

# NOVOSTI

**CORTECROS** d.o.o.  
Member of Cortec Corporation Group

## BioCorr®HP: Nova „zelena“ zaštita od korozije proizvedena od obnovljivih sirovina

Preveo i pripremio: Ivan Rogan, CortecCros d.o.o. Nova Ves 57, Zagreb, Hrvatska

Premazi na biološkoj osnovi, značajno osvajaju tržišni udio zbog svoje učinkovitosti, nižih troškova i ekološkog potencijala. Biorazgradivi su i u većini slučajeva nije ih potrebno ukloniti prije zavarivanja, te pružaju daleko ekonomičnije rješenje od tradicionalnih sredstava za zaštitu od korozije na bazi naftnih derivata koji zahtijevaju skupe odmašćivače i zbrinjavanje opasnog otpada. Opasnosti u konvencionalnim antikorozivnim premazima dovele su do porasta zakonske regulative koje su ograničile tržišni rast antikorozivnih premaza na bazi otapala. Kako društvo postaje sve svjesnije važnosti korištenja ekološki sigurnih rješenja, tržišni se trendovi kreću prema ekološki prihvatljivim materijalima.



Opsežna istraživanja omogućila su Cortec®-u da proizvede BioCorr HP kao rješenje koje uspješno zamjenjuje opasne kemikalije. Cortec® nudi ekološki sigurna rješenja za kontrolu korozivnih procesa čija je izvedba prerasla konvencionalne preventivne mjere protiv korozije. Ne samo da je ova alternativa na biološkoj osnovi, ekološki sigurna, funkcionalno superiorna u odnosu na konvencionalnu zaštitu na bazi naftnih derivata, već pruža i daleko ekonomičnija rješenja.



Osim što krajnjim korisnicima nudi izvrstan ekološki prihvatljiv proizvod, vrhunsku zaštitu od korozije, BioCorr® je često puta 40% jeftiniji od sličnih proizvoda na bazi naftnih derivata. BioCorr® HP nova je generacija BioCorr®, Cortec® testirana sredstva za zaštitu od korozije na bazi vode i na biološkoj bazi sadrže 54% USDA\* certificiranog sadržaja na biološkoj osnovi. BioCorr® HP namijenjen je za očuvanje metala u skladištu i tijekom transporta.

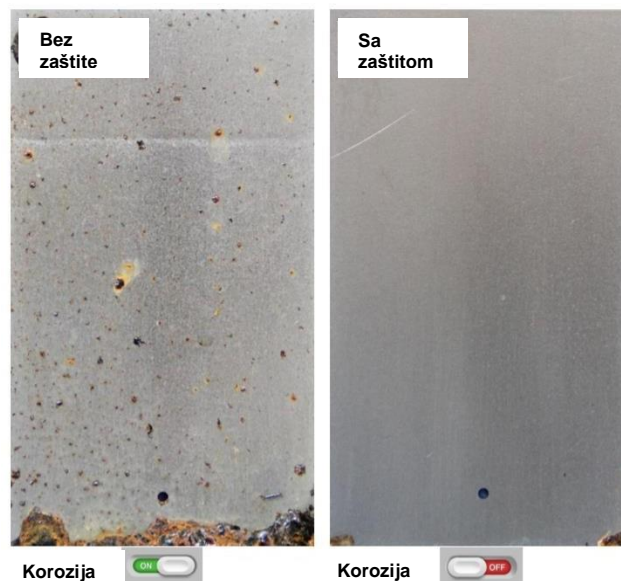
Ovaj proizvod pripremljen za upotrebu odmah bez dodatnih priprema, ima izvrsnu stabilnost emulzije, ne sadrži kemikalije koje ometaju tekućine automatskog mjenjača, pruža multimetalnu zaštitu i ne utječe štetno na okoliš. Zbog sastava na biološkoj osnovi iz obnovljivih sirovina izvrsna je alternativa proizvodima na bazi naftnih derivata.

Štiti do dvije godine u uvjetima skladištenja na zatvorenom ili tijekom isporuke u kombinaciji s VpCI® materijalima za pakiranje. Proizvod koristi jedinstvenu UV-marker tehnologiju za lakšu identifikaciju na metalnoj površini. BioCorr® HP je USDA\* certificirani kao proizvod na biološkoj osnovi. BioCorr® HP koristiti se kod zaštite od korozije kod skladištenja i transporta metalnih dijelova kao što su: automobilske komponente (posebno dizajniran za zaštitu automatskih mjenjača i komponenti), cijevi, prirubnice, zupčanici, limovi, odljevci.

\*US Department of Agriculture

## Mnoge pogodnosti

- Istiskuje vodu i ulje s metalnih površina
- Ekonomičnost
- Bez mirisa, ostavlja na dodir suhi transparentan/proziran film, koji pomaže u stvaranju čistog radnog mjesta i smanjenju otpadnog materijala
- Pojednostavljuje procese jer u većini slučajeva nije potrebno uklanjanje







Opsežno istraživanje utjecaja BioCorr® u prevenciji korozije provedeno je u suradnji s Laboratorijom FSB za zaštitu materijala Sveučilišta u Zagrebu. Članak je obuhvatio ekonomski i ekološki utjecaj tradicionalnih sredstava za zaštitu od korozije naspram proizvoda na biološkoj osnovi. Studija uključuje komparativno eksperimentalno ispitivanje sredstava za zaštitu od korozije na biološkoj bazi i na bazi naftnih derivata u vlažnoj komori (ASTM D-1748), s tim da se učinkovitost zaštite od korozije određuje različitim tehnikama polarizacije. U ovom radu se za privremenu zaštitu od korozije koristili su se korozijski parametri, kao i ekonomska i ekološka svojstva pet različitih proizvoda koji se koriste za privremenu zaštitu od korozije. Točnije, voda/bio baza uspoređena je s proizvodima na bazi naftnih derivata. Rezultati studije pokazali su; da osim što su ekološki prihvatljiviji, sredstva za zaštitu na biološkoj osnovi nude i optimalnu zaštitu od korozije, bez povećanja troškova zaštite, u usporedbi s sredstvima od naftnih derivata.

**Tablica 1.** prikazuje ekonomsku analizu, uzimajući u obzir ukupne troškove proizvoda na bio bazi i otapala koji su komercijalno dostupni, prikupljenih iz tehničkih listova proizvoda.<sup>7</sup>

Oznaka	Proizvođač/ Naziv proizvoda	Cijena (€/l)	Toškovi odlaganja (€/l)	Troškovi transporta (€/l)	Troškovi skladištenja (€/l)	Ukupni troškovi (€/l)	Vrijeme zaštite na zatvorenom (mjeseci)
INH 1	Cortec Corp. BioCorr	2,52	0,270	0,45	0,03	3,27	24
INH 2	Fuchs Anticorit	4,44	0,573	0,45	0,03	5,49	12-36
INH 3	Castrol Rustilo	4,75	0,427	0,56	0,04	5,78	9
INH 4	Houghton Ensis	5,84	0,573	0,56	0,04	7,01	12
INH 5	Fuchs Anticorit GB	2,99	0,427	0,56	0,04	4,02	6-12






**Slika 1.** U usporedbi s sredstvima na bazi naftnih derivata, zaštita od korozije sredstva na bio bazi pokazala su izvrsnu zaštitu od korozije nakon 600 sati u modificiranom ispitivanju ASTM D-1748. Zaštita od korozije Anticorit, iako veća debljina premaza, nije zadovoljio ispitivanje zbog značajne lokalizirane korozije uočene nakon 100 sati ispitivanja u vlažnoj komori.

Cortec Corp. BioCorr	Fuchs Anticorit	Castrol Rustilo	Houghton Ensis	Fuchs Anticorit GB
				
<b>ZADOVOLJAVA</b> , dva uočena mjesta korozije manja od 1 mm	<b>NEZADOVOLJAVA</b> , prvi znak lokalizirane korozije javlja se nakon 100 sati, veći od 1 mm	<b>NEZADOVOLJAVA</b> , uočena su četiri mjesta korozije	<b>ZADOVOLJAVA</b> , jedno uočeno mjesto korozije manje od 1 mm	<b>ZADOVOLJAVA</b> , jedno uočeno mjesto korozije manje od 1 mm

**Slika 1.** Prikaz učinkovitosti različitih sredstava za zaštitu od korozije u atmosferi kondenzacije s konstantnom vlagom

Učinkovitost uklanjanja/čišćenja s metalnih površina utvrdilo se testiranjem svakog sredstva.

Slika 2. prikazuje ocjenu rezultata ispitivanja učinkovitosti uklanjanja/čišćenja. Sredstva \*BioCorr i \*Ensis pokazali su učinkovitu sposobnost čišćenja, dok je \*Anticorit pokazao umjerenu sposobnost čišćenja. Suprotno tome, sredstva Rustilo i Anticorit GB pokazali su nedovoljnu sposobnost čišćenja, što znači da se postupak čišćenja mora ponoviti. Procjena je provedena na temelju kriterija uspješno/neuspješno.

Cortec Corp. BioCorr	Fuchs Anticorit	Castrol Rustilo	Houghton Ensis	Fuchs Anticorit GB
				
<b>ZADOVOLJAVA</b> , učinkovita sposobnost čišćenja	<b>NEZADOVOLJAVA</b> , Još uvijek je pokriveno 5% površine	<b>NEZADOVOLJAVA</b> , Još uvijek je pokriveno 30 % površine	<b>ZADOVOLJAVA</b> , učinkovita sposobnost čišćenja	<b>NEZADOVOLJAVA</b> , Još uvijek je pokriveno 70 % površine

Studija je potvrdila da je privremena zaštita od korozije sredstvima na bio bazi izvrsna i ekološki prihvatljiva alternativa proizvodima na bazi naftnih derivata.



Na konferencijama EuroCorr i MTECH predstavljen je istraživački rad „Utjecaj tradicionalnih sredstava za zaštitu od hrđe na gospodarstvo i okoliš u usporedbi s novim privremenim premazima na biološkoj osnovi“ koji pokazuje prednosti premaza na biološkoj osnovi u usporedbi s tradicionalnim sredstvima za zaštitu od hrđe naftnim derivatima. Cijeli članak možete pronaći ovdje: <https://www.cortecvci.com/Publications/Papers/Eurocorr-paper-06-2017.pdf>

Ovdje saznajte više o Cortec® BioCorr®:

[BioCorr® Rust Preventative \(cortecvci.com\)](http://www.cortecvci.com)

ili

[CORTEC \(cortecros.com\)](http://www.cortecros.com)

*Cortec® Corporation je globalni lider u inovativnim, ekološki odgovornim VpCI® i MCI® tehnologijama za kontrolu korozije za pakiranje, obradu metala, graditeljstvo, elektroniku, obradu vode, transporta i rafiniranje nafte i plin i druge industrije. Naša odlučna posvećenost održivosti, kvaliteti, usluzi i podršci bez premca je u industriji. Sa sjedištem u St. Paul, Minnesota, Cortec® proizvodi preko 400 proizvoda distribuiranih širom svijeta. ISO 9001, ISO 14001: 2004 i ISO 17025 certificirani. Cortec Web stranica: <http://www.cortecvci.com>. Telefon: 1-800-426-7832 FAX: (651) 429-1122; CorteCros d.o.o. web stranica: <http://www.cortecros.com>. Telefon: +385 1 466 92 80 FAX: +385 1 433 7383*

