

INFORMACIJA ZA JAVNOST O VARNOSTNIH UKREPIH IN O RAVNANJU V PRIMERU NESREČE

Podjetje TAB d.d., SPE Topla, se v skladu z Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic razvršča med obrate večjega tveganja za okolje zaradi večjih nesreč z nevarnimi snovmi.

Na osnovi določil 13. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic družba TAB d.d., podaja informacijo o varnostnih ukrepih v SPE Topla.

1. Ime in sedež upravljavca

Podjetje: TAB Tovarna akumulatorskih baterij d.d.
Naslov sedeža podjetja: Polena 6, 2392 Mežica
Telefon: 02 87 02 300
Fax: 02 87 02 305
E-pošta: info@tab.si

2. Naslov obrata

SPE Topla se nahaja na naslovu Mušenik 18, 2393 Črna na Koroškem.

3. Opredelitev odgovorne osebe za informacijo o varnostnih ukrepih

Tanja Fašun – vodja ekologije
Tel.: 02/ 87 00 217
E-pošta: tanja.fasun@tab.si

4. Potrditev razvrstitve obrata med obrate večjega tveganja za okolje in potrditev izvajanja ukrepov

Podjetje TAB d.d., SPE Topla spada na podlagi Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic med obrate večjega tveganja za okolje. Razvrstitev je narejena na podlagi največje možne količine nevarnih snovi v obratu. Nevarne strupene snovi, ki skupno presegajo mejo 200 t hkratnega skladiščenja:

- svinčev oksid (PbO),
- minij (Pb₃O₄),
- tetra- bazični svinčev sulfat (TBLS).

V podjetju TAB d.d. se zavedamo svoje odgovornosti do okolja in prebivalcev, ki v njem živimo, zato izvajamo vse potrebne ukrepe za zagotavljanje varnosti in preprečevanje izrednih dogodkov ter za obvladovanje in zmanjševanje posledic izrednih dogodkov.

5. Potrditev, da je za obrat pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje

Podjetje TAB d.d. je podalo prijavo obrata, izdelalo Varnostno poročilo in v letu 2013 skladno z Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic, na Ministrstvo za okolje in prostor - Agencijo RS za okolje, podalo vlogo za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja. Okoljevarstveno dovoljenje št. 35492-3/2013-9 je bilo izdano 10.3.2015, sprememba dovoljenja št. 35492-3/2017-6 pa 3.4.2019.

6. Dejavnosti, ki potekajo v obratu

V podjetju TAB d.d., SPE Topla, poteka proizvodnja startnih baterij predvsem za osebna vozila, deloma tudi za tovorna. Glavni procesi za proizvodnjo baterij so:

- proizvodnja svinčevega oksida,
- litje in pastiranje svinčenih mrežic,
- montaža baterij,
- formiranje baterij,
- pakiranje in odprema baterij.

7. Podatki o nevarnih snoveh obrata, ki lahko povzročijo večjo nesrečo z navedbo njihovih poglobitnih nevarnih lastnosti

a) VODIK

Določitev nevarnosti:

- razvrstitev (oznaka nevarnosti):
 - zelo lahko vnetljivo

Toksikološki podatki:

Izdelek nima poznanih toksičnih učinkov

Ekološki podatki:

Vodik ni strupen, drugih ekoloških podatkov ni.

b) SVINČEV OKSID

Določitev nevarnosti:

- razvrstitev (oznaka nevarnosti):
 - strupeno (E1)
 - okolju nevarno (E1)

Toksikološke lastnosti:

Kronična toksičnost: Svinčev oksid je praktično netopen. Želodčna kislina raztaplja manjše količine svinca, ki se lahko akumulira v delih človeškega telesa. V primeru dolgotrajnega uživanja svinčevih spojin lahko pride do irverzibilnih sprememb v biosintezi hemoglobina in prenosu živčnih signalov.

Ekološke lastnosti:

Učinki na okolje: Glede na visoko vsebnost svinca, se je potrebno izogibati vsem izpustom v okolje.

c) ŽVEPLOVA KISLINA

Določitev nevarnosti:

- razvrstitev (oznaka nevarnosti):
 - jedko

Toksikološke lastnosti:

Zaužitje: Na podlagi rezultatov študije, po EU kriterijih, ni razvrščena kot akutno strupena pri zaužitju.

Koža: Na podlagi rezultatov študij, ki so bile izvedene na koži, ni razvrščena med snovi, strupene za kožo, ker prevladuje lokalni učinek jedkosti - uničenje tkiva.

Vdihavanje: Povzroča draženje dihalnega trakta in razjede.

Jedkost za kožo/
draženje kože: Jedka tekočina, kategorija nevarnosti 1A pri konc. >15%. Povzroča hude opekline in poškodbe (razjede) kože, ki se slabo celijo pri konc. > 15%. Povzroča draženje kože, kategorija nevarnosti 2 pri konc. med 5 in 15%.

Resne okvare oči/
draženje: Jedka tekočina, kategorija nevarnosti 1A pri konc. >15%. Povzroča hude kemične opekline oči, posledično tudi trajno slepoto pri konc. > 15%.

Rakotvornost: Vdihavanje aerosola kisline ima potencialno vlogo razvoja raka na grlu.

Nevarnost pri
vdihavanju: Jedka tekočina, kategorija nevarnosti 1A pri konc. >15%. Pri vdihavanju hlapov povzroči težke poškodbe ustne votline in dihal.

Ekološke lastnosti:

Strupenost: Ni razvrščena kot strupena. Jedka tekočina, kategorija nevarnosti 1A (konc. > 15% H₂SO₄). Zaradi jedkosti je nevarna za okolje. V vodi popolnoma disociira na vodikove in sulfatne ione. Vodikovi ioni znižajo vrednost pH okolja in uničijo žive organizme.

Obstojnost in razgradljivost: Žveplovo (VI) kislino je iz vode možno odstraniti samo z nevtralizacijo, z biološkim čiščenjem pa ne. Žveplova (VI) kislina je močna anorganska kislina, ki v vodi popolnoma disociira na vodikove in sulfatne ione in se popolnoma meša z vodo. Vodikovi ioni niso razgradljivi. Zaradi svoje

narave vplivajo na vrednost pH lokalnega okolja. Sulfatni ioni so vključeni v različne zvrsti mineralov, prisotnih v naravi. Vodikovi ioni (H⁺) reagirajo s hidroksilnimi ioni (OH⁻) in tvorijo vodo.

Ostalo: Se ne kopiči v organizmih, ni razvrščena kot PBT niti kot vPvB snov.

8. Splošni podatki o vrsti večjih nesreč obrata, ki vključujejo tudi možne učinke teh nesreč na ljudi in okolje

V obratu SPE Topla lahko pride do naslednjih možnih vrst večjih nesreč:

1. eksplozija vodika,
2. izpust svinčevega oksida,
3. požar v regalnem skladišču,
4. izpust žveplove kisline iz rezervoarja za koncentrirano kislino,
5. požar v visokoregalnem skladišču in
6. izpust onesnažene vode iz IČN.

Posledice večjih nesreč obrata, ki bi lahko povzročile verižne učinke, ne dosežejo sosednjih stanovanjskih in poslovnih objektov.

8.1. Eksplozija vodika

V prostoru formacije se pri formiranju baterij in akumulatorjev stalno sprošča vodik, ki se ga kontinuirano odsesava iz prostora na vodne filtre. V primeru odpovedi odsesovanja v formaciji, se avtomatsko izklopi napajanje z elektriko (formiranje) in s tem se prekine nastajanje vodika. Zaposleni bi izpad odsesavanja opazili, ker bi se prekinil hrup odsesovalnega sistema, s časom pa bi se v prostoru začeli nabirati tudi kislinski hlapi, ki se vohajo. Ker je delovanje usmernikov za formiranje vezano na delovanje odsesavanja, bi se izpad odsesavanja opazilo tudi kot izpad formiranja, izpadli bi usmerniki, ugasnile bi se vse kontrolne lučke na električni napeljavi za formiranje. Če bi odsesavanje odpovedalo zaradi prekinitev dobave električne energije, se vodik ne bi tvoril, ker bi se tudi formiranje avtomatsko prekinilo, saj se formiranje izvaja samo z električnim tokom. V primeru, da ne bi prišlo do avtomatskega izklopa napajanja z elektriko, bi napajanje z elektriko prekinili zaposleni v prostoru formacije s pritiskom na rdeč gum (gum za izključitev v sili) za izključitev

formiranja, saj bi se zaradi nedelovanja odsesavanja v zelo kratkem času zrak v prostoru formacije zelo poslabšal (poleg vodika se v zraku začnejo nabirati tudi hlapi žveplove kisline).

8.2. Izpust svinčevega oksida

Kot posledica neustreznega vzdrževanja silosov za skladiščenje svinčevega oksida bi lahko prišlo do prevrnitve vertikalnega rezervoarja za svinčev oksid. Silos bi ob tem lahko udaril ob tla s takšno silo, da bi prišlo do poškodbe silosa, zaradi katere bi se v okolico silosa sprostila večja količina prahu. Silosi so postavljeni sredi proizvodnih prostorov in so obkroženi še z drugimi proizvodnimi deli in napravami. Ker so silosi in njihova oprema konstruirani in locirani tako, da bi do opisane nesreče lahko prišlo samo znotraj proizvodnih prostorov obrata, je vpliv te nesreče omejen na proizvodne prostore obrata.

Pri proizvodnji PbO bi se lahko zgodila tudi nesreča, pri kateri bi prišlo do preloma transportnega sistema PbO v skladiščne silose za PbO. V primeru nenadnih premikov (potres) ali trajnejših vibracij v transportnem sistemu, bi se strižne sile oziroma utrujenost materiala tako povečala, da bi prišlo do preloma transportnega sistema na mestu, kjer je pritrjen na silos ali pa na zbirno posodo pod vrečastim filtrom. V primeru takšnega preloma bi transportni sistem obvisel v zraku, saj je preko žic pritrjen na obodno konstrukcijo proizvodne hale in iz njega bi začel padati PbO, ki bi se v trenutku poškodbe nahajal v transportnem sistemu. Koncentracija PbO v zraku v okolici nesreče bi bila manjša od koncentracije PbO v primeru rušenja silosa za PbO. Prav tako bi ta scenarij povzročil dvig koncentracij PbO le znotraj proizvodne hale, kjer potekajo transportni sistemi. Zunaj proizvodnih hal ni niti silosov in niti transportnih sistemov za PbO.

Vsi silosi za skladiščenje PbO imajo dvostopenjsko zaščito proti prepolnitvi (tehtnica, nivojsko stikalo). V primeru odpovedi tehtnice pod silosom, ima vsak silos tudi nivojsko stikalo, ki opozori, ko se silos napolni do višine.

8.3. Požar v regalnem skladišču

V regalnem skladišču, kjer se na lesenih paletah skladišči plastična embalaža in druge negorljive surovine za proizvodnjo (ingoti svinca in svinčevih zlitin), lahko pride do požara, v katerem gorijo gorljive snovi, ki so v skladišču (les in plastika) ter v primeru prenosa požara preko ločilne stene še na naslednje skladiščene snovi: svinčevi ingoti in svinčevih zlitin ter TBLS+ (tetrabazični sulfat). Pri gorenju opisanih skladiščenih snovi bi se tvorile samo nevarne snovi tipične za požar kot so CO₂, CO, saje. Sproščanja drugih strupenih snovi v požaru ne pričakujemo. Regalno skladišče je opremljeno z javljalniki požara in sprinkler sistemom za samodejno gašenje.

8.4. Izpust žveplove kisline iz rezervoarja za koncentrirano kislino

V obratu ne more priti do mehanskih poškodb dvoplaščnega jeklenega rezervoarja, v smislu naleta vozila ali podobno, saj se v celoti nahaja v grajenem objektu. Možen je edino izpust koncentrirane kisline pri pretakanju iz avtocisterne v rezervoar. Ker pa je fiksni del cevi za pretakanje dvoplaščen, lahko pride do izpusta le na delu cevi, ki povezuje avtocisterno in fiksni del instalacije. V tem primeru, bi se kislina razlila po pretakalni ploščadi v pretakališču in odtekla v 6 m³ velik pokrit lovilni bazen.

Ker se pretakalna ploščad nahaja znotraj objekta pretakališča in so med pretakanjem odprta samo ena vrata, na mestu izpusta ne bo prepriha, zato bo nastajanje navedenih plinskih par minimalno.

Do izpusta 98% žveplene kisline bi lahko prišlo tudi pri poškodbi 10 m³ rezervoarja znotraj proizvodnih prostorov. Do izpusta kisline lahko pride zaradi poškodbe rezervoarja za skladiščenje, cevovoda za transport elektrolita, poškodbe ene od dveh mešalnih posod ali prepolnitve enega od skladiščnih rezervoarjev elektrolita. V vseh navedenih primerih bi se kislina ulovila v enega od skupnih lovilnih korit.

8.5. Požar v visokoregalnem skladišču (VRS)

V visokoregalnem skladišču, kjer se na lesenih paletah skladiščijo končni izdelki (baterije in akumulatorji), lahko pride do požara, v katerem gorijo gorljive snovi, ki so v skladišču (les in plastika). Ker se v tem skladišču ne skladiščijo nevarne snovi, se pri gorenju poleg nevarnih snovi tipičnih za požar (CO₂, CO, saje), ne sproščajo druge nevarne snovi. V akumulatorjih se nahaja žveplova kislina, katere količine so sorazmerno majhne, poleg tega pa je koncentracija žveplove kisline v akumulatorju manjša od koncentrirane žveplove kisline.

Požarno varnostni sistemi VRS so naslednji:

- zunanji nadtalni hidranti,
- zidni hidranti v obratu,
- gasilniki na prah in na CO₂,
- avtomatski javljalniki požara, ročni javljalniki in
- sprinkler stabilni sistem za gašenje.

8.6. Izpust onesnažene vode iz IČN

Do izrednega dogodka izpusta onesnažene vode iz IČN bi lahko prišlo v primeru, da delavec na IČN, pri njenem obratovanju v ročnem načinu, ne bi obdelal odpadne vode pri ustreznih parametrih (pH) in se iz vode ne bi oborile nevarne snovi. Odpadna voda bi se sicer delno očistila na peščenem filtru in ionskem izmenjevalcu, ki pa bi se zaradi visoke koncentracije ionov hitro zasitil in iz odpadne vode ne bi v zadostni meri izločil težkih kovin (predvsem Pb). Na končni pH kontroli bi se voda nevtralizirala in izpustila v odtok IČN, ki se zaključi z iztokom v reko Mežo. Voda, ki bi se na ta način izpustila v Mežo, bi bila obremenjena pretežno s svincom.

IČN načeloma deluje avtomatsko. Ustreznost čiščenja na IČN se nadzira z merjenjem koncentracije svınca na iztoku, ki se izvaja enkrat tedensko, pH se meri avtomatsko.

Posledice večjih nesreč obrata ne dosežejo sosednjih stanovanjskih in poslovnih objektov, kajti vplivno območje obrata je znotraj mej podjetja.

V okolici ni obratov, kateri bi lahko ob večji nesreči povzročili verižne učinke.

9. Podatki o obveščanju in alarmiranju ljudi v okolici

V primeru nesreče večjega obsega se obvesti ReCO.

Obveščanje javnosti bo potekalo preko javnih občil s strani pooblaščenih oseb za stike z javnostjo.

10. Potrditev, da mora upravljavec obrata izvajati ustrezne ukrepe za obvladovanje večjih nesreč in za zmanjšanje njihovih posledic, še posebej pa sodelovati z reševalnimi in drugimi službami

V podjetju imamo vzpostavljen Sistem obvladovanja varnosti, s katerim izvajamo vse varnostne ukrepe za preprečevanje izrednih dogodkov in nesreč večjega obsega.

Na področju obvladovanja varnosti sodelujemo z zunanjimi intervencijskimi službami in institucijami:

- prostovoljnimi gasilskimi društvi;
- reševalci;
- policijo;
- inšpekcijskimi organi;
- civilno zaščito;
- mediji;
- lokalno skupnostjo.

11. Navedba načrta zaščite in reševanja lokalne skupnosti in poziv prebivalcem k upoštevanju navodil ali zahtev reševalnih služb

Ukrepi v primeru večje nesreče so zajeti v Načrtu zaščite in reševanja.

12. Podatki o tem kje zainteresirani lahko dobijo podrobnejše podatke o varnostnih ukrepih

Zainteresirani lahko dobijo podrobnejše informacije (NZR) pri:

Tanja Fašun
Tel.: 02/ 87 00 217
E-pošta: tanja.fasun@tab.si

Črna na Koroškem, avgust 2021