

# NOVOSTI

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

## Sprječavanje korozije kalemova čeličnog lima

Pripremio: Ivan Rogan, CorteCros d.o.o. Nova Ves 57, Zagreb, Hrvatska

Prerađivači čeličnog lima moraju uzeti u obzir potencijalni rizik od korozije metala tijekom različitih faza obrade lima, te isporuka do krajnjeg korisnika. S odgovarajućim izborom zaštite, proizvođači ne samo da mogu izbjeći dramatične gubitke zbog korozije, već također mogu podići zaštitu od korozije na novu razinu izvrsnosti. Tehnologija Cortec® Corporation to omogućuje na nizu različitih kritičnih faza korozije u industriji obrade čeličnog lima.



### Točke problema s korozijom u procesu proizvodnje čeličnih limova

Jedna od točaka rizika od korozije je faza nakon dekapiranja, ispiranje lima nakon kisele kupke. Zaostala vlaga na površini metala može dovesti do brze korozije između slojeva lima na kalemu; ulje se obično nanosi, ali nije uvijek dovoljno za zaštitu. Mokro kaljenje je još jedna faza kada se ulje nanosi na metal u svrhu hlađenja i zaštite od korozije. Čak i prerađivači čeličnog lima koji koriste suho dekapiranje ili ga uopće ne dekapiraju mogu očekivati koroziju u procesu ili tijekom transporta dok kalemovi prolaze kroz ekstremne klimatske uvjete ili nepredvidive uvjete transporta.



### Trošak korozije

Bez odgovarajuće zaštite, trošak korozije može se znatno povećati tijekom vremena. Na primjeru čeličane koja proizvodi kalemove čeličnog lima od 10 tona po cijeni od 300 € po toni. Radeći sedam dana u tjednu u tri smjene, proizvođači 100 kalema po smjeni, postrojenje koje ima ekonomski gubitak od 1,5% zbog korozije završilo bi sa više od 4 milijuna eura gubitaka od korozije nakon jedne godine. S odgovarajućim zaštitnim materijalima ovaj se gubitak može izbjeći uz neznatnu cijenu. U pitanju su i nematerijalni troškovi dodatnog vremena utrošenog na popravljavanje situacije, a da ne spominjemo narušen odnos između dobavljača i kupca.

### Poboljšanje zaštite od korozije

Cortec® Corporation sredstva za zaštitu od korozije ne samo da mogu eliminirati gubitke od korozije, već mogu i poboljšati proces zaštite u različitim fazama proizvodnje.

### Zaštita nakon kiselinskog dekapiranja

- **VpCI®-329D** može se nanijeti nakon ispiranja i prije namatanja. Uljno sredstvo za sprječavanje korozije istiskuje vlagu i također nudi zaštitu s inhibitorom korozije u parnoj fazi, štiteći teško dostupna područja između slojeva nakon što je čelik smotan u kalem.

• **VpCI®-325** je još jedna opcija koja nudi prednosti održivosti zamjene dijela standardnog ulja na bazi nafte uljem koje je na biološkoj osnovi. Dodatna prednost je što se VpCI®-325 može elektrostatički nanositi, koje smanjuje troškove i količine korištenog ulja.

• **VpCI®-329D i VpCI®-325** su podvrgnuti ispitivanju u vlažnoj komori kao i druga uobičajena sredstva za sprječavanje korozije čeličnog lima. Rezultati ispitivanja bili su unutar standardnih performansi. Oba Cortec® sredstva za prevenciju korozije nadmašila su Quaker Ferrocoate 61 MAL HCL 1, dobro poznato sredstvo za prevenciju korozije u industriji čeličnog lima.

### Hladno kaljenje

• **VpCI®-344** je tekućina za hladno/mokro kaljenje na bazi vode s izvrsnom zaštitom od korozije i može se koristiti umjesto tradicionalnih mineralnih ulja na hladno valjanom, pocinčanom i aluminiziranom čeliku.

### Zaštita rubova

• **VpCI®-337** može se poprskati između čeličnih preklopa kao sprej za rubove čak i nakon što je čelik smotan. Pruža zaštitu inhibitorom korozije u parnoj fazi na teško dostupnim područjima, kao nadomjestak nedostataka ulja na određenim područjima prilikom nanošenja proizvoda.

• **VpCI®-329D** (uljni film sa inhibitorom korozije u parnoj fazi) i **BioCorr®** (USDA certificirani proizvod na biološkoj bazi koji ostavlja suh, transparentan film, također su dobre opcije za prskanje rubova. Osim dobre zaštite, potrebno je minimalno ili nikakvo čišćenje prije sljedeće faze obrade.



### Isporuka

• **VpCI®-126** u formi crijeva izvrsna je završna obrada za zaštitu lima namotanog na kalem. Kada se koristi zajedno s VpCI®-337, VpCI®-126 zadržava pare inhibitora koje inhibiraju koroziju unutar kalema. Također pruža zaštitu od korozije od atmosferskih utjecaja u nepredvidivim uvjetima transporta.

### Odaberite smanjenje troškova korozije

Iako troškovi korozije mogu biti visoki, rješenje može biti vrlo jednostavno. Cortec® Corporation sredstva za prevenciju korozije za čelični lim lako se primjenjuju unutar tehnološkog tijeka obrade lima i nude izvrsnu zaštitu sve do faze skladištenja i otpreme. Potencijalne prednosti uključuju mogućnost odabira proizvoda na bio bazi, smanjenje troškova smanjenjem količine korištenog ulja i zaštitu teško dostupnih područja, čisto i jednostavno. Odaberite za prevenciju korozije kalemova čeličnog lima primjenu Cortec® Corporation proizvoda, čime će te podignuti na višu razinu izvrsnost i praktičnost!

Kontaktirajte Cortec® Corporation danas kako biste saznali više o korištenju proizvoda za zaštitu čeličnog lima:

[Ask Cortec \(cortecvci.com\)](http://www.cortecvci.com)

ili

[Kontakt – Cortecros](http://www.cortecros.com)

**CORTECROS** d.o.o.

Član Cortec Corporation grupe

Nova Ves 57, 10000 Zagreb

[info@cortecros.hr](mailto:info@cortecros.hr)

[www.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

