

PREZENTACIJA RADNE VERZIJE PRIJAVE ZA DOBIJANJE INTEGRISANE DOZVOLE

OPERATOR:

Adresa sedišta:

Adresa postrojenja:

DUOCHEM d.o.o.

Beograd

Industrijska zona, Nova Pazova

Dipl. hemičar, dr Suren Husinec, Naučni savetnik, IHTM – Centar za hemiju
Vlasnik i predsednik Skupštine DUOCHEM d.o.o.

Zakonska osnova:

Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine ("Službeni glasnik RS" br. 135/04)

VRSTAVRSTA INDUSTRIJSKE AKTIVNOSTI

4. HEMIJSKA INDUSTRIJA

4.4. Hemijska postrojenja za proizvodnju osnovnih proizvoda za zaštitu bilja i biocida

LABORATORIJSKA OPREMA ZA PROIZVODNJU AKTIVNIH SUPSTANCI





NOVO POSTROJENJE



Investitor: DOO "DUOCHEM"
Objekat: KOMPLEKS "DUOCHEM"
Mesto gradnje: Nova Pazova
Izdvojac:  delta inženjering Beograd
Produkcija za konsalting projektovanje i inženjering
Investitor: DOO "DUOCHEM" Ruzveltova 22, Beograd
Podstak izdavanje: 31.1.2009
Završetak gradnje: 3.9.2009
Osnovni broj: 112-351-40297/2008-02 od 26.9.2008.

JANUAR 2009



probni rad planiran za decembar 2009 – januar 2010

KOMPLEKS DUOCHEM SASTOJI SE OD SLEDEĆIH TEHNIČKIH JEDINICA:

- Postrojenje, laboratorija za proizvodnju osnovnih sredstava biocida – aktivnih supstanci
- Postrojenja za tečnu formulaciju insekticida okarakterisanih kao zapaljivi
- Postrojenje za tečnu formulaciju insekticida okarakterisanih kao ne-zapaljivi
- Postrojenje za tečnu formulaciju rodenticida okarakterisanih kao ne-zapaljivi
- Postrojenja za praškastu i granulastu formulaciju rodenticida

PORED TOGA, U OKVIRU KOMPLEKSA DUOCHEM NALAZE SE I

- Magacini sirovina i gotovih proizvoda
- Magacin opasnog otpada
- Ostale tehničke i pomoćne prostorije koje obezbeđuju normalno odvijanje procesa proizvodnje u zasebnim tehničkim jedinicama

PRILIKOM ODABIRA POSTROJENJA ZA PRIJAVLJIVANJE, DUOCHEM SE RUKOVODIO:

- Zakonom o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine
- Uredbom o vrstama aktivnosti i postrojenja za koje se izdaje integrisana dozvola
- IPPC MEANING OF "INSTALLATION" - Scottish Executive web site
- Guidance on Interpretation of "Installation" and "Operator" for the Purposes of the IPPC Directive – Europa web site

Lista propisa, priručnika, obračunskih programa (za procenu koncentracija zagađujućih materija u životnoj sredini) korišćenih prilikom kompletiranja zahteva za izdavanje integrisane dozvole:

- Proučeno i konsultovano 16 Zakona
- Proučeno i konsultovano 6 Uredbi
- Proučeno i konsultovano 20 Pravilnika
- Proučeno i konsultovano 32 Tehničkih normi i Standarda
- Proučeno i konsultovano 5 Stručnih knjiga
- Proučeno i konsultovano 8 referentnih i sličnih dokumenata BREF - BAT
reference documents

**PORED OSTALOG, PRIJAVA SADRŽI REZIME I DETALJAN OPIS O
ZNAČAJNIM UTICAJIMA NA ŽIVOTNU SREDINU U ODNOSU NA:**

Vazduh Sistem ventilacije u laboratoriji
 Postupak tretmana otpadnih gasova iz radnog prostora
 laboratorijskog digestora
 Postupak tretmana otpadnih gasova iz laboratorijskog prostora

Vode

Zemljište i tlo

Otpad

Buku i vibracije

Rizik od udesa



OPIS AKTIVNOSTI POSTROJENJA LABORATORIJSKA PROIZVODNJA OSNOVNIH PROIZVODA BIOCIDIA

Proizvodnja tri aktivne supstance, molekula kumatetralila, bromadiolona i brodifakuma. Budući da se radi o molekulima iste hemijske grupe, njihov proces proizvodnje je sličan.

Aktivne supstance dobijaju se u procesu više-stupne sinteze. Proces nije kontinualan već šaržni (batch process). Proces proizvodnje sastoji se od primene različitih imenovanih i ne-imenovanih reakcije sinteze finih organskih hemikalija (Fine Organic Chemicals)

Linije za proizvodnju, aparature nisu stacionarne i fiksne već se one sklapaju u zavisnosti od vrste reakcija i tehnike koja se primenjuje u svakom proizvodnom procesu.

Proces proizvodnje aktivnih supstanci uglavnom se odvija u posebnom laboratorijskom digestoru.

U cilju pune zaštite radnog prostora i životne sredine, na digestoru je ugrađen poseban sistem ventilacije (Ex-izvedba), a odsisni vazduh se pre izbacivanja u atmosferu tretira kroz odgovarajući trostepeni sistem filtracije, tako da je projektovani nivo emisije štetnih isparenja praktično zanemarljiv

Ukupan proces sinteze, odnosno operacije koje se odvijaju u digestoru, su u potpunosti odvojene od kanalizacionih sistema. Sakupljanja slučajno i ekscesno prosutih tečnosti u digestoru se ostvaruje preko sopstvenog „zatvorenog sistema“ u sklopu digestora.

Laboratorijske otpadne vode, a koje mogu biti delimično kontaminirane odvođene se posebnim kanalizacionim vodom u dvodelnu Jamu za neutralizaciju koja nije povezana ni sa jednim kanalizacionim sistemom.



OPIS POSTROJENJA, PROIZVODNOG PROCESA I PROCESA RADA

LABORATORIJSKA PROIZVODNJA OSNOVNIH PROIZVODA
BIOCIDA, BROMADIOLONA, BRODIFAKUMA I KUMATETRALILA
detaljan opis aktivnosti, tehnika po fazama

OTPADNI GASOVI / ISPARENJA koja se javljaju tokom procesa
proizvodnje

DINAMIKA ISPARENJA / emisije otpadnih gasova

OTPADNE VODE IZ REAKCIJA tokom procesa proizvodnje

TRETMAN otpadnih voda

ČVRSTI OTPAD koji se javlja tokom procesa proizvodnje

TRETMAN čvrstog otpada

SISTEM VENTILACIJE I POSTUPAK TRETMANA OTPADNIH GASOVA

Sistem ventilacije u laboratoriji

Postupak tretmana otpadnih gasova iz radnog prostora laboratorijskog digestora

- Grubi filter klase G4 prema DIN EN 779

- Fini filter F9 prema DIN EN 779

- Filter sa aktivnim ugljem

Postupak tretmana otpadnih gasova iz laboratorijskog prostora

- Grubi filter klase G4 prema DIN EN 779

- Fini filter F9 prema DIN EN 779

- Uređaji za bipolarnu jonizaciju

Kontrola i održavanje sistema za filtraciju

Postupanje sa zaprljanim filtrima

POSTUPAK PRANJA LABORATORIJSKIH SUDOVA NAKON ZAVRŠENOG PROCESA SINTEZE

Proces primarnog ispiranja laboratorijskih sudova

Postupak sa zaprljanom smesom za pranje iz procesa primarnog ispiranja

Proces sekundarnog ispiranja laboratorijskih sudova



MOGUĆI EKCESI

Prosipanje manjih količina tečnog regenasa prilikom odmeravanja i presipanja

Prosipanje manjih količina čvrstog regenasa prilikom odmeravanja i presipanja

U slučaju havarije, lomljenja, reaktora

Prosipanje većih količina tečnih regenasa u digestoru prilikom odmeravanja i presipanja, havarije

Prosipanje većih količina tečnih regenasa van digestora prilikom odmeravanja i presipanja, havarije



Podaci o najboljoj dostupnoj tehnici koja je korišćena za procenu procesa

SISTEM VENTILACIJE I POSTUPAK TRETMANA OTPADNIH GASOVA

SISTEM KANALIZACIJE

Sistem kišne kanalizacije

Sistem fekalne kanalizacije

Sistem tehnološke kanalizacije

SISTEM ZAŠTITE OD POŽARA

Građevinski zahtevi

Mere zaštite od požara



Upoređivanje procesa koji se obavlja u odnosu na referentni dokument BAT - Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals

- 5.1.1.1 Integration of environmental, health and safety considerations into process development
- 5.1.1.2 Process safety and prevention of runaway reactions i to 5.1.1.2.1 Safety assessment
- 5.1.1.2 Process safety and prevention of runaway reactions i to 5.1.1.2.2 Handling and storage of hazardous substances
- 5.1.2 Minimisation of environmental impact, 5.1.2.1 Plant design
- 5.1.2 Minimisation of environmental impact, 5.1.2.2 Ground protection and water retention options
- 5.1.2.3 Minimisation of VOC emissions, 5.1.2.3.1 Enclosure of sources
- 5.1.2.3 Minimisation of VOC emissions, 5.1.2.3.4 Recirculation of process vents
- 5.1.2.5 Minimisation of volume and load of waste water streams, 5.1.2.5.2 Countercurrent product washing,
- 5.1.2.5 Minimisation of volume and load of waste water streams, 5.1.2.5.3 Water-free vacuum generation
- 5.1.2.5 Minimisation of volume and load of waste water streams 5.1.2.5.4 Determination of the completion of reactions
- 5.1.2.5 Minimisation of volume and load of waste water streams 5.1.2.5.5 Indirect cooling
- 5.1.2.5 Minimisation of volume and load of waste water streams 5.1.2.5.6 Cleaning
- 5.2.1 Mass balances and process waste stream analysis 5.2.1.1.1 Mass balances
- 5.2.1 Mass balances and process waste stream analysis 5.2.1.1.2 Waste stream analysis
- 5.2.1 Mass balances and process waste stream analysis 5.2.1.1.3 Assessment of waste water streams,
- 5.2.1 Mass balances and process waste stream analysis 5.2.1.1.4 Monitoring of emissions to air
- 5.2.2 Re-use of solvents
- 5.2.3.3 Recovery/abatement of HCl, Cl₂ and HBr/Br₂
- 5.2.4 Management and treatment of waste water streams 5.2.4.1.2 Waste water streams containing biologically active substances
- 5.2.4.8 Monitoring of the total effluent
- 5.3 Environmental management

Upoređivanje procesa koji se obavlja u odnosu na referentni dokument BAT - Best Available Techniques Reference Document on Emissions from Storage

5.1. Storage of liquids and liquefied gases, 5.1.2. Storage of packaged dangerous substances

5.2. Transfer and handling of liquids and liquefied gases, 5.2.1. General principles to prevent and reduce emissions

5.3. Storage of solids, 5.3.3. Storage of packaged dangerous solids

5.3. Storage of solids, 5.3.4. Preventing incidents and (major) accidents

Upoređivanje procesa koji se obavlja u odnosu na referentni dokument BAT - Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector

4.2 General BAT

4.3 Specific BAT, 4.3.1 Waste Water Section