

industrijsko-gospodarski pregled

Uređuju: Hedviga Kveder i Ivan Jerman

Tvrtka Pfizer se proširuje

Farmaceutska tvrtka Pfizer Inc. planira za 60 milijardi američkih dolara kupiti tvrtku Pharmacia Corp. Na taj bi način nastala tvrtka s godišnjim prometom od 48 milijardi američkih dolara, što otprilike odgovara 10 % svjetskog tržišta. Godišnja ulaganja na istraživanja i razvoj iznosit će više od 7 milijardi američkih dolara. Tvrtka se nada da će kroz sljedećih pet godina dobiti odobrenja za plasiranje 20 novih djelatnih tvari. Pfizer očekuje da će nakon tog spajanja po godišnjem prometu u Europi skočiti sa sadašnjeg četvrtog na prvo mjesto, u Japanu s trećeg na prvo i u Latinskoj Americi s petog također na prvo mjesto. I. J.

Kooperacija u razvoju gorivnih ćelija

Tvrtka Air Liquide surađuje s francuskom agencijom za nuklearna istraživanja CEA na istraživanjima oko razvoja gorivnih ćelija. Obje organizacije objedinit će istraživačko-razvojne izvore za pripremu sustava membranskih gorivnih ćelija kao i sustava za dobavu vodika. I. J.

Suradnja između AMR i Pfizera

Organizacije Albany Molecular Research i Pfizer proizvele su dosadašnji sporazum o zajedničkim istraživanjima na odabranim terapijskim područjima. AMR će davati kemijsko istraživanje i razvoj te analitičke usluge, koje će Pfizer honorirati sukladno izvršenim uslugama i putem udjela za uspješnost prijevremeno obavljenog posla. I. J.

Japansko-britanska suradnja

Britanska tvrtka BP Chemicals odobrila je japanskoj tvrtki Nippon Gohsei izgradnju postrojenja za proizvodnju etilen/vinil alkohola s kapacitetom 15000 tona godišnje na lokaciji BP-a Saltend pokraj Hulla, Engleska. Investiciju bi trebalo realizirati do kraja 2003. godine. I. J.

Bayer prisutan na Brau Bevale 2003. Nürnberg, 12. – 14. 11. 2003.

Tehnologije za pravi užitak pijače

Sredstvo za hladnu sterilizaciju i ionski izmjenjivači za proizvodnju napitaka

Leverkusen – Bayer Chemicals, poslovno područje Bayer AG, nudi industriji napitaka niz učinkovitih proizvoda i servisa, kao što su tehnički savjeti za primjenu, analitika i mikrobiološka istraživanja. Na Brau Bevale 2003. u Nürnbergu, europskom stručnom sajmu za gospodarstvo napitaka u žarištu se nalaze sredstvo za hladnu sterilizaciju Velcorin® i ionski izmjenjivači iz sortimenta Lewatit®.

Kvarenje bezalkoholnih napitaka stalan je rizik – dodaci kao što su sok, šećer i sredstva za ugušćivanje hranjiva su podloga za štetne klice poput kvasaca, plijesni i bakterija koje izazivaju vrenje. Uz pasterizaciju i vruće punjenje ili uz dodatak sredstava za konzerviranje kod punjenja bezalkoholnih osvježavajućih napitaka

ka afirmirala se hladna sterilizacija s Velcorinom®. Dopusštena je za širok spektar različitih bezalkoholnih napitaka u Europi, SAD-u i mnogobrojnim drugim zemljama. Proizvod je kompatibilan sa svim uobičajenim materijalima za pakiranje, kao što je staklo, metal ili plastična masa. Dodavanje slijedi neposredno prije punjenja.

Velcorin® je djelotvoran protiv tipičnih klica škodljivih za napitak već pri najnižem doziranju. Nakon dodavanja napitku potpuno se raspada u vrlo male količine metanola i ugljikovog dioksida, koji su oba također prirodni sastojci napitaka koji sadrže sokovi voća i povrća. Ne utječe na okus, miris i boju napitka – prirodna kakvoća očuva se do potrošnje.

Ionski izmjenjivači imaju važnu ulogu u proizvodnji napitaka. Obradom s Lewatitom® uklanjaju se npr. gorke tvari iz sokova naranči ili limuna. Također se tim izmjenjivačem mogu odstraniti neželjene kiseline ili boje. Ionski izmjenjivači upotrebljavaju se također za desalinizaciju i odstranjivanje vapnenca u proizvodnji sokova ili sirutke kao i u proizvodnji šećera. Kada npr. kod rafinacije treba iz sirovog šećera proizvesti bijeli, kristalični fini šećer, tada Lewatit® odstranjuje soli iz sirovih otopina koje bi u protivnom pokvarile ukus. Uklanja također žute do smeđe sadržane sastojke koji sirovom šećeru daju boju. Sirove otopine propuštaju se kroz kolone punjene ionskim izmjenjivačima. Tim se postupkom odjeljuju međusobno sadržane tvari u otopini. Makroporoznim smolama koje su razvijene u tvrtki Bayer može se provesti odbojavanjem jednostavnije i ekonomičnije nego li nekoć aktivnim ugljenim filterima.

Takav postupak udovoljava njemačkom propisu za čistoću piva, a primjenjuju ga pivovare širom svijeta za uklanjanje kisika iz vode. Time je trajnost piva dulja nego kada se priprema vodom koja sadrži kisik.

Uputa za redakcije:

Sve informacije nalaze se u Presse-Serveru "Baynews" pod www.bayer.de pod "Presse" ili izravno pod www.presse.bayer.de.

Osoba za kontakt

Ilona Bolz, tel.: (0214) 30-61684

faks: (0214) 30-50691

e-mail: ilona.bolz.ib@bayerchemicals.com

H. K.

AEROSIL® tvrtke Degussa – prisutnost na tržištu

Harry Kloepfer iz Berlina bio je izuzetno sposoban znanstvenik. Početkom 40-tih godina Kloepfer je istraživao bijelo punilo za pojačanje i pronašao "bijelu čađu", visoko disperzijsku silicijevu kiselinu, AEROSIL®, koji je u međuvremenu postao jedan od najvažnijih proizvoda njegovog poslodavca, tvrtke Degussa AG.

Nakon registriranja AEROSIL® – postupka u registar tadašnjeg državnog patentnog ureda u Berlinu u srpnju 1943. godine uspjeh tog proizvoda bio je vidan: 1944. godine započinje proizvodnja u Rheinfeldenu u pokrajini Baden, a šest godina kasnije proširuje se. Godine 1957. proizvodnja iznosi 5 000 tona, 1968. godine proizvodi se AEROSIL® u Nippon Aerosil u Yokkaichi/Japan, a dvije godine kasnije kreće proizvodnja u Antwerpenu/Belgija. Godine 1976. započinje proizvodnja u Mobile/Alabama u

SAD-u, a 1993. godine Degussa osposobljava novu proizvodnju također u Sjevernoj Americi u Waterfordu. Još su dva pogona počela s proizvodnjom u 2002. godini, jedan u Leverkusenu/Njemačka i drugi u Roussillonu/Francuska.

Sada Degussa proizvodi na sedam lokacija širom svijeta. U sljedećoj godini predviđa se otvaranje novog pogona u Map Ta Phutu/Tajland. Približno 100 prodajnih ureda u 95 zemalja i više od 1 000 suradnika brinu se u međuvremenu o proizvodnji i prodaji bijele čađe. Ukupno ima gotovo 50 različitih tipova AEROSIL®-a, od čistog praha do disperzija, što ukazuje na izuzetnost otkrića Harrya Kloepfera. Ovih dana počela je proizvodnja AEROSIL®-a 7200, silicijeve kiseline specijalne kvalitete, koja do 35 % poboljšava otpornost na ogrebotine mnogih lakova koji se utjecajem UV-zračenja stvrdnjavaju.

Raspon primjene gotovo je toliko širok kao i raspon različitih ponudjenih tipova. Izvanredno fini bijeli prah proizveden u procesu sagorijevanja ima niz izvrsnih svojstava. Selektivno utječe na žitkost boja i lakova, sprečava sedimentaciju sastojaka, služi kao pojačavajuće punilo u silikonskim gumama i izvanredan je izolacijski materijal u primjeni pri visokim temperaturama. Industrija mikročipova upotrebljava AEROSIL® kao djelotvorno sredstvo za planarizaciju.

Nova kompanija za proizvode AEROSIL® uključuje usku suradnju s kupcima, a oko toga tvrtka nastoji od samog početka. "Invented to improve" glasi slogan i odraz je filozofije poslovne linije jedinice Aerosil tvrtke Degussa, koja razvija, proizvodi i trži pirogene okside. U mnogim slučajevima nudi se potpuno tehničko rješenje s neupitnim prednostima kao dodatak konkretnom proizvodu AEROSIL®. Zbog toga timovi stručnjaka u istraživanju i razvoju stalno rade na daljnjem razvoju proizvoda i njihovoj primjeni. Iskusni stručni laboratoriji zajedno s kupcima tvrtke Degussa razrađuju rješenja za primjenu i tehničko rukovanje. Djelotvorna logistika osigurava pravovremene isporuke, brižljivo dizajniranje pakovanja, rješava probleme tehničkog rukovanja, a tehničko savjetovanje kupaca dostupno je korisnicima AEROSIL®-a stalno i posvuda. Dugoročna i široka poslovna politika nudi također kupcima sigurnost planiranja i sprečava nepredvidive investicijske troškove u potrazi za alternativnim rješenjima. Osim toga prisutnost u cijelom svijetu pomaže stvaranju kompetentne međunarodne mreže oko proizvoda AEROSIL®.

H. K.

Nove vrste sredstava za lijepljenje u proizvodnji papira i kartona

Baysize® TS poboljšava stupanj djelotvornosti i fleksibilnosti

Leverkusen – Bayer Chemicals AG razvio je sustav potpunog lijepljenja Baysize® TS i prijavio patent posebno za kritične zahtjeve lijepljenja u proizvodnji papira i kartona. Te nove vrste djelotvornih pomoćnih sredstava za površinsku primjenu djelotvorna su na širokom području, od kiselih do alkalnih papira. Kao sljedeća generacija ljepila za papir Baysize® TS pridonosi izbjegavanju mogućih problema lijepljenja, a istodobno se postiže visoka učinkovitost s obzirom na stupanj lijepljenja prema Cobbu.

Prema Robertu Wattsu nadležnom za ljepila i očvršćivače u tvrtki Bayer Chemicals proizvođači papira zahtijevaju danas od sustava lijepljenja optimalnu djelotvornost i fleksibilnost. "Primjenom našeg novog sustava Baysize® TS proizvođač papira može očekivati poboljšani stupanj djelovanja lijepljenja kao i veću fleksibilnost u proizvodnji papira, što mu otvara mogućnosti za smanjenje troškova. Ukoliko se upotrebljava manje ili uopće nikakva ljepila za masu, postižu se tekuća svojstva i znatna smanjenja taloženja" riječi su Wattsa.

Upute za redakcije:

Sve informacije nalaze se na Presse-Serveru "Baynews" pod www.bayer.de pod "Presse" ili izravno pod www.presse.bayer.de.

Osoba za kontakt:

Ilona Bolz, tel.: (0214) 30-61684

faks: (0214) 30-50691

e-mail: ilona.bolz.ib@bayerchemicals.com

H. K.

Pliva: Patentiran lijek protiv raka

Istraživači Plivine tvornice Lachema u Češkoj razvili su novi lijek iz skupine citostatika pod nazivom LA-12, koji bi mogao učinkovito djelovati u liječenju tumora. Farmaceuti su počeli lijek razvijati u 1997. godini. Osnovu lijeka čini adamantan, koji je tim stručnjaka iz Brna izolirao iz nafte izvađene u okolici mjesta Hodonina. Novi lijek je patentiran u pedesetak zemalja svijeta.

Lijek se uzima u tabletama. Manje je opasan za bolesnike od kemoterapije budući da izaziva manje nuspojave osobito kod oštećenja jetre i bubrega.

Lijek je testiran na pokusnim životinjama. Sada se lijek ispituje na teško oboljelim bolesnicima u Češkoj, a koncem ove godine u kliničke pokuse mogli bi se uključiti i hrvatski pacijenti.

H. K.

75. obljetnica Rafinerije nafte u Sisku

U Capragu je Shell 1923. godine izgradio skladište, a kasnije se na tom mjestu razvila INA Rafinerija nafte Sisak. Čvorište željezničkih i cestovnih smjerova bilo je idealan geostrateški položaj. Već 1927. godine Shell je izgradio kotlovsku destilaciju nakon čega se dnevno prerađivalo 170 tona nafte. Potražnjom sve većih količina naftnih derivata rasli su preradbeni kapaciteti. Tijekom Drugog svjetskog rata uništeno je oko 75 % postrojenja. Nakon rata uslijedila je obnova te je već 1949. godine proizvodnja bila veća od predratne.

Veća investicijska ulaganja započnu 1953. godine gradnjom KP-1, slijedi izgradnja postrojenja KP-2, a prerada nafte povećava se na više od milijun tona. Rafinerija je prva počela proizvoditi benzin od 98 oktana. Novo postrojenje KP-4 pušteno je u rad 1967. godine i danas uspješno posluje, a kvaliteta njegovog petrokoksa poznata je na europskom tržištu.

U Sisku je 1967. godine počela gradnja termoelektrane na tekuća goriva zbog čega se rafinerijin kapacitet primarne prerade povisuje od 2 na 3,4 milijuna tona godišnje. Nakon toga izgrađena su postrojenja KP-5 i KP-6. Primarna prerada nafte povišena je na četiri milijuna tona, čime su bile zadovoljene potrebe s obzirom na količinu i kvalitetu proizvoda. Odlukom o proizvodnji aromatskih ugljikovodika i izgradnjom postrojenja tehničko-tehnološki razvoj Rafinerije nafte Sisak bio je završen.

U Domovinskom ratu rafinerija je pretrpjela velika razaranja. Rafinerijska oprema obnovljena je vlastitim snagama. Struktura proizvoda bila je zadovoljavajuća, ali je i kvalitetu proizvoda bilo potrebno poboljšati.

Sada se rafinerija modernizira za proizvodnju naftnih derivata prema zahtjevima europskih standarda. U prošloj je godini u brojne rekonstrukcije uloženo 30 milijuna dolara, a u 2004. godini ulaganja u novu tehnologiju i zaštitu okoliša iznosit će 50 milijuna. Važna su ulaganja u informatizaciju, sustave upravljanja i ljude. Nakon završetka kapitalnih objekata u Rafineriji nafte Sisak proizvodit će se gorivo EU-kvalitete, što se očekuje u 2009. godini.

H. K.

Maziva-Zagreb d.o.o.: Polimerni aditiv INA Viskokril APK 100 uveden u proizvodni program

Za poboljšanje tečenja plinskog kondenzata u Mazivima-Zagreb d.o.o. uveden je u redovit proizvodni program polimerni aditiv INA Viskokril APK 100. Tehnološki postupak za proizvodnju polimernog aditiva rezultat je znanja i iskustva tzv. know-how stručnjaka INE s dr. sc. R. Vukovićem na čelu i bit će zaštićen patentom. U dijelu ispitivanja kvalitete tog novog aditiva u plinskom kondenzatu sudjelovali su i stručnjaci Maziva-Zagreb d.o.o., kako tijekom laboratorijske i poluindustrijske tako i industrijske proizvodnje.

U Mazivima proizvedeni aditiv ispitivao se na polju Molve, gdje je potvrđena kvaliteta.

Aditiv INA Viskokril APK 100 je polimetakrilat, a topljiv je u nafti kao i u standardnim organskim otapalima. Sprečava nastajanje nakupina parafina i njihovo taloženje na nižim temperaturama. Polimerni ester upotrebljava se u proizvodnji, transportu i skladištenju u zimskim mjesecima.

Vlastitom proizvodnjom aditiva omogućena je supstitucija uvoznih aditiva koji su se upotrebljavali za poboljšanje reoloških svojstava plinskog kondenzata i niskoparafinske nafte. Za postizanje istih primjenskih svojstava potrebna koncentracija domaćeg aditiva mnogo je niža od uvoznog.

H. K.

Naftaplin: Pregovori o radovima u inozemstvu

Predstavnici INA Naftaplina rade na različitim oblicima samostalnog nastupa u vezi s istraživanjima i proizvodnji nafte i plina, a nastoje uspostaviti i suradnju s inozemnim naftnim poduzećima.

Sa sirijskom nacionalnom tvrtkom SPC pred potpisivanjem je ugovor o stjecanju naftnih prava na bloku 10.

U Tunisu, Gruziji i Senegal, gdje su potvrđene značajne zalihe ugljikovodika, odnosno proizvodnja je u tijeku, pregovori su u završnoj fazi. U Tunisu INA bi nastupila s tamošnjom nacionalnom tvrtkom Etap i u suoperaterstvu s kuvajtskom tvrtkom Kufpec, u Gruziji s njemačkom tvrtkom GWDF i gruzijskom tvrtkom Safnakobi, a u Senegal s nacionalnom tvrtkom Petrosen i američkom Fortes.

Pregovara se također u Libiji. Bugarska tvrtka BOCO prodala bi Ini prava na dva razradna polja, zajednički rad na nekoliko polja predlaže Arab African Oil Co.

INA je u Egiptu podnijela ponudu na natječaj za dodjelu prava na istraživanje na dva nova bloka.

U Rusiji se ocjenjuju ponude za zajednički nastup na pet naftnih polja u Tjumenskom okrugu te dva plinsko-kondenzatna polja na ušću rijeke Ob.

U Azerbejdžanu se očekuju pregovori s tvrtkom Socar o razradi na poljima Naftalan i Guedaybos. U Albaniji se planira suradnja s američkom tvrtkom OXY.

Vode se razgovori o priključivanju radovima na nalazištima na Kubi, u Ekvadoru, Ekvatorijalnoj Gvineji, Maroku, Gabonu, Nigeru i Nigeriji.

INA je zainteresirana za dodjelu naftnih prava na novim istraživačkim blokovima u Siriji i Alžiru.

INA bi se mogla uključiti u obnovu iračke naftne industrije. MOL je zainteresiran za zajednički nastup s Inom u Iraku.

H. K.

Novo slavonsko plinsko polje Sječe pušteno u rad

Na području polja Sječe geološko-geofizički radovi trajali su od 1940. do 1942. godine i od 1954. do 1955. godine. Ležište Sječe otkriveno je 1982. godine bušotinom Sječe 1. Nakon dobivenih potrebnih podataka izrađena je bušotina Sječe 2. Na polju su izdvojena dva plinska ležišta. Na temelju seizmičkih mjerenja, obrade i interpretacije geološke zalihe plina iznose 276 milijuna i 230 tisuća prostornih metara.

Od navedenih količina predviđa se oko 185 milijuna prostornih metara moguće pridobive zalihe prirodnog plina. Prema predviđanjima plin će se crpiti tijekom osam godina. Ulaganja u opremanje bušotina i priključenje bušotina na sabirni transportni sustav iznosila su manje od 50 milijuna kuna. U Naftaplina očekuju povrat uloženog novca unutar dvije godine.

Polje Sječe s tri bušotine pridonijet će povećanoj potrošnji prirodnog plina u zimskim mjesecima i ukupnoj opskrbi potrošača tim energentom. Predviđa se proizvodnja plina od oko 150 000 prostornih metara na dan.

U radovima potrebnim za privođenje novog domaćeg plinskog polja u proizvodnju sudjelovali su projektanti iz IMP-a Zagreb (radnici Crosca, Sektora tehničkih servisa INE), Končara, Scana, Montera, Ivamonta, Zitexa, Boja Našice, Elektrocentra "Petek", Jedinstva Krapina i Tehnixa Prelog.

H. K.

Pogon Koprivnica – razvojna perspektiva

Stručnjaci Naftaplina predviđaju da će velik značaj za Hrvatsku imati Projekt "Međimurje" budući da se radi o novoj domaćoj proizvodnji ugljikovodika iz četiri polja: Vučkovec, Vukanovec, Zebanec i Međimurje-Peklenica. Realizacija projekta očekuje se do 2007. godine.

Međimurska plinska polja, koja su otkrivena prije desetak godina, nisu uključena u proizvodnju zbog niske cijene domaćeg plina. Projektom tercijarnih metoda utiskivanja ugljikovog dioksida u ležišta investicije bi trebale biti rentabilne.

Primjenom tercijarnih metoda iscrpka nafte iz ležišta Ivanić, Žutica i Beničanci međimurska polja osigurat će potrebne količine ugljičnog dioksida za dobivanje nafte primjenom metode EOR.

Na Pogonu Koprivnica predviđa se proizvodnja na manjim naftnim poljima (Kutnjak, Peteranec, Đelekovec, Cvetkovec ili Legrad).

Tijekom trideset godina proizvodnje plinsko polje Legrad dalo je 1,5 milijardi prostornih metara prirodnog plina i 45 000 tona kondenzata. Nakon višegodišnjeg stajanja "probuđena" zavodnjena bušotina Legrad 17 od srpnja do prosinca prošle godine dala je više od 16 milijuna prostornih metara plina.

U proteklih je 36 godina na Pogonu Koprivnica najveće proizvodno polje Jagnjedovac dalo oko 1,3 milijuna tona nafte. U prošloj godini od 16 jagnjedovačkih bušotina očekivala se proizvodnja nafte kako je bilo planirano.

U proteklih dvadeset godina malo naftno polje Lepavina dalo je oko 200 000 prostornih metara nafte. Prema novom elaboratu polje sadrži još nafte te se predviđa izrada horizontalne bušotine Lepavina 29 kako bi se došlo do zarobljene nafte.

Zbog nerentabilnosti proizvodnje malo naftno polje Mihovljani bilo je zatvoreno, a pokretanjem polja danas se nafta proizvodi iz četiri bušotine. Prema preostalim pridobivim zalihama nafte Mihovljani bi mogli proizvoditi do 2010. godine.

Osnovana Služba za proizvodnju voda u Sektoru proizvodnje nafte i plina koordinira sve aktivnosti vezane za gospodarenje resursima voda visoke tehnološke kvalitete, pitke vode i geotermalnih voda koje se proizvode ili će se proizvoditi na bušotinama u Hrvatskoj. Pogon Koprivnica ima geotermalna polja Lunjevec, Kutnjak i Veliki Otok.

H. K.