

## Zaštita našeg doma

---

Više ne možemo odgađati zaštitu planeta i smanjivanje zagađenja. Društvo je sve više i više svjesno problema vezanih uz odlaganje otpada i zagađenja zraka štetnim plinovima. Zaštita ekosistema zahtjeva uključivanje i pojedinaca i tvrtki.

Održivost okoliša je oduvijek bila dio filozofije tvrtke Ecobeton, što podrazumijeva stalna ulaganja u istraživanja koja rezultiraju s visoko-tehnološkim i ekološki prihvatljivim proizvodima. U 2010.g. Ecobeton je na tržište plasirao proizvod *Ercole Acoactive*, „fotokatalitički cementni premaz“, osmislio i započeo uporabu novih ekoloških pakiranja, sistematizirao uredsko poslovanje prema „Green Line View“ filozofiji i stekao ISO 14001 certifikat o upravljanju okolišem.

Održivost okoliša je ključna vrijednost u Ecobetonu, a postignuta je razvojem ekološki prihvatljivih tehnologija po razumnim cijenama.

Ekologija je naša zaštita doma (iz grčkog jezika: „oikos“ – dom; „logos“ – učenje)

### Ecobeton čuva naš dom



## Zagađenje zraka

---

Zagađenje zraka je zapravo smjesa štetnih elemenata proizašlih iz ljudske aktivnosti koja mijenja biosferu i utječe na prirodu, ali i ljude.

U praksi, uzročnici zagađenja zraka su:

- promet
- privatni i industrijski sustavi grijanja
- elektrane i energetska postrojenja
- industrijsko ispuštanje otrovnih plinova
- aktivnosti u poljoprivredi

U gradovima, zagađenje i koncentracija štetnih elemenata je veća, pa je time i veća opasnost za ljudsko zdravlje.

Prekomjerna izloženost velikoj koncentraciji štetnih elemenata može prouzročiti:

- slabljenje funkcija pluća
- povećanje broja dišnih bolesti kod djece (bronhitis, astma)
- povećanje stope smrtnosti kod najranjivije populacije kao što su starije osobe i osobe pogođene bolestima dišnog i krvožilnog sustava

Izloženost nižoj koncentraciji štetnih elemenata u dužem razdoblju uzrokuje smetnje koje je teže otkriti i povezati s izloženošću ali su jednako štetne, primjerice:

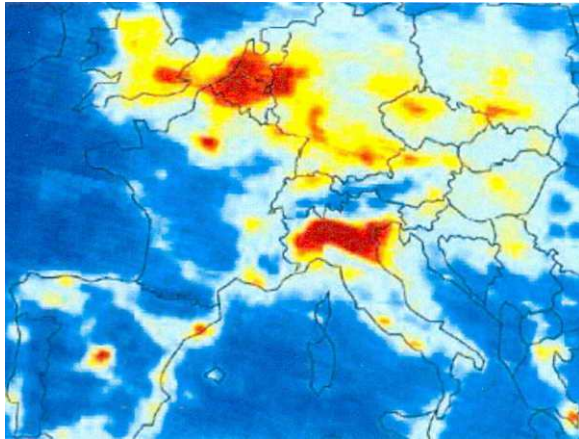
- Akutne dišne bolesti
- Kronične bolesti pluća (kronični bronhitis, astma ili emfizem pluća)
- Maligne neoplazme (rak pluća, leukemija)
- Povećana stopa smrtnosti kod bolesti dišnih puteva i kardiovaskularnih bolesti



## Čime se zagađuje okoliš?

- sumporov dioksid
- dušikovi oksidi
- ugljikov monoksid
- prizemni ozon
- benzen
- ugljikovodici
- lebdeće čestice
- olovo

## Satelitski snimak prikazuje raspored koncentracije CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub> čestica u Europi



## Sitne lebdeće čestice (Particulate Matter)

---

### Što su to lebdeće čestice ili PM<sub>10</sub>?

Lebdeće čestice ili PM<sub>10</sub> su sitne krute ili tekuće čestice koje se ispuštaju u zrak, npr. pelud, spore, morska sol, zemljana prašina uzvitlana vjetrom, ali i razni zagađivači poput čestica metala, sulfata, nitrata, ugljena, pepela, azbestnih vlakana, olova ili bilo kojih drugih supstanci proizašlih iz industrijske aktivnosti, paljenja, ali i sustava individualnog i industrijskog grijanja.

### Što lebdeće čestice mogu uzrokovati?

Lebdeće čestice (PM<sub>10</sub>) proizvedene ljudskom aktivnošću odgovorne su za akutne i kronične bolesti dišnog i krvožilnog sustava. Čim je čestica manja, tim je opasnija po naše zdravlje.

Primjerice, smog uzrokuje 14 žrtava dnevno samo u velikim gradovima, što daje 5000 žrtava godišnje. Skraćuje život za 8,7 mjeseci a broj žrtava se penje i do 310 000 u Europi. Svjetska Zdravstvena Organizacija (WHO) također tvrdi da su preko 30% žrtava u Europi upravo djeca u dobi od 0-19 godina, žrtve zagađenja zraka ili vode te zagađenja olovom. Prema tome, 130 000 djece su direktne žrtve izloženosti lebdećim česticama (PM<sub>10</sub>)

## Kako se zaštititi?

U europskim direktivama 1999/30/EC i 96/62/EC, Europska Komisija je postavila granice PM10 čestica u zraku i dozvoljava prekoračenje granice od 50 $\mu$ /mc tijekom najviše 35 dana u godini

## Hoće li nam napredak „presuditi“?

Industrijski najrazvijeniji gradovi i glavne urbane sredine imaju najveću koncentraciju PM10. Zaustavljanje ispuštanja čestica, jedino je moguće rješenje. To je i moguće i dostižno, ali zahtijeva duboko promišljanje našeg načina življenja. Prihvatanje nove ekološki prihvatljive vizije bio bi dobar početak, a to podrazumijeva prikupljanje odvojenog otpada, razvoj alternativnih izvora energije ali i stvaranje sredstava prijevoza koja ne zagađuju.

## Revolucija je u zraku

---

Ercole Ecoactive je upravo jedna od novih vizija.

Novi oblik zaštite od zagađenja i lebdećih čestica PM10. Tehnologija koja omogućava istinske ekološke konstrukcije u zdravom, ljudima prihvatljivom okruženju. Ovaj premaz možemo upotrebljavati pri izgradnji novih objekata ili sanaciji postojećih, a s ciljem čišćenja zraka i zaštite našeg zdravlja.

Revolucionarni proizvod za zdravlje ljudi i okoliša.

## Što je Ercole Ecoactive?

To je fotokatalitički cementni premaz koji se može nanijeti i u tankom sloju. Ercole Ecoactive aktivira kemijsku reakciju koja dovodi do razgradnje zagađivača u zraku. Onesposobljava onečišćujuće tvari zraka i na taj način smanjuje zagađenost zraka i preko 60%. Ercole Ecoactive zapravo iz zraka eliminira lebdeće čestice u područjima gdje je nanesen i čini zrak čistim i zdravim.

## Kako radi Ercole Ecoactive?

Kao i kod fotosinteze, fotokataliza je reakcija koja počinje oksidacijski proces i uzrokuje razgradnju organskih i anorganskih zagađivača u zraku i sprečava daljnje nakupljanje onečišćujućih tvari.

Ercole Ecoactive je fotokatalitički akcelerator. Započinje proces oksidacije kroz preoblikovanje i razgradnju onečišćujućih tvari u zraku.

Zgrade, ceste ili čak biciklističke staze premazane Ercole Ecoactive-om osiguravaju brzo smanjenje broja i koncentracije onečišćujućih tvari i zagađenosti zraka čak preko 60%. Povrh svega, Ercole Ecoactive je siguran i dugotrajan proizvod, vodootporan, postojan i izdržljiv.

## Kakve su mu mogućnosti primjene?

---

Ercole Ecoactive je spreman za uporabu: samo dodajte vodu!

Premaz možete nanositi i na vodoravne površine (podovi, ulice, trgovi, biciklističke staze, sportske staze) i na okomite površine. U slučaju nanošenja na okomite površine, trebat će vam manja količina vode da biste dobili premaz. Uspješno se može koristiti i u zatvorenim i u otvorenim prostorima. Ercole Ecoactive se može nanijeti na beton, asfalt ili drvo, zahvaljujući svojoj formuli koja sadrži kopolimere i posebne aditive koji osiguravaju visok stupanj prianjanja na podlogu. Svjetlo (i prirodno i umjetno) je zapravo jedini uvjet da bi se započeo fotokatalitički proces.



### PRIMJENE:

- škole i vrtići
- sveučilišta, centri za mlade
- gradske vijećnice, javni objekti
- medicinski centri
- biciklističke staze, pješački prijelazi
- privatne kuće ili skladišta
- farme
- ceste, trgovi, parkirališta

## SVOJSTVA:

- izdržljiv
- vodootporan
- jednostavan za nanošenje
- izuzetno višenamjenski
- premazi od 1 do 3mm
- otporan na habanje
- otporan na vremenske uvjete
- otporan na česte cikluse smrzavanja i odmrzavanja
- otporan na sol za odleđivanje
- ekološki prihvatljiv i siguran
- neotrovan



## Ecobeton poimanja

---

Još od svog osnutka, Ecobeton je oduvijek nastojao unaprijediti kvalitetu kod bio-konstrukcija kroz istraživanja i razvoj visoko-tehnoloških i ekološki prihvatljivih proizvoda:

- Zaštitno sredstvo za betone
- Zaštitna brtvila za kamen i drvo
- Zaštitna brtvila za industrijske podove
- Cementni premazi za unutarnje dizajne
- Cementni premazi za popravke betona
- Fotokatalitički premazi

Proizvodi Ecobeton su posebice usmjereni na dugotrajnost u svojim svojstvima. Pod dugotrajnost podrazumijevamo da više nema troškova za popravke, skupog održavanja, još manje rušenja ili mogućeg ponovnog građenja. I to opet znači uštedu energije i smanjenje ispuštanja CO2 u zrak zbog reduciranih aktivnosti održavanja.



Ovaj proizvod  
sadrži  
fotokatalitički  
aktivan sastojak  
kojeg vam  
donosi

**Italcementi**