

**INFORMACIJA ZA JAVNOST**  
za obrat  
**ALBAUGH TKI, RAČE**

Na osnovi določil 13. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic Ur.l.RS št. 22/2016, (v nadaljevanju: Uredba) družba Albaugh TKI d.o.o., Rače, podaja informacijo za javnost za Kemični obrat Albaugh TKI Rače (v nadaljevanju: Obrat).

**1. Podjetje in naslov upravljavca ter ime in naslov obrata**

**Upravljavec:**

Albaugh TKI, d.o.o., Grajski trg 21, 2327 Rače

**Ime in naslov obrata:**

Albaugh TKI, d.o.o., Grajski trg 21, 2327 Rače

**2. Potrditev, da se za ta obrat uporablja uredba, informacija o prijavi obrata, o izdelani zasnovi zmanjšanja tveganja za okolje ali varnostnem poročilu, o vložitvi vloge za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja ali izdanem okoljevarstvenem dovoljenju**

Skladno z merili Uredbe, je Obrat razvrščen med obrate večjega tveganja za okolje. Vloga oziroma prijava je bila oddana 3.1.2017 in je še vedno v postopku pridobitve dovoljenja OVD - Sveso.

Obrat ima izdelano Varnostno poročilo, zadnja verzija VP iz December 2016.

Podjetje Albaugh TKI d.o.o. ima pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje – OVD za IED napravo št. 35407-114/2006-38, z dne 19.05.2010 napravo, ter spremembo okoljevarstvenega dovoljenja, št. 35406-17/2015-2, z dne 14.04.2015 za – OVD za IED napravo.

V letu 2017 se je podala vloga za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja, ki je v postopku obravnave.

Podjetje Albaugh TKI d.o.o. ima pridobljena Uporabna dovoljenja, izdana s strani Upravne enote Maribor: Št. 351-05-2347/00-313, z dne 19.3.2002

**3. Opis dejavnosti, ki se izvajajo v obratu**

V Obratu se izvajajo dejavnosti:

- proizvodnje osnovnih sredstev za zaščito rastlin,
- sinteza herbicida – glifosata,
- ravnanje z nevarnimi odpadki.

Ostale tehnično povezane dejavnosti so: skladiščenje nevarnih snovi (kemikalij za proizvodnjo in odpadkov za sežig), čiščenje odpadnih vod, vzdrževanje naprav in objektov, analitsko razvojna dejavnost ter razne storitve, ki zajemajo proizvodnjo industrijskih čistil in ostale storitve logističnega centra.

**Proizvodnja osnovnih sredstev za zaščito rastlin**

Dejavnost proizvodnje osnovnih sredstev za varstvo rastlin je prevladujoča dejavnost podjetja, saj predstavlja večino prihodkov podjetja.

Podjetje Albaugh TKI d.o.o. nudi uporabnikom paleta sodobnih in kakovostnih izdelkov za varstvo rastlin, s katerimi je omogočeno uspešno zatiranje raznih škodljivcev in bolezni v posameznih kulturah. Paleta izdelkov, ki jih ponujamo, se deli na:

- Fungicide – sredstva za preventivno in kurativno zatiranje rastlinskih bolezni
- Insekticide – sredstva za zatiranje rastlinskih škodljivcev
- Herbicide – sredstva za uničevanje plevela

Postopki proizvodnje navedenih sredstev so fizikalni (mešanje, drobljenje, homogeniziranje ipd.) in kemijski (enostavnejše kemijske reakcije).

### **Sinteza herbicida - glifosata**

Sinteza herbicida – spojine glifosat (N-fosfonometil glicin) poteka z izvedbo selektivne reakcije oksidativne dekarboksilacije »PMIDA« (N-(fosfonometil)iminodiocetna kislina) z uporabo selektivnih heterogenih katalizatorjev.

### **Ravnanje z odpadki**

Skrb za okolje je eno najpomembnejših vodil razvoja in tehnološkega napredka podjetja samega kakor tudi širšega okolja. V skladu z ekološko usmerjeno politiko podjetja in temu prilagojenimi proizvodnimi procesi v podjetju posebno pozornost namenjamo ravnanju z odpadki, kar nam omogoča sežigalnica nevarnih odpadkov ter kemična in biološka čistilna naprava. Sežigalnica je namenjena sežigu trdnih in tekočih odpadkov, ki nastajajo pri proizvodnji v obratu ter odpadkov drugih povzročiteljev, ki jih v obrat dostavljajo pooblaščen zbiralci odpadkov.

## **4. Podatki o nevarnih snoveh v obratu, ki bi lahko povzročile nesrečo:**

V Obratu se skladiščijo naslednje nevarne snovi:

- Vnetljive tekočine in sicer:
  - Odpadna topila,
  - Vnetljive tekoče surovine v rezervoarjih (MIPA in DMA),
  - Druge vnetljive tekoče surovine (etilen diamin in očetna kislina),
- Oksidativne tekočine,
- Strupene snovi (TDI in dietilen triamin, MIPA),
- Vodnemu okolju nevarne snovi:
  - Glifosat kot osnovna surovina za proizvodnjo herbicidov,
  - Herbicidi in drugi izdelki pretežno na osnovi glifosata,
- ekstra lahko kurilno olje (KOEL) za ogrevanje.

**Odpadna topila** so zmes različnih med seboj se mešajočih odpadnih topil, ki se uporabljajo največkrat v industrijske namene. Po navadi imajo oster vonj značilen za topila.

**MIPA** monoizopropilamin je brezbarvna vnetljiva tekočina, ki ima amoniaku podoben vonj in se meša s vodo, alkoholom in etrom. Osnovni namen uporabe je proizvodnja herbicidnih učinkovin – pesticidov. Glede na fizikalno kemijske lastnosti spada med baze, tipična gostota je 0,688 kg/l. Ob izpostavljenosti je dražilni (pljuča, oči, koža), strupen.

**DMA** dimetil-aminom je brezbarvna vnetljiva tekočina, ki ima amoniaku podoben vonj in se meša s vodo, alkoholom in etrom. Osnovni namen uporabe je proizvodnja herbicidnih učinkovin – pesticidov. Glede na fizikalno kemijske lastnosti spada med baze, tipična gostota je 0,650 kg/l. Ob izpostavljenosti je dražilni (pljuča, oči, koža), zdravju škodljiv.

**TDI oziroma toluen diizocianata (TDI)** je organska komponenta močnega ostrega vonja, v tekoči obliki je rumenkaste barve. Tipična gostota je 1,214 kg/l. Zelo strupen. Ob izpostavljenosti je dražilen (pljuča, oči, koža), smrtonosen pri vdihavanju.

**Glifosat** je glifosatna kislina, ki je v obliki trdnih kristalov (podobne oblike kot kristalni sladkor). Osnovni namen uporabe je proizvodnja herbicidnih učinkovin - pesticidov. Glede na fizikalno kemijske lastnosti spada med kisline, tipična gostota je 1,20 kg/l, v vodi je topen. Ob izpostavljenosti je dražilen (pljuča, oči, koža).

**Herbicid na osnovi glifosata** je tekoč produkt proizveden na osnovi kemične reakcije nevtralizacije med tehničnim glifosatom (kemijsko gre za glifosatno kislino, ki je v obliki trdnih kristalov) in izopropil-aminom (izopropilamin, monoizopropilamin – z okrajšavo MIPA) ali dimetil-aminom, ki sta kemijsko šibki organski bazi v tekočem stanju. Osnovni namen uporabe je zatiranje plevelov. V vodi je topen.

**KOEL – ekstra lahko kurilno olje** je tekoči bistri energent enakih lastnosti kot dizelsko gorivo obarvan z rdečim barvilom in je pri sobni temperaturi značilnega vonja. Osnovni namen uporabe KOEL je ogrevanje. Glede na fizikalno kemijske lastnosti spada med srednje destilate, z okvirnim vreliščem med 160°C in 360°C, tipična gostota je 0,83 kg/l, v vodi je netopen. Plamenišče dieselskega goriva je nad 55°C, uvrščamo ga med vnetljive snovi. Ob izpostavljenosti je dražilen (pljuča, oči, koža), zdravju škodljiv in okolju nevaren. Hlapi so težji od zraka.

#### **Označevanje navedenih nevarnih snovi v skladu z Uredbo 1272/2008/EC (CLP)**



Podrobnejše informacije o nevarnih snoveh so dostopne v Varnostnih listih posamezne snovi, ki so javno dostopni.

#### **5. Splošne informacije o načinu opozarjanja javnosti, ki bi lahko občutila škodljive posledice nesreče, informacije o pravilnem ravnanju in informacije o mestu, kjer so informacije dostopne v elektronski obliki**

Opazovanje, obveščanje in alarmiranje zaposlenih, okoliških prebivalcev in splošne javnosti ob večjih nesrečah je opredeljeno z Načrtom zaščite in reševanja ob nesrečah z nevarno snovjo in požarom in ga zagotavljajo Industrijska gasilska enota (IGE) družbe Albaugh, Regijski center za obveščanje (ReCO) in Občina Rače-Fram. Opazovanje razvoja dogodkov, splošnega stanja na lokaciji in predvsem zasledovanje ogrožanja drugih komponent obrata izvaja vodja intervencije, ki odloča tudi o dodatnih ukrepih v zvezi z ravnanjem zaposlenih in prebivalstva.

V primeru zaznave, obvestila ali alarmiranja o nesreči na obratu, je potrebno zapreti vsa okna in vrata, se zadrževati v zaprtem prostoru in spremljati sredstva javnega obveščanja. Zaprte prostore se lahko zapusti šele po tem, ko je sprožen alarm za konec nevarnosti.

## 6. Splošne informacije o naravi nevarnosti večjih nesreč, vključno z njihovimi možnimi učinki na človekovo zdravje in okolje, povzetek glavnih scenarijev večjih nesreč in ukrepov za njihovo preprečitev in zmanjšanje njihovih posledic

V obratu so možne naslednje nesreče z nevarnimi snovmi:

- scenarij 1: požar v cisternskem skladišču,
- scenarij 2: prelom cevovoda in požar,
- scenarij 3: požar v regalnem skladišču,
- scenarij 4: razlitje toluen diizocianata
- scenarij 5: požar na sežigalnici.

### Scenarij 1 – požar v cisternskem skladišču

V cisternskem skladišču se skladišči 323,4 t vnetljivih snovi ter 54 t odpadnih olj. Navedene nevarne snovi se skladiščijo v vertikalnih in horizontalnih rezervoarjih, ki se nahajajo v betonski lovilni skledi. V cisternskem skladišču lahko pride do požara vnetljivih tekočin, v primeru, da bi iz enega od rezervoarjev, ki se nahajajo v stavbi, zaradi njegove odpovedi, iztekla vnetljiva tekočina, ki bi se razlila po tleh stavbe. V primeru prisotnosti vira vžiga bi se razlita tekočina vžgala in gorela, pri tem bi se tvorile nevarne snovi tipične za požar kot so CO<sub>2</sub>, CO, saje. V primeru, da se razlita tekočina ne bi vžgala, bi pričela postopoma izhlapevati, kar bi pripeljalo do tega, da bi se znotraj stavbe nabrala eksplozivna atmosfera, ki bi se vžgala v stiku z virom vžiga. Eksplozija bi poškodovala kovinsko konstrukcijo skladišča.

Vpliv toplotnega sevanja pri požaru, ki bi že lahko povzročil opekline, bi segal do 70 metrov od objekta, vpliv nadtlaka, ki bi lahko povzročil manjše poškodbe z letečimi delci pa do 75 m. Vplivno območje požara v cisternskem skladišču ne sega izven območja obrata.

### Scenarij 2 – prelom cevovoda in požar

Kot posledica poškodbe cevovoda v obratu na trasi med cisternskim skladiščem in proizvodnjo oziroma sežigalnico, v času pretakanja vnetljivih tekočin (surovine ali odpadna topila), bi prišlo do razlitja vnetljive tekočine po zunanji površini obrata na trasi pod cevovodom. Do preloma cevovoda lahko pride zaradi različnih razlogov (korozija, slabi vari, vibracije, potres) ali njihove kombinacije, kot je prelom na oslabiljenem (korodiranem) mestu zaradi sunka ob potresu. V primeru, da bi do poškodbe prišlo v času pretakanja vnetljive tekočine, bi se ta razlila po tleh pod traso cevovoda in v prisotnosti vira vžiga tudi takoj zagorela, ali pa formirala lužo iz katere bi pod vplivom okoliške temperature izhajale eksplozivni hlapi, ki bi na določeni razdalji od mesta izpusta lahko tvorili tudi eksplozivno atmosfero, ki bi v stiku z virom vžiga lahko tudi eksplodirala.

Vpliv toplotnega sevanja pri požaru, ki bi že lahko povzročil opekline, bi segal do 19 metrov od mesta izpusta, vpliv nadtlaka, ki bi lahko povzročil manjše poškodbe z letečimi delci pa do 31 m. Vplivno območje preloma cevovoda in posledičnega požara ne sega izven območja obrata.

### Scenarij 3 – požar v skladišču pakiranih kemikalij

V obratu se nahaja večje število skladišč (regalna skladišča – objekti 15, 15.1 in 15.2, druga skladišča – objekti 5, 12 in 14 ter kontejner SO), kjer se skladiščijo pakirane kemikalije. Vnetljive kemikalije se skladiščijo v objektih 12 in 15 (v vsakemu po 1 tona), vendar pa so v vseh navedenih skladiščih prisotne druge gorljive snovi, predvsem lesena, kartonska in plastična embalaža, v objektu SO pa tudi oksidativne snovi.

V objektu 12 ali 15, kjer se v embalaži skladišči maksimalno 1 t vnetljivih snovi ter druge surovine, lahko pride do požara, v katerem gorijo vnetljive tekočine in druge gorljive snovi, ki so v skladišču (lesena, plastična in kartonska embalaža). Pri gorenju skladiščenih snovi bi se tvorile

nevarne snovi tipične za požar kot so CO<sub>2</sub>, CO in saje. V primeru požara, bi v okolico iz skladišča uhajala vroča zmes plinov in dima.

Vpliv toplotnega sevanja pri požaru, ki bi že lahko povzročil opekline, bi segal do 10 metrov od mesta požara. Vplivno območje požara v skladišču pakiranih kemikalij ne sega izven območja obrata.

#### **Scenarij 4 – razlitje toluen diizocianata (TDI)**

V obratu lahko pride do poškodbe embalažne enote za toluen diizocianat – sod volumna 200 l, pri manipulaciji z viličarjem. Možna je poškodba sode z vilicami viličarja, ali pa padec sode s palete med njegovim transportom po obratu. Razlita tekočina bi začela izhlapevati, strupeni hlapi pa bi se širili v skladu z atmosferskimi pogoji na mestu nesreče.

V primeru opisane nesreče, bi se v obratu sprožil alarm, okolico mesta nesreče bi se evakuiralo, intervencijo na mestu nesreče pa bi izvedla IGE opremljena z ustrezno zaščito za dihala.

Vplivni radij koncentracije strupenih snovi, ki še ne bi povzročil nepopravljivih posledic na zdravje ljudi sega do razdalje 18 m, vplivni radij koncentracije strupenih snovi, ki pa že lahko povzroči nepopravljive posledice na zdravje ali celo smrt pa sega 10 m od mesta razlitja. Vplivno območje razlitja toluen diizocianata ne sega izven območja obrata.

#### **Scenarij 5 – požar na sežigalnici**

V sežigalnici v eni od treh primarnih komor odpove ventilator za odsesavanje, ki skrbi za podtlak v peči, zato je možen povratni udar plamena. Pri polnjenju primarne komore (rinjenje odpadkov iz nakladalne rampe v peč) pride do udara plamena navzven, pri čemer zagorijo odpadki, ki se jih rine v peč. Trdni del odpadkov zgori na mestu (nakladalna rampa), tekoči in pastozni odpadki pa se razlijejo po okolici nakladalne rampe. Pri tem lahko zagorijo v prostoru prisotni gorljivi predmeti, kjer se poleg sarže odpadkov nahajajo le še vodi za upravljanje bata peči. Vplivno območje nesreče v smislu toplotnega sevanja pri požaru je omejeno na notranjost objekta sežigalnice oziroma neposredno okolico nakladalnih ramp. Dim, ki nastane pri opisanem požaru, se skozi odprtine na zunanji konstrukciji sežigalnice, širi tudi v okolico sežigalnice, z vetrom tudi v okolico obrata.

#### **Opredelitev in opis varnostnih ukrepov v obratu**

Varnostni ukrepi v obratu so namenjeni preprečevanju požarov, eksplozij, razlitij, razsutij in širjenja nevarnih snovi ter zmanjševanju njihovih posledic. Ukrepi, ki jih navajamo v nadaljevanju, se delijo na organizacijske in tehnične ukrepe.

Organizacijski ukrepi:

- organizacija gasilske (IGE) in varnostne službe v obratu,
- organizacija Civilne zaščite v podjetju,
- sistem alarmiranja alarmiranja ob nesrečah,
- usposabljanje za gašenje požarov za vse zaposlene,
- usposabljanje za evakuacije in reševanje za vse zaposlene,
- organizacija usposabljanja za primer razlitja ali razsutja nevarne snovi,
- organizacija in izvajanje rednega vzdrževanja naprav in objektov,
- dosledno izvajanje predpisov in navodil za delo ter reden nadzor nad izvajanjem tega,
- skladiščenje surovin, končnih izdelkov in odpadkov v skladu s skladiščnim redom.

Tehnični ukrepi:

- Požarni ukrepi
  - požarno varni gradbeni projekti,
  - stalna preskrba z zadostno količino vode – lasten 800 m<sup>3</sup> bazen s hidrantnim omrežjem z dnevno kontrolo ter meritvami hidrantnega omrežja,
  - vgraditev sistema aktivne požarne zaščite - stabilna gasilna naprava za vodo, peno v objektih, kjer se nahajajo vnetljive tekočine,
  - vgraditev sistema avtomatskih in ročnih javljalnikov požara,
  - sistem sprožitve alarma,
  - zadostno število nameščenih ustreznih ročnih gasilnikov in hidrantov s kontrolo in servisiranjem,
  - video nadzor objektov,
  - lastna vremenska postaja,
  - oprema za gašenje in reševanje,
  - zagotavljanje intervencijskih poti,
- Protieksplozijski ukrepi
  - definiranje eksplozijskih con v obratu v elaboratu eksplozijske ogroženosti,
  - pridobljeni certifikati s področja eksplozijske varnosti,
  - v skladiščnih, proizvodnih, poslovnih in manipulativnih prostorih na celotnem področju družbe je prepovedano kajenje in delo z odprtim plamenom (varjenje, brušenje ipd.) ter delo z orodjem, ki iskri,
  - znotraj proizvodnih obratov in v conah eksplozijskih nevarnosti je prepovedana uporaba viličarjev brez lovilnikov isker.
- Ukrepi za razlitje/razsutje nevarnih snovi
  - sistem zapore v javno kanalizacijo (fizično se zapre ventil v bazenu prvega naliva in se tako prepreči, da bi prišle nevarne kemikalije ob razlitju v vode),
  - lovilni jaški,
  - objekti zgrajeni v obliki lovilnih skled,
  - dvoplaščni rezervoarji z nivojskimi sondami,
  - enoplaščni rezervoarji v lovilnih skledah,
  - na območju obrata je urejeno eno stalno pretakalno mesto, na drugih mestih pretakanja se uporablja mobilna (napihljiva) pretakalna ploščad v obliki lovilnega bazena,
  - zagotovitev absorpcijskih materialov v vsakem prostoru,
  - zaščita tal v proizvodnji in skladiščih s posebnimi premazi, odpornimi na kemikalije,
  - usposobljenost zaposlenih za ukrepanje ob nesreči,
  - izvajanje navodil za transport in manipulacijo posamezne kemikalije,
  - izvajanje navodil za primer razlitja - izobešena v vsakem prostoru,
  - zagotavljanje tesnosti rezervoarjev in povezanih sistemov, lovilnih skled s preizkusi in meritvami tesnosti.

## **7. Potrditev, da mora upravljavec za obravnavo večjih nesreč in zmanjševanje njihovih učinkov ustrezno ukrepati na kraju samem ter sodelovati z reševalnimi službami.**

Albaugh TKI d.o.o. ima vzpostavljen Sistem obvladovanja varnosti, ki omogoča in zagotavlja doseganje ciljev preprečevanja večjih nesreč. Stalno in sistematično prepoznavamo in ocenjujemo tveganje za nesreče pri vseh aktivnostih, ki potekajo v Obratu in predstavljajo potencialno nevarnost za ljudi in okolico. Skrbimo za izvajanje vseh ukrepov, ki so potrebni za zmanjševanje tveganja pojava večjih nesreč. Redno spremljamo upoštevanje sprejetih varnostnih ukrepov in izvajamo njihovo preverjanje v praksi.

V okviru zagotavljanja varnosti na lokaciji Obrata, zaposlenim v obratu in sosednjih gospodarskih družbah ter ljudem in premoženju v okolici obrata, aktivno sodelujemo z zunanjimi organi, organizacijami in službami na lokalni in državni ravni:

- Lokalna skupnost (Občina Rače-Fram)
- Civilna zaščita
- Poklicne gasilske enote
- Prostovoljna gasilska društva
- Zdravstveni domovi in službe nujne medicinske pomoči
- Reševalne službe
- Policija
- Inšpekcijski organi

## 8. Dodatne informacije

Podrobnejše informacije o inšpekcijskem nadzoru za obrat Albaugh TKI Rače se nahajajo na spletni strani inšpektorata za okolje in so dostopne na sledeči povezavi: [http://www.iop.gov.si/si/delovna\\_podrocja/inspekcija\\_za\\_okolje\\_in\\_naravo/seveso\\_porocila/](http://www.iop.gov.si/si/delovna_podrocja/inspekcija_za_okolje_in_naravo/seveso_porocila/)

Na lokaciji ni drugih obratov s katerimi bi bili možni verižni učinki.

Dodatne informacije v zvezi z zagotavljanjem in izvajanjem ukrepov za preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanja njihovih posledic za obrat večjega tveganja za okolje Albaugh TKI Rače ter dodatne informacije o upoštevanju predpisov in dostop do informacij javnega značaja, zagotavljamo preko sledečih kontaktov:

David Kos, Direktor operacij tovarne (plant manager):  
e-pošta: [dkos@albaugh.eu](mailto:dkos@albaugh.eu)

Rače, november 2017

Revizija: 1