PLA 1,75mm	2
ECO3D PET-G 1,75mm	3
ECO3D Plaster 1,75mm	4
ECO3D FLEX 1,75mm	4
ECO3D WOOD 1,75mm	4
ECO3D PVA 1,75mm.....	5
ECO3D Creative KIT 1,75mm.....	5
CubePro a Cube3 ABS a PLA cartridge	6
CubePro a Cube3 Infinity	8
CubePro Nylon.....	8
Stručný přehled vlastností filamentů	9
PLA.....	10
ABS.....	10
PET-G.....	11
FLEX.....	11
WOOD	12
Plaster	12
PVA	13
Nylon.....	13
HIPS.....	14

Úvod

Katalog zahrnuje spotř. materiál Abc3D pro 3D tisk - plastové struny převážně vyráběné ECO3D a 3D Systems. Jsou testované pro příslušné tiskárny v nabídce partnerské sítě Abc3D. Výrobce a použití v zařízení je vždy uvedeno v záhlaví příslušného materiálu.

ECO3D je český výrobce, jeho produkce je v partnerské síti Abc3D označena brandem „Made for Abc3D“. Dodávané filamenty 1,75mm mají garantovanou přesnost $\pm 0,05\text{mm}$ průřezu, stálost složení a materiálové vlastnosti. Nabídka zahrnuje standardní materiály PLA / ABS a další speciální Flex, WOOD, Pet-G a PVA pro tisk podpěr. K dispozici jsou ve většině případů kapacity 0,25 / 0,5 / 1kg, kde hmotnost uvádí skutečnou hmotnost filamentu bez započtení hmotnosti cívky.

3D Systems je jedním z největších výrobců 3D tiskáren a materiálu. Pro snadnější manipulaci a tisk filament materiálem, jsou tiskárny a cartridge vybaveny čipem. Ten zajistí, aby tiskárna přednastavila optimální prostředí pro filament, který cartridge obsahuje. Rovněž obsahuje informaci o zbývajících kapacitě. Proto nelze tyto cartridge nahrazovat filamenty jiných výrobců. Cartridge obsahují filamenty 1,75mm a jejich kvalitu přesnosti a stálých vlastností garantuje 3D Systems. Kapacita je uvedena v dodávaném SW, nová cartridge obsahuje množství pro tisk zhruba 40-50ks středně velkých objektů. Nabídka zahrnuje standardní materiály PLA / ABS a další speciální Nylon a materiál Infinity (podobný vlastnostmi PVA) pro tisk podpěr.

ECO3D ABS a PLA 1,75mm

Objednací číslo	Množství	Barva	Materiál	
11551009	0,25 kg	Grey	ABS cívka	
11621009	0,45 kg			
11111009	1 kg			
12551009	0,25 kg		PLA cívka	
12621009	0,5 kg			
12111009	1 kg			
11551040	0,25 kg	Light green	ABS cívka	
11621040	0,45 kg			
11111040	1 kg			
12551040	0,25 kg		PLA cívka	
12621040	0,5 kg			
12111040	1 kg			
11551011	0,25 kg	Luminous red	ABS cívka	
11621011	0,45 kg			
11111011	1 kg			
12551011	0,25 kg		PLA cívka	
12621011	0,5 kg			
12111011	1 kg			
11551010	0,25 kg	Luminous yellow	ABS cívka	
11621010	0,45 kg			
11111010	1 kg			
12551010	0,25 kg		PLA cívka	
12621010	0,5 kg			
12111010	1 kg			
11551001	0,25 kg	Natural	ABS cívka	
11621001	0,45 kg			
11111001	1 kg			
12551001	0,25 kg		PLA cívka	
12621001	0,5 kg			
12111001	1 kg			
11551041	0,25 kg	Orange	ABS cívka	
11621041	0,45 kg			
11111041	1 kg			
12551041	0,25 kg		PLA cívka	
12621041	0,5 kg			
12111041	1 kg			
11551006	0,25 kg	Red	ABS cívka	
11621006	0,45 kg			
11111006	1 kg			
12551006	0,25 kg		PLA cívka	
12621006	0,5 kg			
12111006	1 kg			
11551007	0,25 kg	White	ABS cívka	
11621007	0,45 kg			
11111007	1 kg			
12551007	0,25 kg		PLA cívka	
12621007	0,5 kg			
12111007	1 kg			
11551020	0,25 kg	Shine blue	ABS cívka	
11621020	0,45 kg			
11111020	1 kg			
12551020	0,25 kg		PLA cívka	
12621020	0,5 kg			
12111020	1 kg			
11551042	0,25 kg	Violet	ABS cívka	
11621042	0,45 kg			
11111042	1 kg			
12551042	0,25 kg		PLA cívka	
12621042	0,5 kg			
12111042	1 kg			
11551004	0,25 kg	Black	ABS cívka	
11621004	0,45 kg			
11111004	1 kg			
12551004	0,25 kg		PLA cívka	
12621004	0,5 kg			
12111004	1 kg			

Objednáací číslo	Množství	Barva	Materiál	
11551005 11621005 11111005	0,25 kg 0,45 kg 1 kg	Yellow	ABS cívka	
12551005 12621005 12111005	0,25 kg 0,5 kg 1 kg		PLA cívka	
-----	-----	Light blue	-----	
12551043 12621043 12111043	0,25 kg 0,5 kg 1 kg		PLA cívka	
-----	-----	Light diffusive	-----	
12551044 12621044 12111044	0,25 kg 0,5 kg 1 kg		PLA cívka	

ECO3D PET-G 1,75mm

Objednáací číslo	Množství	Barva	Materiál	
18551008 18621008 18111008	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Blue	PET-G cívka	
18551000 18621000 18111000	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Clear	PET-G cívka	
18551003 18621003 18111003	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Green	PET-G cívka	
18551003 18621003 18111003	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Black	PET-G cívka	
18551003 18621003 18111003	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Violet	PET-G cívka	
18551003 18621003 18111003	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Yellow	PET-G cívka	

ECO3D Plaster 1,75mm

Objednací číslo	Množství	Objednací číslo	Množství	Materiál
15551001 15621001 15111001	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Plaster	Plaster cívka	

ECO3D FLEX 1,75mm

Objednací číslo	Množství	Barva	Materiál	
13551004 13621004 13111004	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Black	FLEX cívka	
13551008 13621008 13111008	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Blue	FLEX cívka	
13551003 13621003 13111003	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Green	FLEX cívka	
13551006 13621006 13111006	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Red	FLEX cívka	
13551005 13621005 13111005	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Yellow	FLEX cívka	

ECO3D WOOD 1,75mm

Objednací číslo	Množství	Barva	Materiál	
14551032 14621032 14111032	0,25 kg- 0,5 kg 1 kg	Ebony	WOOD cívka	
14552031 14622031 14111031	0,25 kg- 0,5 kg 1 kg	Mahogany	WOOD cívka	
14551030 14621030 14111030	0,25 kg- 0,5 kg 1 kg	Oak	WOOD cívka	

ECO3D PVA 1,75mm

Objednací číslo	Množství	Barva	Materiál	
16121001	0,5 kg	Natural	PVA cívka	

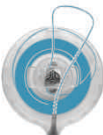
ECO3D Creative KIT 1,75mm

Objednací číslo	Množství	Barva	Materiál	
12551501	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Black	PLA cívka	
	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Light blue	PLA cívka	
	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Luminious red	PLA cívka	
	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Orange	PLA cívka	
	0,25 kg 0,5 kg 1 kg	Luminious yellow	PLA cívka	

Poznámka: Creative Kit = balení zahrnující výše uvedené cívky za zvýhodněnou cenu

CubePro a Cube3 ABS a PLA cartridge

Objednáací číslo	Barva	Materiál	Cube3	CubePro
Cube3 1000-391158 CubePro 1000-401408-01	Red	ABS cartridge		
Cube3 1000-391142 CubePro 1000-401393-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391159 CubePro 1000-401413-01	Green	ABS cartridge		
Cube3 1000-391143 CubePro 1000-401398-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391160 CubePro 1000-401414-01	Blue	ABS cartridge		
Cube3 1000-391144 CubePro 1000-401399-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391161 CubePro 1000-401411-01	Yellow	ABS cartridge		
Cube3 1000-391145 CubePro 1000-401396-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391162 CubePro 1000-401406-01	White	ABS cartridge		
Cube3 1000-391146 CubePro 1000-401391-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391163 CubePro 1000-401415-01	Black	ABS cartridge		
Cube3 1000-391147 CubePro 1000-401400-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391164 CubePro 1000-401410-01	Tan	ABS cartridge		
Cube3 1000-391148 CubePro 1000-401395-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391165 CubePro 1000-401407-01	Magenta	ABS cartridge		
Cube3 1000-391149 CubePro 1000-401392-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391166 CubePro 1000-401409-01	Neon orange	ABS cartridge		
Cube3 1000-391150 CubePro 1000-401394-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391167 CubePro 1000-401412-01	Neon green	ABS cartridge		
Cube3 1000-391151 CubePro 1000-401397-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391136 CubePro 1000-401416-01	Teal	ABS cartridge		
Cube3 1000-391152 CubePro 1000-401401-01		PLA cartridge		

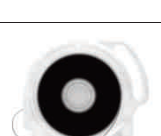
Objednací číslo	Barva	Materiál	Cube3	CubePro
Cube3 1000-391137 CubePro 1000-401418-01	Purple	ABS cartridge		
Cube3 1000-391153 CubePro 1000-401403-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391138 CubePro 1000-401417-01	Brown	ABS cartridge		
Cube3 1000-391154 CubePro 1000-401417-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391139 CubePro 1000-401419-01	Silver	ABS cartridge		
Cube3 1000-391155 CubePro 1000-401404-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391140 CubePro 1000-401420-01	Glow in the dark green	ABS cartridge		
Cube3 1000-391156 CubePro 1000-401429-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391141 CubePro 1000-401421-01	Glow in the dark blue	ABS cartridge		
Cube3 1000-391157 CubePro 1000-401430-01		PLA cartridge		
Cube3 1000-391173 CubePro 1000-403063	Gold	ABS cartridge		
Cube3 1000-391180 CubePro 1000-403061		PLA cartridge		
Cube3 1000-391174 CubePro 1000-403064	Bronze	ABS cartridge		
Cube3 1000-391181 CubePro 1000-403062		PLA cartridge		
Cube3 1000-391168 CubePro 1000-403048	Forest greeen	ABS cartridge		
Cube3 1000-391175 CubePro 1000-403043		PLA cartridge		
Cube3 1000-391171 CubePro 1000-403049	Pale yellow	ABS cartridge		
Cube3 1000-391178 CubePro 1000-403044		PLA cartridge		
Cube3 1000-391170 CubePro 1000-403050	Coral	ABS cartridge		
Cube3 1000-391177 CubePro 1000-403045		PLA cartridge		
Cube3 1000-391169 CubePro 1000-403051	Navy blue	ABS cartridge		
Cube3 1000-391176 CubePro 1000-403046		PLA cartridge		

Objednací číslo	Barva	Materiál	Cube3	CubePro
Cube3 1000-391172 CubePro 1000-403052	Dark grey	ABS cartridge		
Cube3 1000-391179 CubePro 1000-403047		PLA cartridge		
CubePro 1000-401423-01	Industrial grey	ABS cartridge	-----	
CubePro 1000-401422-01		PLA cartridge		
-----	Natural	-----	-----	
CubePro 1000-401405-01		PLA cartridge		

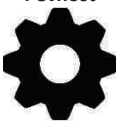
CubePro a Cube3 Infinity

Objednací číslo	Barva	Materiál	Cube3	CubePro
Cube3 1000-391602 CubePro 1000-403255	Natural	Infinity cartridge		

CubePro Nylon

Objednací číslo	Barva	Materiál	Cube3	CubePro
CubePro 1000-403221-00	Natural	Nylon cartridge	-----	
CubePro 1000-403223-00	White	Nylon cartridge	-----	
CubePro 1000-403225-00	Black	Nylon cartridge	-----	

Stručný přehled vlastností filamentů

Materiál	Vlastnosti	Využití	Pevnost 	Pružnost 	Trvanlivost 	Náročnost tisku 	Teplota °C	
							Tisková podložka 	Tryska
PLA	Jednoduchý tisk, 100% rozložitelný	Málo namáhané díly, dekorace	★★	★	★	★	Nevyhřívat	195-225
ABS	Vysoká pevnost, Trvanlivost	Mechanicky namáhané díly	★★★	★★	★★★	★★★	80-100	210-235
PETG	Vysoká pevnost, Teplotní odolnost	Mechanicky namáhané díly	★★★	★★	★★★	★★	Nevyhřívat	230-260
WOOD	Dobře obrobitelný, Podobný dřevu	Napodobeniny dřevěných výrobků, dekorace	★★	★	★	★★	Nevyhřívat	180-200
FLEXI	Elastický materiál, Tvarová paměť	Tlumící prvky, Deformovatelné objekty	★	★★★	★★	★★	Nevyhřívat	215-230
Plaster	Jednoduchý tisk, 100% rozložitelný	Málo namáhané díly, dekorace	★★	★	★	★	Nevyhřívat	195-225
PVA	Vodou rozpustný, 100% rozložitelný	Vodou odplavitelné podpěry pro PLA a Nylon	-	-	-	-	Nevyhřívat	210-225
Nylon	Vysoká pevnost a pružnost, trvanlivost	Mechanicky namáhané díly	★★★	★★★	★★★	★★★	50-100	220-260
HIPS	Rozpustný v Lemonesolu	Podpůrný materiál pro ABS	-	-	-	-	80-100	210-235

Poznámka: pro modely-cartridge CubePro a Cube3 jsou uváděné teploty jen informativní. Cartridgový systém obsahuje čip, který řídí veškerá nastavení materiálu pro tiskárny automaticky bez ručního nastavování.

PLA

Popis materiálu:

PLA je jedním z nejpoužívanějších materiálů pro 3D tisk vůbec. Další materiál, který je na poli 3D tisku takto hojně zastoupen je ABS, termoplast ABS má však oproti PLA výrazně vyšší nároky na samotný tisk. Díky svým nízkým nárokům se PLA doporučuje jako startovní materiál pro začátek s 3D tiskem. Jeho nízká teplotní roztažnost ho předurčuje i k tisku velkých dílů a to bez vyhřívané komory, nebo podložky. Další výhodou tohoto termoplastu je také jeho naprostá biologická odbouratelnost, která je dána tím, že je vyráběno z obnovitelných zdrojů jako kukuřičného, nebo bramborového škrobu. PLA je také často používáno u tiskáren s více extrudery jako podpůrný materiál.

Použití:

Mechanicky málo namáhané modely do 60°C-hračky modely, Sochy, dekorace

Výpis hlavních vlastností:

Jednoduché nastavení pro tisk

Malé smršťování při chladnutí- Není nezbytná vyhřívaná podložka nebo komora

Dobrá kvalita výtisků i při tisku na vysoké rychlosti

Rozpusťné v hydroxidu sodném

100% recyklovatelný, Biologicky odbouratelný materiál

Zkušenosti z tisku:

Standardní nastavení. Tiskne se při teplotě 195-225°C na podložku natřenou lepidlem.

Materiál					Teplota °C		
					Tisková podložka		Tryska
PLA	★★	★	★	★	nevyhřívat		195-225

ABS

Popis materiálu:

Termoplast ABS je jedním z nejpoužívanějších plastů pro odlévání vstřikováním do forem, jednou z jeho nejznámějších aplikací je stavebnice LEGO. ABS je zároveň jeden z nejpoužívanějších plastů pro 3D tisk, není sice tak uživatelsky přívětivý jako PLA, výtisky z něj ale nacházejí více využití díky jeho lepším fyzikálně mechanickým vlastnostem. Jeho mechanické vlastnosti se zachovávají do teploty až kolem 100°C. Tento plast je zdravotně nezávadný. Nevýhodou tohoto materiálu je velká smrštitost při jeho chladnutí, proto je nezbytné mít pro jeho tisk vyhřívanou podložku, nebo ideálně celou tiskovou komoru.

Použití:

Mechanicky namáhané a pohyblivé díly až do 100°C

Možnost tisku složitějších geometrií s podpěrami z odplavitelných materiálů

Sochy a dekorace vyhlazené pomocí acetonu

Výpis hlavních vlastností:

Odolnější a pevnější než PLA

Možnost tisku s podpěrami z odplavitelných materiálů

Vyšší teplotní odolnost, až do 100°C

Velká smrštitost při chladnutí-nutnost vyhřívané podložky nebo komory

Možnost povrchové úpravy pomocí acetonu

Brousitelný

Zkušenosti z tisku:

Při tisku ABS je nezbytné použít vyhřívanou komoru, nebo podložku. Při vyhřívání celé komory je vhodná teplota 40-60°C, při použití vyhřívané podložky je doporučená teplota 80-100°C. Ostatní nastavení zůstává stejné jako pro PLA. Pro lepší přilnutí je vhodné podložku potřít lepidlem. Tiskne se při teplotě 210-235°C.

Materiál					Teplota °C		
					Tisková podložka		Tryska
ABS	★★★★	★★	★★★★	★★★★	80-100		210-235

PET-G

Popis materiálu:

Mechanické vlastnosti termoplastu PET v sobě kombinují jak vysokou pevnost, tak pružnost. Proto se výborně hodí pro tisk mechanicky namáhaných dílů, u kterých je zároveň kladen nárok na dlouhodobou trvanlivost. Trvanlivost tohoto termoplastu je dána jeho dobrými fyzikálně-chemickými vlastnostmi, jako je vysoký rozsah teplotní odolnosti a odolnost proti chemickým látkám jako jsou rozpouštědla a slabé roztoky kyselin a zásad. Díky nízké teplotní roztažnosti je tento materiál možné tisknout i na tiskárnách bez vyhřívané komory, nebo tiskové desky.

Použití:

Mechanicky namáhané díly-ozubená kola, díly pro modeláře RC, náhradní díly
Tvarové nádoby na jídlo a nápoje
Nádoby na chemické vzorky

Výpis hlavních vlastností:

Pružnější a pevnější než PLA a ABS
Vysoká nárazová odolnost a trvanlivost-Vhodný pro mechanicky namáhané díly
Větší teplotní i žárová odolnost než u ABS a PLA
Dobře brouditelný
Odolný proti rozpouštědlům a slabším roztokům kyselin a zásad
Zdravotně nezávadný materiál
Malé smršťování při chladnutí- Není nezbytná vyhřívaná podložka nebo komora
100% recyklovatelný

Zkušenosti z tisku:

Materiál PET je dobře tisknutelný, ideální rychlost tisku je kolem 60mm/s. Tiskne se při teplotě 230-260°C na podložku potřenou lepidlem.

Materiál	Pevnost 	Pružnost 	Trvanlivost 	Náročnost tisku 	Teplota °C		
					Tisková podložka nevyhřívat		Tryska 230-260
PET-G	★★★	★★	★★★	★★			

FLEX

Popis materiálu:

Flex je pružný a pevný materiál, z kategorie pružných materiálů má největší pevnost a je nejméně pružný. Díky své vyšší pevnosti se hodí pro tisk silentbloků, na které může působit i větší zatížení, zároveň dobře odolává dynamickým nárazům. Ideálně se tento materiál hodí pro tisk objektů s jednodušší geometrií, jako jsou například kryty na telefon nebo jednoduché tlumící prvky.

Použití:

Tisk deformovatelných objektů s paměťovým efektem
Tisk prvků tlumících nárazy-silentbloky, kryty na telefony

Výpis hlavních vlastností:

Elastický materiál
Odolný při dynamickém namáhání
Tvarová paměť
Malé smršťování při chladnutí- Není nezbytná vyhřívaná podložka nebo komora

Zkušenosti z tisku:

Pro dosažení dobré kvality výtisků snižte rychlost tisku na 20mm/s a zvyšte počet horních krycích vrstev. Tiskne se při teplotě 215-230°C na podložku natřenou lepidlem.

Materiál	Pevnost 	Pružnost 	Trvanlivost 	Náročnost tisku 	Teplota °C		
					Tisková podložka nevyhřívat		Tryska 215-230
FLEXI	★	★★★	★★	★★			

WOOD

Popis materiálu:

Materiál WOOD je kompozit kombinací PLA s jemnými dřevěnými pilinami. Jeho hlavní vlastnosti jsou tedy shodné se samotným PLA. Díky dřevěným pilinám materiál v průběhu tisku i po něm příjemně voní po dřevu. Prostor, ve kterém tisknete, se na dobu tisku vůni promění v truhlářskou dílnu. Dřevěné piliny v PLA také zlepšují jeho brousitelnost oproti samotnému PLA a také je díky nim možné materiál mořit stejně jako dřevo. Tak jako PLA je WOOD vyráběn z obnovitelných zdrojů a v přírodě plně rozložitelný.

Použití:

Mechanicky málo namáhané modely do 60°C-hračky modely
Výrobky připomínající dřevo
Sochy, dekorace

Výpis hlavních vlastností:

Voní jako dřevo
Malé smršťování při chladnutí- Není nezbytná vyhřívaná podložka nebo komora
Dobře obrobitelný
100% recyklovatelný

Zkušenosti z tisku:

Pro tisk materiálu Wood, je třeba snížit teplotu trysky na 180-200°C, při vyšších teplotách hrozí ucpání trysky zapečením materiálu. Ostatní nastavení je shodné s PLA. Tiskne se na podložku natřenou lepidlem.

Materiál	 Pevnost	 Pružnost	 Trvanlivost	 Náročnost tisku	Teplota °C		
					Tisková podložka		Tryska
WOOD	★★	★	★	★★	nevyhřívat		180-200

Plaster

Popis materiálu:

Plaster je materiál PLA s příměsí minerálu, který dodává Plasteru jeho charakteristickou barvu "slonové kosti", díky příměsí minerálu se u tohoto materiálu ještě více snížila jeho tepelná roztažnost, proto je možné s ním tisknout opravdu velké objekty. Svě využití tak nachází při tisku modelů domů, objektů pro modeláře, nebo při tisku kostí a celých koster. Svými mechanickými vlastmi je nejvíc podobný materiálu PLA

Použití:

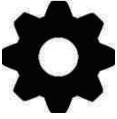
Mechanicky málo namáhané modely do 60°C-hračky modely
Modely domů, kostry, sochy, dekorace

Výpis hlavních vlastností:

Jednoduché nastavení pro tisk
Malé smršťování při chladnutí- Není nezbytná vyhřívaná podložka nebo komora
Dobrá kvalita výtisků i při tisku na vysoké rychlosti
Biologicky odbouratelný materiál

Zkušenosti z tisku:

Standardní nastavení. Tiskne se při teplotě 195-225°C na podložku natřenou lepidlem.

Materiál	 Pevnost	 Pružnost	 Trvanlivost	 Náročnost tisku	Teplota °C		
					Tisková podložka		Tryska
Plaster	★★	★	★	★	nevyhřívat		195-225

PVA

Popis materiálu:

PVA je materiál, který se používá pro tisk podpurných konstrukcí při tisku na více tryskových tiskárnách. Podpěry z PVA mají hlavní výhodu v tom, že je možné je odplavit vodou. Při tisku podpěr například z materiálu PLA je jejich odplavení obtížné, protože je nutné použít zahřátý roztok hydroxidu sodného.

Použití:

Tisk podpěr

Výpis hlavních vlastností:

Vodou odplavitelný materiál

Zkušenosti z tisku:

Standardní nastavení. Tiskne se při teplotě 210-225°C na podložku natřenou lepidlem.

Materiál	Pevnosť	Pružnosť	Trvanlivosť	Náročnosť tisku	Teplota °C		
					Tisková podložka		Tryska
PVA	-	-	-	★	nevyhrievat		210-225

Nylon

Popis materiálu:

Nylon je odolný materiál s vysokou pevností, pružností a trvanlivostí, který se hodí pro tisk mechanicky namáhaných dílů a odolných součástí. Tento materiál je velmi odolný proti odírání, proto se hodí i pro tisk kluzných ložisek. Nylon má také dobrou odolnost proti chemickým látkám, odolává rozpouštědlům a slabším roztokům kyselin a zásad. Jeho nevýhodou je však vysoká nasákavost, která při nesprávném dlouhodobém skladování může působit potíže při tisku.

Použití:

Mechanicky namáhané díly- ozubená kola, funkční díly
Pružné součástky

Výpis hlavních vlastností:

Pružnější a pevnější než PLA a ABS

Vysoká nárazová odolnost a trvanlivost-Vhodný pro mechanicky namáhané díly

Větší teplotní i žárová odolnost než u ABS a PLA

Otěruvzdorný

Odolný proti rozpouštědlům a slabším roztokům kyselin a zásad

Zdravotně nezávadný materiál

Zkušenosti z tisku:

Standardní nastavení. Tiskne se při teplotě 220-260°C na podložku natřenou lepidlem.

Materiál	Pevnosť	Pružnosť	Trvanlivosť	Náročnosť tisku	Teplota °C		
					Tisková podložka		Tryska
Nylon	★★★	★★★	★★★	★★	50-100		220-260

HIPS

Popis materiálu:

Hips je materiál, který se v nejčastěji používá jako podpůrný materiál pro ABS. Podpůrné konstrukce z HIPSu jsou po vytištění odplavitelné v Lemonesolu (Lemonesol je rozpouštědlo vyráběné z pecek citrusových plodů). HIPS je možné použít i pro tisk samotných modelů.

Použití:

Tisk podpěr

Výpis hlavních vlastností:

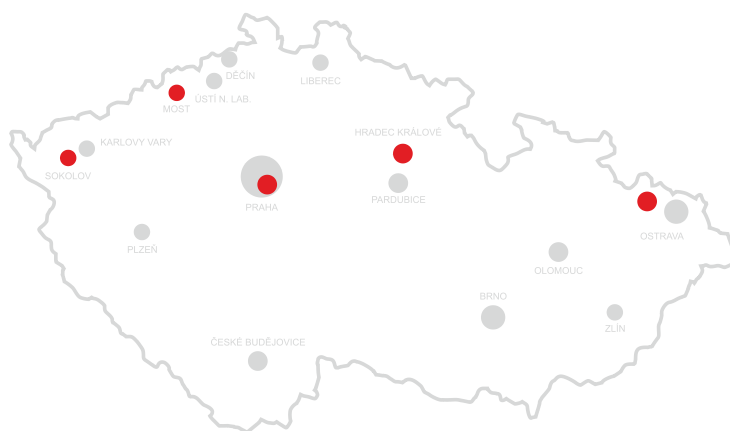
Podpěry pro ABS

Rozpustný v Lemonesolu

Zkušenosti z tisku:

Při tisku HIPSu je nezbytné použít vyhřívanou komoru, nebo podložku. Při vyhřívání celé komory je vhodná teplota 40-60°C, při použití vyhřívané podložky je doporučená teplota 80-100°C. Pro lepší přilnutí je vhodné podložku potřít lepidlem. Tiskne se při teplotě 210-235°C.

Materiál	Pevnost 	Pružnost 	Trvanlivost 	Náročnost tisku 	Teplota °C		
					Tisková podložka 	Tryska	
HIPS	-	-	-	-	80-100	210-235	



Najděte si nejbližšího prodejce na www.Abc3D.cz

Praha:	Elvira spol. s r.o.	tel: 261 090 243	email: elvira@abc3d.cz
Hradec Králové:	ASC HB, a.s.	tel: 602 316 522	email: aschb@abc3d.cz
Ostrava:	DEVELOP Centrum s.r.o.	tel: 595 059 338	email: dc@abc3d.cz
Most:	Develop Most s.r.o.	tel: 603 426 177	email: 3developmost@abc3d.cz
Sokolov:	VUJO s.r.o.	tel: 603 160 055	email: vujo@abc3d.cz