



III. PREMAZI/BARVE/ČRNILA

**GRADBENE BARVE NA VODNI OSNOVI
MORSKE BARVE IN PREMAZI
PROTIZDRSNI PRAH IN TONERJI ZA TISKALNIKE**

NAJPOGOSTEJE

- akrilni polimer s premerom 5-80 μm
- vlakna iz poliamida ali poliakrilonitrila dolžine 4-50 mm in premera 10 μm .
- stiren-akrilatnega kopolimera približno 2-10 μm .





III. PREMAZI/BARVE/ČRNILA

Ocena (za EU): 25 % barv za morske aplikacije (cca 14 000 ton) in 25 % barv v gradbeništvu, za zgradbe in ceste (cca 870 000 ton) sestavljajo polimeri





III. PREMAZI/BARVE/ČRNILA

FUNKCIJA:

- zagotavljanje površinskih učinkov (kot so učinki matiranja) ali ojačenje barve;
- zmanjšanje gostote barv;
- pigment distančnikov iz titanovega oksida;
- izboljšanje trdote in zagotavljanje večje vzdržljivosti in odpornosti na praske;
- nanašanje strukture (za ta nanos se uporabljajo predvsem voski);
- zagotavljanje "pop-up" učinkov;
- zagotavljanje bleščečih učinkov (podobne aplikacije v kozmetiki in črnilih za tekstil).



Postopno opuščanje uporabe mikroplastike

Pot do učinkovite omejitve v EU namerno dodane mikroplastike

- 2018: EC --> ECHA
- 2019: ECHA --> predlog
- Sprejem omejitev --> 2022?
- **CILJ**= v 20 letih po uvedbi omejitev preprečiti izpust 500 000 ton mikroplastike.



ALTERNATIVE?

MicPla⁹ROB



Funded by
the European Union

- voski: čebelji vosek, vosek riževih otrobov, vosek jojobe.
- škrob iz koruze, tapioke in karnaube;
- morske alge;
- silicijev dioksid;
- glina;
- orehove ali mandljeve lupine (prah);
- celuloza;
- sladkor;
- makova semena;
- ...



ALTERNATIVE?

MicPla⁴ROB



Funded by
the European Union

V KOZMETIKI IN IZDELKIH ZA OSEBNO NEGO:

- **Organske alternative:** orehova lupina, lupine in koščice marelic, kakavova zrna in lupine orehov
 - Se biološko razgradijo v večini okolij, se že desetletja uporabljajo v kozmetičnih izdelkih in so dobro uveljavljena na trgu.
- **Silicijev dioksid (SiO_2 , kremen):** uporablja se predvsem zaradi svoje inertne, nestrupene narave; majhna verjetnost alergijskih reakcij



IZZIV SKUPINE

Preglej deklaracijo tvoje zobne paste.
Najdeš kakšno MP sestavino?



Kateri polimeri so prisotni in kako pogosto?

Zaključite s kritičnim mnenjem glede vsebnosti MP v vaši izbrani kategoriji (zobnih pastah).

<https://padlet.com/anjabubik/k3zoz4073bj4e8y9>