



prirodni proizvod

# europerl®

inovacijski proizvod: za **okoliš** prihvatljivo - ljudima dobro



## To je **europerl®**

**Podrijetlo:**



- **uklopljena voda**
- **dobiveno pažljivim odnosom prema okolišu**
- **obnovljiv izvor** (neprestano djelovanje vulkana)
- **različite kvalitete** (prirodni proizvod)

sirovina "**prirodno staklo**":

Ishodni materijal je taljiv, staklast, **vulkanski pijesak** sa mnogo malih uklopljenih **kapljica vode** (perlit) koji nastaje djelovanjem vulkana u vlažnoj okolini (u moru ili pod ledom).

Ovu sirovinu pogodnu za ekspanziju, smijemo uzeti prirodi. Priroda sama vulkanskim djelovanjem brine o dugotrajnoj dodatnoj opskrbi (neiscrpiva "**obnavljajuća**" sirovina).

**europerl®** proizvodi dobiveni iz ove sirovine ponovo se primjenjuju u prirodi (dragocjeno sredstvo za **poboljšanje tla** za vrtove, poljoprivredu, kompostiranje: prozračivanje, regulacija vlažnosti).

porozan prirodni pijesak koji zadržava vodu



1200 - 2100 kg/m<sup>3</sup>

**Ekološko kruženje: malo i s pažnjom uzeto - dobro i čisto vraćeno**

$$1 \text{ m}^3 \text{ Know-How} \sqrt{\text{perlit} + \text{H}_2\text{O} + \text{toplina}} = 20 \text{ m}^3 \text{ europerl}^{\circledR}$$

**Proizvodnja:**

**europerl® - postupak:**

Zagrijavanjem zrnati sirovi materijal postaje žitak (kao kod puhanja stakla), istovremeno isparava uklopljena voda a zrno nabubri na **20-struki volumen**. Vodene kapljice isparavaju → ostaju **zračne pore**. U ciljano uspostavljenom procesu hlađenja ojačava porozna staklena masa (utjecaj unutarnje strukture, vanjske površine, itd.).

Ovim postupkom i naknadnim postupcima, **postižu se odgovarajuća svojstva** konačnog proizvoda (tvrdoća, nazupčanost, sposobnost upijanja, čvrstoća, itd.).

Visokospecijalizirani **europerl®** postupak ekspanziranja nije kemijski proces već je to **fizikalni** postupak izveden s **pažnjom prema prirodi**. Nema rasipa, vlakana, formaldehida ili sličnog - to je naš doprinos vašem zdravlju i našem okolišu.

ciljani unos:

- ☞ **sirovine**
- ☞ **vremena zadržavanja**
- ☞ **temperature**
- ☞ **faze hlađenja**
- ☞ **frekvencije**
- ☞ **naknadnih postupaka**

- ✓ **čist**
- ✓ **zdrav**
- ✓ **bijeli**
- ✓ **lagan**
- ✓ **višestran**
- ✓ **anorganski**

} **materijal**



voda i toplina



30 - 100 kg/m<sup>3</sup>

ekspanzirani, **celularni** vulkanski pijesak: **europerl®**

**Ekološka proizvodnja: čisto, štedi energiju**



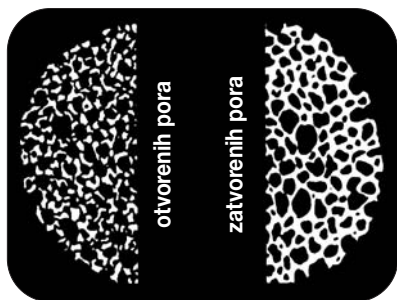
# Europerl®

inovacijski proizvod: za **okoliš** prihvatljivo - ljudima dobro



prirodni proizvod

## Specifičnost:



Europerl® presjek zrna

### otvorenih pora:

- 1/2 otvoreno: lagano upijajuće
- potpuno otvoreno: jako upijajuće do 50% volumena
- dobar spremnik
- lagano

### tankih stijenki:

- vrlo lagano (do 30 kg/m<sup>3</sup>)
- ekstremna izolacija

### glatke površine:

- podatan
- može se pneumatski otpremati

### zatvorenih pora:

- vodoodbojno
- vrlo dobra izolacija
- lagano

### debelih stijenki:

- nosivo
- otporno na habanje

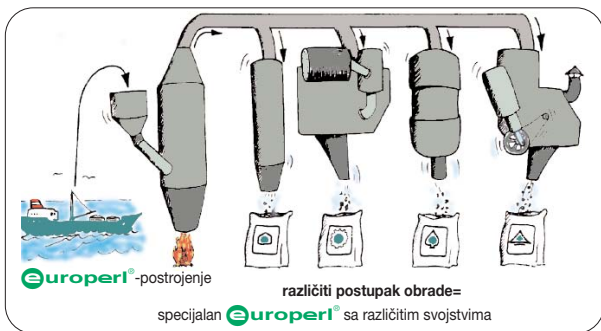
### grube površine:

- dobro nazupčano
- dobro prijanjanje vanjskog sloja

Austrijskim

**Europerl®** - postupkom uz pomoć ciljane prerade i probrane sirovine, proizvodi se više od 140 različitih visokokvalitetnih i specijaliziranih **Europerl®** proizvoda. To se očituje njihovom specifičnom strukturom, različitih svojstava.

## Rezultat: celularno ekspanzirani vulkanski pijesak - Europerl®



- ✓ anorganski i nezapaljiv
- ✓ sterilan i bez mirisa
- ✓ siguran protiv insekata i nepokvarljiv
- ✓ bez vlakana i kemije

- ✓ dobro podnošljiv za sve organizme (čovjek)
- + ostala svojstva mogu se postići putem ciljanog oplemenjivanja (npr. prevlačenjem).

preko **140** različitih **Europerl®** -a svrstavaju se prema svojstvima i primjeni u **5 Europerl®** grupa:

## Ekološki proizvod: od prirode - za prirodu



### građevinski- Europerl®

specijalno za: toplinsku izolaciju  
zvučnu izolaciju  
zaštitu protiv požara  
izjednačavanje visine

tipična primjena: Izolacijski nasipni materijal pri izgradnji kuća, dimnjaka i instalacija  
Izolacijski dodatak za žbuke, mortove, gotove dijelove, kamen i ciglu

tipični proizvodi: **Thermo-Fill®**  
**Thermo-Floor®**  
**Thermo-Plan®**  
**Thermo-Mix®**



### agro- Europerl®

specijalno za: očuvanje vode  
rahljenje tla  
prozračivanje  
drenažu

tipična primjena: oblikovanje okoliša  
sportski tereni, ozelenjavanje krovova  
poljoprivreda i šumarstvo  
vrtovi i staklenici

tipični proizvodi: **Agroperl®**  
**Agroperl® G**  
**Agroperl® Mix**  
**Markoperl®**



### industrijski- Europerl®

specijalno za: dodatak  
punilo  
izolaciju  
filtriranje

tipična primjena: automobilska i zrakoplovna industrija,  
proizvodnja plina, ulja i boja  
sredstva za pranje i brušenje  
umjetna vlakna i ljepljiva

tipični proizvodi: **Technoperl®**  
**Technoperl®-K3**  
**Technoperl®-W5**  
**Technoperl®-C1,5**



### Europerl® - za živežne namirnice „čista sigurnost“

specijalno za: balastni dodatak  
filter  
nosač

tipična primjena: pića (pivo, vino, voćni sokovi, itd.)  
dijetalna i dječja prehrana, zubna pasta  
lijekovi, hrana za životinje

tipični proizvodi: **Food-Fill**  
**Food-Fix**  
**Medi-Fill**



### Europerl® - za okoliš

specijalno za: vezivo  
filter  
nosač katalizatora  
neutralizator

tipična primjena: vezivo za ulja i kemikalije (zemlja i voda)  
kompostiranje, posipanje  
obrada vode, filtracija zraka  
mačja stelja

tipični proizvodi: **Oil-Fix® H**  
**Kompo-Fix®**  
**Klär-Fix®**  
**Aqua-Fix®**

Ekološka ekonomija: za okoliš prihvatljivo  
- ljudima dobro



prirodni proizvod

# europerl®

inovacijski proizvod: za okoliš prihvatljivo - ljudima dobro



## Čini nam *zadovoljstvo* biti *br. 1* za *Vas* !



Naša proizvodnja ispitana je 1996. godine po strogim propisima ispitivanja **ISO 14001** i time je dobio

### svjetski poznat 1. certifikat za okoliš !

Slijedom toga dobivena je ocjena prema **EMAS-V 1836/93** (europska deklaracija o okolišu), potvrđena u lipnju 1997. U graditeljstvu to je

### svjetski poznata 1. EMAS - deklaracija o okolišu !

Prednosti - checklista		O.K.
	<b>Klasa upaljivosti:</b> Kao prirodno stijenje <b>europerl®</b> pruža apsolutnu nezapaljivost.	A1 ✓
	<b>Vijek trajanja:</b> Bez isteka roka trajanja, apsolutno nepokvarljiv materijal, siguran od insekata; investicija za više generacija.	∞ ✓
	<b>Stabilnost oblika:</b> Sjedenja i naboranosti kod <b>europerl®</b> nema; nosivi nasipi podnose i <b>veća opterećenja</b> .	do 8.000 kg/m <sup>2</sup> ✓
	<b>Inertan i neutralan:</b> <b>europerl®</b> ima svojstva stakla i pH je <b>neutralan</b> . Proces proizvodnje omogućuje proizvodnju <b>čistog, sterilnog i nereaktivnog</b> produkta. Zbog toga je <b>neutralan</b> prema drugim materijalima, životinjama i ljudima.	optimalan ✓
	<b>Rad:</b> <b>europerl®</b> se u svakoj izvedbi optimalno iskorištava: čvrsto ili mekano, glatko ili grubo - u silosu, bigbazu ili vreći.	brzo i racionalno ✓

EKO - BIO - checklista		O.K.
	<b>Utrošak energije :</b> Kao izolacijski materijal kompenzira već nakon mjesec dana ukupni energetske trošak pri proizvodnji.	vrlo nizak ✓
	<b>Zračenje:</b> <b>europerl®</b> je prema podacima istraživačkog centra Seibersdorf daleko ispod graničnih vrijednosti - poput običnog pijeska.	ekološki ✓
	<b>Otpadni plinovi:</b> Nema, ne koristi se niti pogonski plin niti veziva	nema ✓
	<b>Zbrinjavanje i ekološki ciklus:</b> bez problema => čisti prirodni kamen!!! obnavljajući mineral Pakiranje: ARA licenca br. 494, Interseroh br.88781, itd.	„NAWARO“ ✓



# Europperl®

inovacijski proizvod: za **okoliš** prihvatljivo - ljudima dobro



prirodni proizvod

## Europperl® nudi mnogo

### - za Vašu budućnost :

#### ✓ **siguran proizvod**

- ➡ **aktivno** istraživanje i razvoj
- ➡ **siguran** za ljude i životinje
- ➡ **kvalitetna i kompletna** ponuda
- ➡ **siguran** postupak i sirovina

#### ✓ **visoka ekonomičnost**

- ➡ najbolji **odnos cijena-učinak**
- ➡ **malo proizvoda** za mnogo primjena
- ➡ povoljna **logistika**
- ➡ stabilno **pokriće uloženog**

#### ✓ **stabilan rast**

- ➡ **biološki i tehnički** siguran za budućnost
- ➡ **ekološki** apsolutno **najbolji u klasi**
- ➡ kontinuiran **daljnji razvoj i inoviranje**
- ➡ pouzdano **vodeći u branši**
- ➡ veliki **tržišni potencijal**

**Isplati se, biti Europperl®-ov**  
**- to nešto znači !**

**Zajedno smo bolji**  
**- pridružite se !**

**Europperl®**  
office@europperl.hr www.europperl.hr

Europperl d.o.o.

HR- 10430 Samobor,

Rudarska draga 8

Tel.: +385 (1) 33 65 049

Fax.: +385 (1) 33 65 049