

BP GROUND



Ground PLUS

Bentonite-based Grounding Enhancement Material
Proizvod na bazi bentonita za poboljšanje uzemljenja



www.bentoproduct.ba

www.bentoproduct.ba

www.bentoproduct.ba



Bentoproduct d.o.o. Šipovo | Društvo za proizvodnju i promet proizvoda od nemetalnih minerala | A: Bulevar vojvode Stepe Stepanovića 181C 78000 Banja Luka, Bosna i Hercegovina T: + 387 51 225 210 F: + 387 51 225 212
W: www.bentoproduct.ba E: contact@bentoproduct.ba

Ground PLUS-G proizvod za poboljšanje uzemljenja

Ground PLUS-G je visoko kvalitetni elektroprovodni alkalno-aktivirani granulirani bentonit koji služi za redukciju električnog otpora zemljišta u različitim sistemima za uzemljenje električnih i telekomunikacionih instalacija. To je nekorozijski granulirani proizvod koji pomiješan sa vodom bubri, ima veliku sposobnost upijanja i zadržavanja vlage što garantuje da će i u sušnijim dijelovima godine sadržaj vlage u bentonitu biti dovoljan da ispuna ima malu električnu otpornost. Ground PLUS-G ima sposobnost brzog preuzimanja vlage iz okolnog zemljišta.

U sistemima za uzemljenje Ground PLUS-G se upotrebljava u obliku hidratiranih ispuna za oblaganje provodnika za uzemljenje (trake, mreže). Ispune dobiju konzistenciju guste paste, a prave se dodavanjem vode bentonitnim granulama u propisanom odnosu. Ispuna potpuno oblaže provodnike što omogućava maksimalnu redukciju otpora sistema za uzemljenje i ima potpun kontakt sa okolnim tlom. Ground PLUS-G je visoko efikasan za sve tipove zemljišta uključujući i ona sa vrlo visokom otpornošću. Proizvod se na zahtjev kupca može isporučiti i u vidu praha.

KARAKTERISTIKE PROIZVODA

- Visoki kapacitet apsorpcije i zadržavanja vlage
- Ne sadrži toksične elemente i jedinjenja i ne izlučuje se
- Lako se kompaktira sa svim tipovima zemljišta
- Ima nizak specifični električni otpor
- Ne zahtijeva održavanje poslije ugradnje

HEMIJSKI SASTAV		PARAMETRI	
SiO ₂	48,8 %	Specifični otpor	≤ 2 Ωm
Al ₂ O ₃	25,0 %	Granulacija	0-3 mm
Fe ₂ O ₃	4,86 %	Nasipna masa	1,1 t/m ³
CaO	4,55 %	Hidraulična propustljivost	≤ 1 x 10 ⁻¹¹ m/s
MgO	2,0 %	Upijanje vode (24h)	≥ 450 %
Na ₂ O	1,2 %	Bubrivost (2g/100ml)	≥ 28 ml
TiO ₂	0,8 %	pH-vrijednost	≤ 10
K ₂ O	0,3 %		
Gubitak žarenjem	11%		

UPUTSTVO ZA PRIMJENU

Proizvod je namijenjen za izradu ispuna za sva horizontalna uzemljenja. Optimalne vrijednosti električne otpornosti ispune postižu se kvašenjem bentonita sa vodom u raznim odnosima voda-granulat (0,5:1; 1:1; 2:1; do 3:1), u zavisnosti od karakteristika tla i tehničkih uslova ugradnje. Bentonit samoreguliše količinu vlage tako da u zimskom periodu otpušta vlagu u okolno zemljište, a u ljetnjem uzima vlagu iz okolnog zemljišta. Jedna vreća (25kg) Ground PLUS-G daje 22,7 l suve ispune u vidu granula.

Ground PLUS-G se koristi u sistemima za uzemljenje sa horizontalno postavljenim provodnicima (ploče, trake, mreže) metodom nasipanja sa hidratacijom "in situ".

Preporučuje se da se ispuna ugrađuje u najmanje dva sloja čija ukupna debljina treba da iznosi 15-25cm. Prvo se iskop dobro pokvasi, a zatim se granule sipaju u iskop. Na granule se sipa voda i vrši se kompaktiranje ispune. Kada se dođe do polovine planirane debljine ispune postavlja se uzemljivač nakon čega se sipa druga polovina planirane ispune i postupak hidratacije se ponavlja. Poslije završetka postavljanja bentonitne ispune vrši se zatrpavanje prethodno iskopanim materijalom i kompaktiranje.

Ne preporučuje se ugradnja na mjestima na kojima može doći do isušivanja ili smrzavanja bentonita. Preporučuje se ugradnja na dubinama većim od 80 cm.

PAKOVANJE

- 25 kg (višeslojne papirne vreće na paleti omotanoj folijom, 1.000kg)
- Velike vreće, 1 tona

SKLADIŠTENJE I ROK UPOTREBE

Do upotrebe držati u originalnom pakovanju u suvom skladišnom prostoru. Rok upotrebe: 1 godina.

GARANCIJA KVALITETA

BENTOPRODUCT doo posluje u skladu sa ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018. Sertifikovan od strane TÜV.