

Kunststoffe

Plasty – Umělé hmoty

Zde najdete zkratky pro nejdůležitější druhy umělých hmot, které se používají v ortopedii:

- EVA** etylvinylacetát. Kopolymer s vysokou teplotou odolností. V ortopedii je často používán jako podrážkový materiál. V ostatních odvětvích se používá např. pro výrobu elektrických kabelů a sprchových závěsů.
- PE** polyetylen. Jeden z nejznámějších termoplastů, velmi odolný vnějším vlivům. Nejdůležitější jeho dva druhy jsou HDPE (high density) PE s vysokou hustotou a tím i pevností, který je vyráběn nízkotlakou technologií (např. přepravky na nápoje), a LDPE (low density) PE s nízkou hustotou je tedy spíše měkký materiál, vyráběn vysokotlakou technologií (např. odpadové sáčky).
- PET** polyethyltereftalát. Umělá hmota původně pocházející z polyesterů, známá z běžného života jako PET-láhve. Aplikuje se i v lékařství ve formě cévních náhražek.
- PP** polypropylen. Je z řady polyolefinů. Většinou tvrdý a pevný, ale mechanicky velmi zatížitelný. Často uplatňován v obalové technice pro potravinářské výrobky.
- PMMA** polymethylmetakrylát. Termoplast podobný sklu, známý jako plexisklo. Často používán v zubní technice jako protetický materiál.
- PS** polystyrol. Průhledná nebo průsvitná tvrdá umělá hmota s nižší odolností proti prasknutí. Vykazuje dobré elektrické vlastnosti, používá se pro kryty elektroprístrojů a ve větším množství na krabičky kompaktních disků CD nebo na jogurtové kelímky. Ještě známější je PS jako pěna pod názvem styropor, polystyren.
- PVC** polyvinylchlorid. Je to vlastně tvrdý a křehký materiál. Rozeznává se měkký PVC, ze kterého se vyrábí například koženka a tvrdý PVC, ze kterého se zhotovují např. okenní profily.

Umělé hmoty (polymery) od Streifenedra k aplikaci v ortopedické technice

Pěnové umělé hmoty		
pěnový PU - polyuretan např. PPT např. ortoprény (neoprény)	pěnový PE např. Multiform např. Colorfoam	EVA např. Evazote např. výrobky Nora jako Lunasoft a Lunalastik

Lité umělé hmoty
akrylátové sklo např. Streifycryl např. Altuglas

Stříkané a válcované umělé hmoty			
PE např. Streifylen např. Streifycolor např. Streifylast	PP např. Streifydur např. Colordur	Polykondenzáty např. PET např. Streifeneder PET	EVA (jako LDPE) např. Streifyflex

Lisované umělé hmoty	
PE-HMW např. RCH 500	PE-UHMW např. RCH 1000

Nízkoteplotní PS
Polyester např. Turbocast