

industrijsko-gospodarski pregled

Uređuju: Hedviga Kveder i Marija-Biserka Jerman

Suvišak glicerola za epiklorhidrin

Suvišak glicerola, koji se dobiva kao nusprodukt u proizvodnji biodizela, doveo je do zatvaranja većeg broja tradicionalnih tvornica za proizvodnju glicerola. Istodobno otvaraju se nove tvornice, u kojima se glicerol upotrebljava kao sirovinu. Belgijska tvrtka Solvay izgradila je novu tvornicu za proizvodnju epiklorhidrina na svojoj lokaciji Tavaux u Francuskoj, koja kao sirovinu upotrebljava glicerol, a ne propilen. Kapacitet tvornice je 10 kt epiklorhidrina godišnje. Glicerol se dobiva od francuskog proizvođača biodizela Diester Industrie. Novi proces za proizvodnju epiklorhidrina iz glicerola, koji je Solvay nazvao Epicerol, omogućava nova klasa katalizatora, a proces je zaštićen s 11 patenata. Epiklorhidrin se upotrebljava za proizvodnju epoksi-smola, sredstava za ojačavanje papira i druge proizvode. Američka tvrtka Archer Daniels Midland upotrebljava glicerol umjesto propilen-oksida za proizvodnju propilen-glikola u postupku u kojem se također upotrebljavaju napredni katalizatori.

M.-B. J.

Degussin zajednički silikatni poduhvat u Kini

Tvrtka Degussa sklopila je zajednički poduhvat s kineskom kompanijom Fujian Nanping Xinyuan Investment, pod imenom Degussa Wellink Silica, za proizvodnju precipitiranog silicijevog dioksida i silikata. Zajednički poduhvat imaće tri proizvodna mjesta u Kini i istraživački centar u mjestu Nanping u pokrajini Fujian. Degussa će imati 60 % vlasništva, a partner preostalih 40 %. Time će Degussa kontrolirati osam proizvodnih lokacija za silicijev dioksid u Aziji s ukupnim godišnjim kapacitetom od 175 kt.

M.-B. J.

Degussa investira u elektroniku

Degussa kupuje udio u Printed Systems, njemačkoj tvrtki za razvoj tiskane elektroničke tehnologije. Degussa razvija nanomaterijale na osnovi silicijevog dioksida i indijevog kositrovog oksida za nove tiskane elektroničke namjene. Na taj način Degussa namjerava ući u područje razvoja novih sustava materijala, što će znatno proširiti proizvodnju tvrtke.

M.-B. J.

Amgen ponovno povećava kapacitete

Biotehnoška tvrtka Amgen investira milijardu dolara u proširenje svojih biofarmaceutskih kapaciteta na lokaciji Juncos, Puerto Rico. Povećat će se proizvodnja proteina za Neupogen i Neulasta, koji se upotrebljavaju za terapiju nedostatka bijelih krvnih stanica pri kemoterapiji. Također će se proširiti tvornica za proizvodnju lijekova Epogen i Aranesp za anemiju. Istu sumu će tvrtka uložiti u povećanje proizvodnje proteina i postrojenja za pakiranje u Corcu, Irska.

M.-B. J.

DSM-ov novi proces za mirise

DSM investira 12 milijuna dolara u novi proces za proizvodnju mirisa polukontinuiranom tehnologijom. Tvornica se gradi u

Shanghaiju, Kina i time će se kapaciteti DSM-a za mirise udvostručiti.

M.-B. J.

BASF gradi tvornicu amina

Tvrtka BASF gradi tvornicu za proizvodnju alkiletanolamina u mjestu Geismar. Tvrtka već proizvodi specijalne amine u svojim tvornicama u Geismaru i Ludwigshafenu, Njemačka. Nova tvornica će povećati ukupne kapacitete tvrtke za oko 40 %. Prilika za porast proizvodnje vidi se u povećanju tržišta u području obrade voda, katalizatorima za poliuretane, proizvodnji farmaceutskih proizvoda i obloga.

M.-B. J.

Zajednički pothvat za gorivne ćelije

Tvrtke Umicore i Solvay ujedinile su snage za zajedničko istraživanje, razvoj i proizvodnju membranskih elektroda i sličnih spojeva koji se upotrebljavaju u gorivnim ćelijama. Zajedničko poduzeće nazvano SolviCore u podijeljenom vlasništvu 50 : 50, smješteno je na Umicorovoj razvojno istraživačkoj lokaciji Hanau, Njemačka. U njemu se povezuje Umicorovo poznavanje katalizatora od plemenitih metala i Solvayevog znanje o polimernim membranama. Membranski uređaj elektroda je centralni dio gorivne ćelije, koju čini membrana koja odjeljuje anodnu katalitičku elektrodu od katode i omogućuje pretvorbu goriva u elektricitet.

M.-B. J.

Bristol-Myers proširuje biološku proizvodnju

Tvrtka Bristol-Myers Squibb planira utrošiti 660 milijuna dolara u postrojenje za veliku raznolikost biološku proizvodnju u SAD-u. BMS je plasirala lijek Orencia, svoj prvi međunarodno razvijeni biološki lijek za terapiju reumatoidnog artritisa, koji se sada proizvodi u tvornici u Siracusi, SAD, a tvornica nije dovoljno velika za potrebe komercijalne proizvodnje.

M.-B. J.

Cargill u proizvodnji novih poliola

Tvrtka Cargill je sklopila dogovor s proizvođačem poliuretanskih pjena za prodaju komercijalnih količina poliola na bazi biljnih ulja. Polioli se tradicionalno proizvode iz propilen oksida i alkohola, no Cargill ih proizvodi uvođenjem hidroksilne funkcijske skupine u trigliceride biljnih ulja. Novi polioli nisu samo prihvatljiviji za okoliš, već imaju i poboljšane performanse.

M.-B. J.

BASF i Sveučilište Alabama u zajedničkom istraživanju

Tvrtka BASF i Sveučilište Alabama potvrdili su ekskluzivno pravo BASF-a za licenciranje patenata o upotrebi ionskih tekućina za otapanje, regeneraciju i procesiranje celuloze. Sveučilište će nastaviti istraživanje uporabe ionskih tekućina s celulozom za potrebe BASF-a.

M.-B. J.

Syngenta u Kini

Tvrtka Syngenta otvorila je tehnološki centar i terene za dvije nove tvornice na lokaciji Nantong, pokrajina Jiangsu. Jedna tvornica će proizvoditi herbicide Gramoxone, a druga insekticide. M.-B. J.

Metabolic Exploreru proizvodnja propilen-glikola

Tvrtka Metabolic Explorer dobila je francuski patent za proizvodnju propilen-glikola fermentacijom. Soj *Escherichia coli*, koji je razvijen, omogućuje novi put za proizvodnju glikola iz obnovljivih izvora. M.-B. J.

Otvorena tvornica za proizvodnju biodizela

U Vukovaru je otvorena tvornica za proizvodnju biodizela. Maksimalni godišnji kapacitet pogona je 40 000 tona biodizela. U izgradnju tvornice biodizela Milodrag Gadže, vlasnik tvrtke Europa Mill, uložio je 20 milijuna eura. Uljana repica (oko 90 000 tona) otkupljivat će se iz oko 2000 kućanstava.

Do 2010. godine Hrvatska se obvezala proizvoditi 5,75 % biogoriva za što je potrebna izgradnja još triju tvornica kapaciteta one u Vukovaru. Problem je kako osigurati potrebne količine sirovine. Vukovarskim biodizelom opskrbljivat će se domaće tržište i tržišta Austrije, Rumunjske i Slovenije, a planiraju se pregovori s OMV-om, MOL-om i Inom.

Iz tvrtke Europa Mill najavljuju traženje potrebne dokumentacije za izgradnju bioelektrane kapaciteta 5 MW. Za proizvodnju električne energije elektrana će kao sirovinu upotrebljavati nusproizvode koji nastaju pri proizvodnji biodizela. H. K.

INA nastavlja investicije

INA povećava ulaganja u modernizacije rafinerija. Nastavlja također s aktivnostima istraživanja i proizvodnje nafte i plina u Egiptu, Panonskom bazenu i na Jadranu. H. K.

Poslovanje Petrokemije

U 2008. godini Petrokemija je ostvarila dobre proizvodne rezultate zahvaljujući investiranju u modernizaciju. Postignuta je dobit od 56 milijuna kuna. H. K.

Pliva: povećanje proizvodnje u prvom tromjesečju

U proteklih sedam mjeseci provedena je integracija farmaceutske tvrtke Pliva u najveću svjetsku generičku tvrtku, izraelsku Tevu. U prvom tromjesečju Pliva je podigla proizvodnju za 20 %. Do kraja godine očekuje se povećanje proizvodnje za 30 %. Od početka godine u Plivi se broj radnika smanjio sa 2800 na 2000. Otpušteni radnici dobili su natprosječne otpremnine.

U grupaciji Teva Pliva će istraživati i razvijati onkološke lijekove koji bi se patentirali i proizvodili u Hrvatskoj.

Na hrvatsko tržište Pliva je u posljednjih šest mjeseci plasirala 20 novih lijekova, a još desetak se očekuje do kraja godine.

U idućoj godini u Hrvatskoj se očekuju prvi Tevini proizvodi. Neke Tevine aktivne supstance Pliva je preuzela i proizvodi ih za cijelu grupaciju i globalno tržište.

Bez troškova restrukturiranja neto dobit Plive iznosi 214 milijuna kuna za prvo tromjesečje 2009. godine, a u istom razdoblju 2008. godine iznosila je 29 milijuna kuna.

Pliva traži kupca za pogon za proizvodnju biogenerika u Savskom Marofu u koji je uloženo 20 milijuna dolara. Razlog prodaje pogona je u tome što je Teva naprednija u proizvodnji biogeneričkih lijekova od Plive te bi došlo do dupliranja pogona.

Pliva je bila pod inspekcijskim nadzorom svjetskih agencija za lijekove FDA, EMEA-e i hrvatske Agencije za lijekove i medicinske proizvode i prošla je usklađivanje američke i europske agencije. Budući da su rezultati pozitivni, Pliva očekuje povećanje prodaje na svjetskim tržištima. H. K.

Novotech: proizvodnja prirodnog gnojiva Fitolife

Zagrebačka tvrtka Novotech u Iloku, utemeljena prije 10 godina, započela je proizvodnju prirodnog gnojiva Fitolife, koji može povećati proizvodnju za 20 % posebno u povrtlarstvu i voćarstvu.

Senegalska vlada ga je već uvrstila u projekt razvoja poljoprivrede i ozelenjavanja države. U Novotechu se pregovara s tvrtkama iz Europe, Kanade, Australije i arapskih zemalja.

U tvornicu se namjerava uložiti milijun eura. U Iloku planiraju proizvoditi oko 2000 tona Fitolifea na godinu. Za pospješivanje rasta biljaka važan je prirodni mineral kalcit koji se pretvara u nanočestice te ga biljka lagano iskorištava.

Fitolife se namjerava prodavati širom svijeta. Planira se i proizvodnja ekopesticida.

Novotech je fokusiran na nove tehnologije. U prošloj godini svaki sedmi patent u Hrvatskoj razvila je tvrtka Novotech. Mnogi su dobili međunarodno priznanje.

Tvrtka u paleti ima dva medicinska proizvoda na bazi minerala zeolita. Za inovativne proizvode tvrtke Novotech zainteresirani su potencijalni investitori iz Njemačke, Švicarske, Amerike, Australije i Europski ekonomski fond za razvoj. H. K.

Belupo: uspješno poslovanje

U prvoj polovici 2008. godine Belupo je prestigao Plivu po prodaji lijekova za koje nije potreban recept. Dobri prodajni rezultati po stignuti su s Neofenom i Lupocetom. Osim vitamina, minerala i lijekova protiv gripe, najviše se prodaju lijekovi protiv bolova. Vrijednost tržišta lijekova procjenjuje se na 130 milijuna kuna na godinu po veleprodajnim cijenama. H. K.

Sladorana: višemilijunska ulaganja

Poslovnim planom Sladorane za 2009. godinu predviđene investicije su nužan preduvjet ekonomskog razvoja proizvodnje šećera. Otkloniti se nastoje uska grla u proizvodnji i povećati kapacitete ulaganjem oko 32 milijuna kuna, što je važno za podizanje konkurentnosti na tržištu.

Kapitalna investicija u 2009. godini bit će izgradnja dvaju spremnika za melasu kapaciteta po 8000 tona. Županijska šećerana će u gradnju i opremanje objekata uložiti više od 10 milijuna kuna. Ti objekti trebali bi se isplatiti već u četiri godine.

U prvih šest mjeseci ostvarena je dobit od oko 3 milijuna kuna kao i u prošloj godini. H. K.

Tvrtka Pharmaniaga Berhad: predviđa se suradnja s Belupom

Malezijska tvrtka Pharmaniaga Berhad, čija je osnovna djelatnost proizvodnja generičkih lijekova i distribucija proizvoda za koje nije potreban recept, uspješno posluje na domicilnom i tržištima zemalja južne Afrike i bliskog istoka. Zapošljava 2000 djelatnika.

Tvrtka želi uspostaviti poslovnu suradnju s Belupom na području zajedničkog razvoja, proizvodnje, uvoza i prodaje Belupove palete lijekova. Osobito je zainteresirana za lijekove s učinkom na središnji živčani sustav.

H. K.

ENI ostvario veliku dobit

U 2008. godini ENI Croatia ostvarila je dobit od 1,23 milijarde kuna, što predstavlja porast od 278 %. Prihod tvrtke iznosio je 2,7 milijardi kuna i bio je veći 96,2 % u odnosu na 2007. godinu.

Do velikog rasta profitabilnosti talijanske grupe ENI i INA došlo je zbog visoke cijene zemnog plina.

H. K.

Jamnica: uspješno poslovanje

U 2008. godini Jamnica je ostvarila dobit od 72,77 milijuna kuna. Za isplatu dividende izdvojit će se iznos od 15 milijuna kuna.

H. K.

Kraš: dobit 11,2 milijuna kuna u 2008. godini

U prošloj godini Kraš je ostvario dobit od 11,2 milijuna kuna.

Iz sredstava zadržane dobiti iz 2006. i 2007. godine Kraš će isplatiti dividendu od 18 kuna po dionici.

H. K.

HEP: porasli prihodi

Prihod Hrvatske elektroprivrede u 2008. godini bio je nešto veći od 11 milijardi kuna. Ostvareni rast prihoda bio je 11 % u odnosu na 2007. godinu.

U 2008. godini HEP Proizvodnja ostvarila je prihod od 3,8 milijardi kuna, što je rast od 7,9 % u odnosu na 2007. godinu. Električna energija proizvodi se u 25 hidroelektrana. U prošloj godini hidroelektrane HEP Proizvodnje proizvele su 5890 GWh, a termoelektrane 4978 GWh.

U idućih sedam godina u svoje poslovanje HEP namjerava uložiti 23,9 milijardi kuna. U 2009. i 2010. godini investirat će se oko 4,2 milijarde kuna u gradnju elektrana.

H. K.

Poslovanje tvrtke DOK-ING

DOK-ING, privatna tvrtka za razminiranje, osnovana je 1992. godine, a od 1998. godine surađuje s tvrtkama za razminiranje u RH i svim humanitarnim organizacijama.

Tvrtka, kojom upravlja inovator inženjer Vjekoslav Majetić, prodaje američkoj vojsci strojeve za razminiranje na daljinsko upravljanje. Stroj za razminiranje postao je svjetski brend.

Tvrtka ulaže svu dobit u razvoj i izradu novih proizvoda. U jednoj godini može proizvesti oko 60 strojeva za čišćenje minskih polja. Strojeve prodaju SAD-u, Švedskoj, Irskoj, Norveškoj i Švicarskoj. Najveći stroj za razminiranje teži 18 tona, a najlakši 5,3 tone.

S američkom vojskom DOK-ING ima ugovor vrijedan 45 milijuna dolara. DOK-ING-ovi strojevi uništavaju mine u Sudanu, Angoli, Kongu i Šri Lanki.

U Južnoafričkoj Republici DOK-ING ima tvrtku DOK-ING Afrika koja prodaje buldožere, tzv. mini dosere koji se upotrebljavaju u rudnicima platine. Proizvedeno je 25 mini dozera, a sada je u razvoju projekt ultraniskih strojeva za rad u rudnicima platine. Dizajnirani su električni gradski automobili i razvija se novi hibridni protupožarni robot.

U idućoj godini Majetić namjerava predstaviti protupožarni robot na međunarodnom sajmu vatrogasne opreme. Inovacija je vrijedna 350 000 eura. Rusko Ministarstvo za civilnu zaštitu već ga je naručilo za uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda.

H. K.

Hrvatski znanstvenici dobili četiri milijuna eura iz FP7 programa

Od 2006. godine Hrvatska je članica FP7. Iz programa FP7, kojim Europska unija financira znanstveno istraživanje i tehnološki razvoj, hrvatski znanstvenici dobili su četiri milijuna eura za pet projekata. Od 475 projekata samo 32 najbolje napisana prijedloga dobila su novac koji omogućuje kupnju istraživačke opreme za znanstvene projekte.

H. K.

Grupa Nexe proizvođač opeke u Srbiji

Grupa Nexe iz Našica, proizvođač građevnog materijala u regiji, otvorio je proizvodni pogon tvornice opeke u Stražilovu u Vojvodini vrijedan 11,5 milijuna eura. U ovoj godini u Srbiji to je jedna značajna strana investicija.

H. K.

Saltigo na BOS cmc-Forum, 9. lipnja 2009. Sohuset Conference Center, Horsholm, Danska

Saltigo: iskusniji partner za uspješnije partnerstvo

Opsežna servisna ponuda za rane faze farmaceutskog razvoja

Langenfeld – Partnerstva između ponuđača organsko-kemijskih ekskluzivnih sinteza posebno za rane razvojne stupnjeve farmaceutskih djelatovnih tvari u središtu su industrijskog foruma BOS cmc-Biotech Outsourcing Strategies: chemistry manufacturing & control, koji se održao 9. lipnja 2009. u Horsholmu u blizini Kopenhagena, Danska. Saltigo GmbH, 100-postotno poduzeće kćer koncerna za specijalnu kemiju LANXESS AG, predstavlja se kao "zlatni sponzor" te priredbe i pokazuje svoju servisnu ponudu brojnim farmaceutskim poduzećima iz Europe i svijeta. Tony Jones, rukovoditelj marketinga i prodaje pri Business Line Pharma tvrtke Saltigo, razjasnio je "BOS cmc nam nudi odličnu priliku predstavljanja naših uslužnih djelatnosti vezanih uz sinteze farmaceutskih djelatovnih tvari potencijalnim kupcima iz tog izuzetnog inovativnog farmaceutskog sektora. Naš fokus je pri tome u sektoru "Custom Research" i "Custom Manufacturing" za pretkliničke i rane kliničke faze.

Pod naslovom: "Our expertise, your API solution" je dr. Christoph Schaffratn, poslovni menadžer pri Business Line Pharma tvrtke Saltigo, u okviru foruma dao pregled spektra kompetencija i mogućnosti ponude poduzeća u Langenfeldu kao i proizvodnih lokacija u Leverkusenu, Dormagenu i Redmond/WA, SAD. Ekspertiza tvrtke Saltigo obuhvaća pri tome izbor prikladnih sintetskih puteva, razvojnih postupaka i poboljšanja, kao i nabavu sirovina širom svijeta, proizvodnju koja uzima u obzir CGMP-zahtjeve, analitiku i kontrolu kvalitete. Poduzeće također svojim kupcima nudi inženjersko-tehničku i regulativnu potporu kao i analizu relevantnih sigurnosnih podataka. Sve mogućnosti su obuhvaćene ponuđenim, na dijalog orijentiranim, projektnim menadžmentom.

Uspjeh tvrtke Saltigo zasniva se na iskusnim, dobro obrazovanim i kontinuirano školovanim suradnicima, širokom spektru tehnologija i modernoj, tržišno orijentiranoj djelatnosti. "U stanju smo sudjelovati u svakoj fazi nekog projekta i našim kupcima pri tome ponuditi fleksibilne, za njih optimalne prilagođene, uslužne djelatnosti" naglašava Jones. Nedavno je tvrtka Saltigo započela niz novih projekata s važnim farmaceutskim poduzećima u Europi odnosno SAD-u. Novostvoreni kapaciteti tvrtke Saltigo u Redmondu u američkoj državi Washington bitno su pridonijeli tome, a tijekom 2008. godine značajno su se povećali. Mogućnosti tvrtke Saltigo se naprestano proširuju uz "outsourcing" zahtjeve u području istraživanja djelatovnih tvari kao i projekata u pretkliničkim i ranim kliničkim fazama. U tom tržišnom segmentu Jones očekuje daljnji rast, a o tome svjedoči znatan tržišni udjel farmaceutskih

međuproizvoda i djelotvornih tvari. "U posljednje vrijeme sve više dobivaju na značaju inovativni razvoji pri malim farmaceutskim tvrtkama. Upravo projekti, koji se odnose na rane faze ciklusa stvaranja proizvoda obilježenih patentnom prijavom i vlastitim sintetskim postupkom, predstavljaju atraktivnu djelatnost za tvrtku Saltigo", objašnjava Jones.

Tvrtka Saltigo slijedi rastuću potrebu proizvodnje farmaceutskih međuproizvoda i djelotvornih tvari pod CGMP-om (CGMP – Current Good Manufacturing Practice). Početkom 2008. godine bila je zbog toga dodatno uređena proizvodna lokacija u Leverkusenu uz investiciju od oko milijun eura. Ukupnim kapacitetom od oko 200 tona na godinu i volumenom kotla od 2,5–8 m³ za različite materijale taj proizvodni kompleks nudi najveću fleksibilnost i modernu proizvodnju. Tvrtka Saltigo je izuzetno kompetentna u području zahtjevnih kemijskih reakcija rukovanja opasnim tvarima ili sigurnog vođenja egzotermnih procesa. Kada takvi procesi zahtijevaju iskustvo i posebnu opremu, često se razmatraju sve mogućnosti. "Koristimo tzv. *challenging chemistries* kako bismo stvorili proizvode velikog iskorištenja i čistoće te smanjili nastanak otpada i snizili proizvodne troškove" objašnjava Jones. Primjeri za to su reakcije s fosgenom, fluorovim spojevima i organometalnim reagensima.

Tvrtka Saltigo GmbH jedan je od vodećih ponuđača u području sinteze i nudi prikladna, potpuna rješenja kupcima u segmentu zaštite bilja, farmaceutskoj djelatnosti kao i različitim "non life science" industrijama. Kćer u stopostotnom vlasništvu koncerna za specijalnu kemiju LANXESS AG pripada segmentu Advanced Intermediate koji je u poslovnoj 2008. godini ostvario promet od 1,310 milijardi eura. Tvrtka Saltigo s centralom poduzeća u Langenfeldu i proizvodnim lokacijama u Leverkusenu i Dormagenu zapošljava oko 1400 suradnika širom svijeta. U Redmondu/Washington, SAD, korporacija LANXESS traži sljedeću lokaciju za tvrtku Saltigo.

Opsežne obavijesti o poduzeću nalaze se na Internetu: www.saltigo.com, www.lanxess.de.

H. K.

Bayferrox "High Performance" pigmenti tvrtke LANXESS za korozijski zaštitni nalič pariškog obilježja

Novo ruho za 120. rođendan

Leverkusen – Za 120. rođendan Eiffelov toranj dobiva novo ruho. Svakih sedam godina se liči spomenik koji je koncipiran za svjetku izložbu 1889. i prvobitno zamišljen kao spomenik životnog

vijeka od 20 godina. Sastavni dijelovi boje, koji osiguravaju nalič izuzetne zaštite od korozije tog pariškog obilježja, su Bayferrox-pigmenti koncerna za specijalnu kemiju LANXESS AG. Željezovi oksidi pokazuju najveću postojanost na svjetlost i vremenske prilike uz dobru sposobnost prekrivanja. O tome svjedoči izuzetan omjer cijene prema svojstvima proizvoda.

Ličenje 324 metra visoke i 7300 tona teške čelične konstrukcije svakih sedam godina je oporuka nasljednicima građevinara Gustava Eiffela. U tu svrhu 25 ličioća pomoću 1500 kistova i valjaka nanosi 60 tona korozijskog zaštitnog sredstva za vrijeme trajanja obnove od 18 mjeseci. Oko 4 milijuna eura stoji novo ruho za 250 000 m² čelika. Radovi ličenja trebaju biti završeni do jeseni 2010.

Tim projektom ovlašteni ličioći grčke tvrtke Stelma primjenjuju sustav korozijske zaštite u dva sloja koji se temelji na uretaniziranoj alkidnoj smoli. Norveški proizvođač laka Jotun Sandefjord isporučuje System Mammot RQ – kao i za nalič prije sedam godina. Jean-Francois Ferrer, glavni menadžer Jotun France SAS rekao je: "Počasćeni smo da su odabrani naši proizvodi za zaštitu tog jedinstvenog primjera inženjerske umjetnosti".

Redoviti nalič je potreban budući da vremenske prilike i utjecaji okoliša odnose boju. Od 60 tona, koje se svakih sedam godina nanose na čeličnu konstrukciju, preostaje samo oko 10 tona. Na Eiffelovom tornju postoji već 18 slojeva. Boje sežu od prvog naliča u "venecijanski crvenom" preko žutih tonova do sadašnjeg smeđeg tona. "Od 1968. godine Eiffelov toranj ima uvijek istu boju" rekao je Jean-Bernard Bros, predsjednik društva SETE (Societe d'Exploitation de la Tour Eiffel), i nastavio: "umjetnici, fotografi kao i svi ljubitelji Eiffelovog tornja jedinstveni su u prosudbi da mu ta boja najbolje pristaje". Decentni ton boje, koji harmonira s pariškim krovovima i spomenicima, smjesa je triju različitih smeđih tipova željeznog oksidnog sortimenta Bayferrox. Novi pigmenti mogu se miješati bez problema. Odlikuju se izuzetnom kakvoćom kao i jednostavnom obradom, a prihvatljivi su za okoliš. Dr. Volker Schneider, rukovodilac Competence Center Paint u Business Unit Inorganic Pigments tvrtke LANXESS naglašava: "Odlučujuće prednosti naših *High Performance* pigmenata su u preciznim, tolerancijama za postizanje tona i jačine boje. Reprodukcijska boja u proizvodnji lakova i boja za nalič je time brža, jednostavnija i sigurnija, a trud oko nijansiranja u mnogim slučajevima postaje suvišan".

Business Unit Inorganic Pigments pripada segmentu LANXESS.

Opsežne obavijesti za primjenu LANXESS-pigmenata u bojama i lakovima nalaze se na internetu: www.bayferrox.de. H. K.