



НАЦРТ

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број:353-01-02096/1/2022-03

Датум:17.04.2024.

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 20. став 1. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 25/15 и 109/21), члана 136. став 1. и члана 141. став 7. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр.18/16, 95/18 – аутентично тумачење и 2/23 - одлука УС), члана 24. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 – др. закон и 47/18), члана 6. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 128/20 и 116/22), поступајући по захтеву оператера „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA“ d.o.o. Шабац, Хајдук Вељкова 1, у Шапцу, предмет број 353-01-03391/2023-03 од 08.09.2023.године, за ревизију интегрисане дозволе, рег. броја 25, Министарство заштите животне средине, државни секретар Александар Дујановић, по овлашћењу број: 021-01-36/22-09 од 10.11.2022. године доноси

НАЦРТ РЕШЕЊА
о ревизији интегрисане дозволе

У интегрисаној дозволи бр. 353-01-02096/2022-03, од 27.02.2023. године, уписаној у Регистар издатих дозвола, главна књига, рег. број 25, оператеру „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA“ d.o.o. Шабац (у даљем тексту: оператер), мењају се делови у дозволи и то:

У поглављу I ОПШТИ ПОДАЦИ, у тачки 1. Општи подаци о интегрисаној дозволи,

На крају алинеје:

Сходно горе наведеној Уредби о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола („Службени гласник РС“, бр. 84/05), оператер припада постројењима и активностима за које се издаје интегрисана дозвола и то дефинисана под тачком **4. Хемијска индустрија, 4.3 Хемијска постројења за производњу фосфорних, азотних или**

калијумових ђубрива (проста или сложена вештачка ђубрива).

Додаје се текст:

и тачком 5. Управљање отпадом, 5.1. Одлагање или поновно искоришћење опасног отпада са капацитетом који прелази 10 тона дневно.

У истом поглављу и тачки уноси се:

Оператер поседује интегрисану дозволу бр. 353-01-02096/2022-03, од 27.02.2023.године, са роком важења од 10 година, за обављање активности производње комплексних минералних високо концентрованих гранулисаних ђубрива, и то производња суперфосфата у праху (SSP и TSP) и производња гранулисаних минералних NPK ђубрива на катастарским парцелама бр.: 6915/26, 6915/29, 6915/35, 6915/36, 6915/37, 6915/39, 6915/40, 6915/41, 6915/47, 6915/51, 6915/64, 6915/68, 6915/69, 6915/73 и 6915/120 све КО Шабац, општина Шабац.

Оператер „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA“ d.o.o. Шабац је поднео захтев за ревизију интегрисане дозволе, под бр. 353-01- 03391/2023-03 од 08.09.2023.године, из следећих разлога:

- потребе прецизирања концепта циркуларне економије и технолошког процеса при вршењу операција R 5 и R 13 управљања отпадом у циљу поновног искоришћења неопасног и опасног отпада, као алтернативних сировина и помоћних материјала у процесу производње минералних ђубрива у постројењу оператера
- потребе прецизирања врста и концентрација течних алтернативних сировина које потичу из различитих технолошких процеса, њихово увођење и употребу у технолошком процесу.

У истом поглављу у тачки 2. Општи подаци о постројењу

Брише се текст:

Број запослених у постројењу је 370.

И уместо њега уписује:

Број запослених у постројењу је 345 стално запослених (и 68 запослених на одређено време).

Брише се текст:

Постројење за производњу минералних ђубрива „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA“ d.o.o. Шабац, поседује интегрисану дозволу број 353-01-01884/2014-16 од 15.05.2018. године, са роком важења од 10 година, издату од стране надлежног органа, Министарства заштите животне средине, за рад целокупног постројења и обављање активности производње минералних ђубрива разних формулација на локацији катастарских парцела бр.: 6915/26, 6915/29, 6915/35, 6915/36, 6915/37, 6915/39, 6915/40, 6915/41, 6915/47, 6915/51, 6915/64, 6915/68, 6915/69, 6915/73 и 6915/120 све КО Шабац. Пошто је извршена реконструкција постројења и уведене битне измене у раду постројења, оператер подноси захтев за нову интегрисану дозволу. Оператер је обавио пробни рад, који је почео 06.07.2021. године и трајао годину дана, након чега је покренуо поступак за добијање нове интегрисане дозволе.

У истом поглављу у тачки 3. Напомена о поверљивости података и информација

Брише се део текста :

Изјаву, од 01.08.2022. године,
И уместо њега уписује:
Изјаву, од 07.09.2023. године.

У истом поглављу у тачки 4. Информација о усаглашености

Додаје се текст:

Захтев за ревизију интегрисане дозволе бр. 353-01-03391/2023-03 од 08.09.2023.године, који је поднео оператер у складу је са одредбама Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 25/15 и 109/21) и Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за издавање интегрисане дозволе („Службени гласник РС“, број 36/06, 32/16 и 44/18 - др. закон). Захтев за ревизију интегрисане дозволе садржи све податке прописане Законом. Уз захтев за ревизију интегрисане дозволе оператер је поднео и сву потребну документацију прописану Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

У поглављу II. АКТИВНОСТ ЗА КОЈУ ЈЕ ЗАХТЕВ ПОДНЕТ И ОЦЕНА ЗАХТЕВА, у тачки 1. Кратак опис активности за коју је захтев поднет

Брише се текст:

Постројење „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA“ d.o.o. Шабац поседује интегрисану дозволу бр. 353-01-01884/2014-16, издату од стране Министарства заштите животне средине, али услед планираних измена у постројењу подноси нови Захтев за интегрисану дозволу. Измене се односе на:

- Реконструкцију постојећег постројења;
- Увођење отпада као алтернативних сировина:

У производном процесу NPK ђубрива уведено је поновно искоришћење пепела и шљаке пореклом од термичког третмана канализационог муља, као алтернативна фосфорна компонента за производњу ђубрива. Пепео и шљака из постројења за термички третман канализационог муља пречишћени су од тешких метала и садрже од 15 % до 20 % P_2O_5 . Карактеришу се као неопасан отпад према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10, 93/19 и 39/21). На тржишту се могу набавити под следећим индексним бројевима:

- 19 01 12 - шљака другачија од оне наведене у 19 01 11*,
- 19 01 14 - летећи пепео другачији од оног наведеног у 19 01 13*,
- 19 01 16 - прашина из котла другачија од оне наведене у 19 01 15*.

Оператеру је издата привремена дозвола за пробни рад којом је прописан укупни годишњи капацитет постројења за поновно искоришћење и коришћење чврстог опасног отпада као алтернативне сировине је 15.000 t (5 % од улазних сировина), односно 1.250 t на месечном нивоу.

И уместо њега уписује:

Постројење „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA“ d.o.o. Шабац поседује интегрисану дозволу рег. број 25 , бр. 353-01-02096/2022-03, издату од стране Министарства заштите животне средине, али је услед планираних измена у постројењу оператер поднео Захтев за ревизију интегрисане дозволе. Планиране измене се односе на обављање активности:

„ Поновно искоришћење неопасног и опасног отпада

Оператер врши поновно искоришћење неопасног и опасног отпада и то:

Неопасан отпад – следећих индексних бројева:

- 19 01 12 - шљака другачија од оне наведене у 19 01 11*,
- 19 01 14 - летећи пепео другачији од оног наведеног у 19 01 13*,
- 19 01 16 - прашина из котла другачија од оне наведене у 19 01 15*.

Оператер врши следеће операције управљања неопасним отпадом:

- R5 - ресиклирање/прерада других неорганских материјала
- R13 – складиштење отпада намењених за било коју операцију од R1 до R12 (искључујући привремено складиштење отпада на локацији његовог настанка).

Пепео и шљака пореклом од термичког третмана канализационог муља, се користе као алтернативна чврста сировина, тј. фосфорна компонента за производњу ђубрива. Пепео и шљака из постројења за термички третман канализационог муља пречишћени су од тешких метала и садрже од 15 % до 20 % P_2O_5 . Пепео и шљака ће се као фосфорна компонента користити у нормативу минералних ђубрива у масеном уделу 15-30%, у зависности од врсте формулације. Складиштење пепела и шљаке врши се у делу постојећег објекта складишта сировог фосфата капацитета 30.000t. Количина сировог фосфата који се користи у производњи минералних ђубрива на годишњем нивоу износи до 50.000 тона. Годишњи капацитет поновног искоришћења неопасног отпада као алтернативне сировине износи 15.000 тона/годишње или 1.250 тона/месечно

У процесу производње NPK ђубрива наведени пепео и шљака се хемијски третирају и разлажу сумпорном и фосфорном киселином, на исти начин и на истој опреми као и сирови фосфат. Ове алтернативне сировине се уграђују у производ у потпуности, без остатка (резидуала).

Брише се текст:

- „Увођење отпадних киселина:

Као скруберска течност за третман отпадних гасова користе се и отпадни разблажени раствори киселина и база. Отпадни раствори потичу од прања вагона (врши се чистом водом под притиском од стране овлашћених фирми које поседују одговарајућу опрему и дозволу за ове активности) којима се врши допрема течних сировина (сумпорна киселина, фосфорна киселина, амонијак) на комплекс „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA“ d.o.o. Шабац (раствори су са малим процентом киселина 2-3%).

Према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.

гласник РС“, бр. 56/10, 93/19 и 39/21) карактеришу се као опасан отпад :

06 01 01* сумпорна и сумпораста киселина,
06 01 02* хлороводонична киселина,
06 01 03* флуороводонична киселина,
06 01 04* фосфорна и фосфораста киселина,
06 01 05* азотна и азотаста киселина,
06 01 06* остале киселине,
06 02 01* калцијум хидроксид
06 02 03* амонијум хидроксид,
06 02 04* натријум хидроксид и калијум хидроксид,
06 02 05* остале базе,
11 01 05* киселине за чишћење,
11 01 06* киселине које нису другачије специфициране,
11 01 07* базе за чишћење, ,
16 03 05* органски отпади који садрже опасне супстанце,
16 07 09* отпади који садрже остале опасне супстанце,
16 10 01* течни отпади на бази воде који садрже опасне супстанце.

- Отпадни раствори ће бити складиштени у резервоару технолошке ознаке 582 на локацији фабрике, запремине 2.700 m³ (резервоар је коришћен за складиштење фосфорне киселине, опремљен је танкваном, у који је омогућено утакање из цистерне), а користе се и 3 резервоари технолошке ознаке 265 A/B/C сваки запремине 600 m³, као и складиште на локацији Есо Lager-а. Отпадни раствори киселина и база се допремају са тржишта у ауто или железничким цистернама и одвојено складиште у наведене резервоаре, и у Есо Lager складишту (у IBC контејнерима). Пријем у наведене резервоаре је могућ из цистерне. У резервоарима нема мешања киселина и база, користе се у одређеном времену за само један конкретан индексни број
- Оператеру је издата привремена дозвола за пробни рад којом је прописан укупни годишњи капацитет постројења за поновно искоришћење и коришћење течног опасног отпада као алтернативне сировине је 40.000 t (15 % од улазних сировина), односно 3.300 t на месечном нивоу.“

И уместо њега уписује :

„Опасан отпад - следећих индексних бројева:

06 01 01* сумпорна и сумпораста киселина,
06 01 02* хлороводонична киселина,
06 01 03* флуороводонична киселина,
06 01 04* фосфорна и фосфораста киселина,
06 01 05* азотна и азотаста киселина,
06 01 06* остале киселине,
06 02 01* калцијум хидроксид
06 02 03* амонијум хидроксид,
06 02 04* натријум хидроксид и калијум хидроксид,
06 02 05* остале базе,
11 01 05* киселине за чишћење,

11 01 06* киселине које нису другачије специфициране,
11 01 07* базе за чишћење,
16 03 05* органски отпади који садрже опасне супстанце,
16 07 09* отпади који садрже остале опасне супстанце,
16 10 01* течни отпади на бази воде који садрже опасне супстанце.

Оператер врши следеће операције управљања опасним отпадом:

R5 - ресиклирање/прерада других неорганских материјала

R13 – складиштење отпада намењених за било коју операцију од R1 до R12

(искључујући привремено складиштење отпада на локацији његовог настанка).

У процесу производње суперфосфата и минералних NPK ђубрива предвиђено је поновно искоришћење отпадних смеша (хемикалија) и раствора киселина и база различитих концентрација из различитих техничко технолошких процеса (прање технолошких инсталација, транспортних судова и цистерни након истакања, техничких апликација у обради и припреми метала, процесима сумпорисања или одсумпоравања, неутрализације као и из других техничко технолошких процеса), ради делимичне супституције стандардних сировина и технолошке воде, и то као алтернативних сировина и помоћних материјала који се користе у процесу производње.

Отпадни раствори киселина и база се допремају са тржишта у ауто или железничким цистернама и одвојено складиште у резервоару технолошке ознаке 582 (запремине од 2.700 m³), и три резервоара технолошких ознака 265А, 265Б и 265Ц (запремине од по 600 m³), као и у два резервоара за скруберску течност Т1 и Т2 (запремине од по 50 m³).

Нема мешања киселина и база у једном резервоару, користе се у одређеном времену за само конкретан индексни број.

У складишту оператера „Elixir Zorka – Mineralna đubriva“ д.о.о. Шабац огранак „Есо Lager“, се врши складиштење отпадних раствора киселина и база који су допремљени у ИВС контејнером. Отпадни раствори киселина и база који се на локацију оператера допремају у ИВС контејнерима се директно преко пумпе примају у резервоаре за скруберску течност Т1 и Т2, одакле се дозирају у процес.

Укупан годишњи капацитет складишта течног опасног отпада износи 40.000 тона. Укупан једновремени дневни капацитет складишта течног опасног отпада износи 4.500 тона (рачунато на укупну запремину наведених складишних резервоара од 4.500 m³ и минималну насипну густину течног отпада од 1 тона/ m³).

Укупан капацитет поновног искоришћења опасног отпада, као алтернативних течних сировина и помоћних материјала под горе наведим индексним бројевима, износи 40.000 тона/годишње (15 % од улазних сировина).

Све наведене алтернативне сировине су носиоци активне материје макро-елемената (азот, фосфор, калијум), секундарних елемената (сумпор, калцијум, магнезијум), микро-елемената (најчешће цинк, гвожђе, хлор), побољшивача гранулације (алуминијум) и других супстанци које су садржане у помоћним материјалима који се користе у процесу производње. Обзиром да су отпадни раствори киселина и база најчешће нижих концентрација у односу на хемикалије од којих потичу, они садрже и мањи или већи удео воде, због чега су и делимична супституција за процесну технолошку воду.

У истом поглављу у тачки **5. Коментари/мишљења**

Брише се текст:

У току спровођења процедуре издавања интегрисане дозволе, а након подношења комплетног захтева за издавање интегрисане дозволе, као и комплетне документације, од стране оператера, број 353-01-02096/2022-03, од 10.06.2022.године, надлежни орган, Министарство заштите животне средине, издало је обавештење за јавност о пријему комплетног захтева за издавање интегрисане дозволе у дневном листу „Ало“, дана 30.јуна 2022.године. Такође, о пријему захтева упућено је писмено обавештење јединици локалне самоуправе, Градској управи града Шапца, Заводу за заштиту природе Републике Србије и Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде Републичкој дирекцији за воде.

И уписује:

У току спровођења процедуре за ревизију интегрисане дозволе број 353-01-02096/2022-03 од 27.02.2023. године, а након подношења комплетног захтева и документације од стране оператера, надлежни орган, Министарство заштите животне средине, издало је обавештење за јавност о пријему комплетног захтева за ревизију интегрисане дозволе у дневном листу „Ало“, дана 01.11.2023. године. Такође, о пријему захтева упућено је писмено обавештење јединици локалне самоуправе, Градској управи града Шапца, Заводу за заштиту природе Републике Србије и Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде Републичкој дирекцији за воде.

У истој тачки, у подтачки **5.4. Представника заинтересоване јавности**

Брише се текст:

Није било коментара на поднет захтев.

И уписује:

У прописаном року, дана 15.11.2023. године, Министарству заштите животне средине, електронским путем пристигле су Примедбе на Захтев за ревизију интегрисане дозволе од Удружења грађана Маме Шапца.

У истом поглављу у тачки **6. Процена захтева, подтачки 6.1. Примена најбољих доступних техника, у делу 1. Коришћење ресурса - Сировине и помоћни материјали**

Брише се текст:

- Употреба отпадних материјала као алтернативних сировина – У постројењу се врши употреба отпадних материјала на бази пепела, као улазна сировина у производном процесу NPK ђубрива. Реализација новог пројекта увела је поновно искоришћење пепела и шљаке пореклом од термичког третмана канализационог муља (неопасан отпад) као фосфорну компоненту, односно као замену за сирови фосфат у процесу производње NPK ђубрива.

- Поновно искоришћење отпадних разблажених раствора киселина и база (опасан отпад). Као скруберска течност за третман отпадних гасова користе се и отпадни разблажени

раствор киселина и база. Отпадни раствори потичу од прања вагона (врши се чистом водом под притиском од стране овлашћених фирми које поседују одговарајућу опрему и дозволу за ове активности) којима се врши допрема течних сировина (сумпорна киселина, фосфорна киселина, амонијак) на комплекс „Elixir Zorka-Mineralna đubriva“ d.o.o. Шабац, као и из неких производних процеса. Раствори су са малим процентом киселине, до 2-3%. Увођењем коришћења ових раствора значајно се смањује количина употребљене свеже техничке воде у процесу рада скрубера, уштеда течних сировина, као и искоришћење активне материје која се налази у тим растворима (азот, фосфор, калијум, сумпор и др.).

И уписује:

-Оператер има усвојен Интегрисани систем управљања кроз уведене стандарде ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001. У оквиру наведених стандарда је израђен низ процедура које се спроводе на локацији фабрике, а које се односе на пријемну контролу квалитета свих сировина, као и процесну и завршну контролу квалитета минералног ђубрива, као готовог производа. Контрола квалитета се врши применом одговарајућих EN стандарда, и у складу са релевантним прописима којима се утврђује квалитет и услови за стављање на тржиште минералних ђубрива као средстава за исхрану биља. Квалитет минералних ђубрива се у процесу производње константно прати процесним анализама композитног узорка на свака четири сата. Проверавају се садржаји свих хранљивих елемената који се декларишу, садржај свих нежељених елемената (тешки метали) и све физичке карактеристике узорака. На тај начин се детаљно и континуално сагледава утицај свих сировина (стандардних и алтернативних) на квалитет готовог производа. Шифра производног норматива повезује анализе процесне контроле са нормативом који је примењен приликом производње сваке серије готовог производа. По завршетку сваке серије производње Контрола квалитета узоркује готов производ на складишту, утврђују се физичке карактеристике, садржај хранљивих елемената који се декларишу и тешких метала чије дозвољене граничне вредности су дефинисане законским прописима о средствима за исхрану биља. На основу извештаја о хемијском саставу и физичким карактеристикама производа Контрола квалитета издаје званични извештај завршне контроле квалитета који прати готов производ при испоруци на домаће или извозно тржиште.

-У постројењу се врши поновно искоришћење пепела и шљаке пореклом од термичког третмана канализационог муља (неопасан отпад) као замене за сирови фосфат у процесу производње минералних NPK ђубрива као и отпадних киселина и база (опасан отпад) као алтернативних сировина у процесу производње суперфосфата и минералних NPK ђубрива. Оператер поседује савремено опремљену интерну лабораторију за улазну контролу квалитета свих сировина, помоћних материјала и амбалаже, процесну контролу производње и завршну контролу готовог производа. Све сировине, укључујући и алтернативне, пролазе ригорозну процедуру одобравања за коришћење у производњи, а приликом сваке испоруке се контролишу сви параметри квалитета, у односу на које се дефинише прихватљивост сировине и производни норматив за сваку формулацију минералних ђубрива. Контрола квалитета се врши на преко 100 различитих физичко хемијских параметара.

Применом процедура за контролу квалитета пре преузимања отпада који се користи као

алтернативна сировина обавезно се прибавља и проверава:

1. Референтни узорак отпада ради физичко хемијских испитивања у циљу провера ради одобравања и утврђивања одговарајућег квалитета отпада.

2. Извештај о карактеризацији отпада који је издала акредитована овлашћена лабораторија. Уколико се испитивањем утврди да референтни узорак није одговарајућег квалитета, поступак се прекида и отпад се не преузима. Уколико се физичко хемијским испитивањем утврди да референтни узорак одговарајућег квалитета, поступак пријема отпада се наставља у складу са процедуром о управљању са неопасним/опасним отпадом.

Оператер је именовао квалификовано лице одговорно за стручни рад за управљање отпадом које је одговорно за спровођење процедуре пријема отпада за поновно искоришћење, његово складиштење и отпрему до постројења за производњу минералних ђубрива, документовање сваког корака у процесу и извештавање надлежних органа у складу са прописима.

Поновно искоришћење отпадних киселина и база, као алтернативне сировине, врши се по истом технолошком поступку као и за стандардне сировине, по нормативу који прорачунат и усклађен са саставом алтернативне сировине.

У истом поглављу у тачки 6. Процена захтева, подтачки 6.1. Примена најбољих доступних техника, у делу 1. Коришћење ресурса - Складиштење сировина и помоћних материјала

Брише се текст:

-Течне сировине и помоћни материјали, као што су сумпорна киселина, фосфорна киселина, амонијак, раствор натријум хидроксида, отпадни раствори киселина и база који се користе као замена за скруберску течност и др. складиште се у одговарајућим резервоарима, у које се истачу директно из цистерни. Резервоари су од адекватних материјала, конструисани у складу са материјом која се у њима складишти, заштићени (гумирани, где је потребно са двоструким плаштом (раствор натријум хидроксида), технички опремљени, са могућношћу хлађења (амонијачне сфере), смештени у непропусне танкване које ће задржати сву исцурелу течност уколико до акцидента дође, са регулисаним системом за одвођење атмосферских вода и др.

- Новим пројектом урађена је санација и адаптација танквана испод резервоара амонијачних сфера, око резервоара сумпорне и резервоара фосфорне киселине, уведена додатна заштита надземних резервоара за складиштење течних сировина уградњом танквана са непропусним облогама као заштитом од изливања.

И уписује:

- Течне сировине и помоћни материјали, као што су сумпорна киселина, фосфорна киселина, амонијак, раствор натријум хидроксида, отпадни раствори киселина и база и др. складиште се у одговарајућим резервоарима, у које се истачу директно из цистерни. Мање количине течног отпада примају се у одговарајућим ИВС контејнерима. Нема мешања различитих врста течних отпада. Складиштење отпадних раствора киселина и база и снабдевање производног објекта врши се из постојећих резервоара резервоара чија је

претходна намена је била складиштење фосфорне киселине, са технолошким ознакама 582, 265А, 265Б и 265Ц на комплексу оператера одакле се цевоводима допремају до производног објекта у резервоар скруберске течности технолошких ознака Т1 и Т2. Отпадни раствори киселина и база се из ИВС контејнера могу пумпом дозирати директно у резервоаре за скруберску течност Т1 и Т2.

Течне сировине и помоћни материјали, као што су сумпорна киселина, фосфорна киселина, амонијак, раствор натријум хидроксида, као и течни опасан отпад, отпадни раствори киселина и база, складиште се у резервоарима који су адекватно конструисани у складу са материјом која се у њима складишти. Сви резервоари имају детекторе нивоа и непропусне армирано бетонске танкване одговарајуће запремине као и систем цевовода којим се течност пребацује до производног објекта или у други резервоар.

У истом поглављу у тачки 6. Процена захтева, подтачки 6.1. Примена најбољих доступних техника , поред назива:

Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control) 2018 General BAT conclusions

Додаје се:- *BAT 1, BAT 2, BAT 3, BAT 4, BAT 5, BAT 22, BAT 24, BAT 52*

У истом поглављу у тачки 6. Процена захтева, подтачки 6.1. Примена најбољих доступних техника у делу 4. Емисије у воду

Додаје се текст:

У предметном постројењу за производњу минералних ђубрива примењена је потпуна рецикулација течности и рециклирање чврстих супстанци у процесу производње. У складу са примењеном технологијом нема генерисања и испуштања отпадних технолошких вода из предметног постројења. Токови атмосферских и фекалних отпадних вода предметног постројења су раздвојени.

Контаминирана вода из танквана резервоара се по потреби сакупља у ИВС контејнере и шаље у рецикулацију и поновну употребу / искоришћење у производном процесу. Све површине предметног постројења на којима се врше операције управљања отпадом су бетониране и непропусне за течности.

У предметном постројењу се врше превентивни прегледи и редовно одржавање опреме

У другој алинеји брише се текст:

Користе се отпадни разблажени раствори киселина и база, опасан отпад, који се складишти и користи као скруберска течност у поступку пречишћавања отпадних гасова. Раствори су са малим процентом киселине, до 2-3%.

И уписује:

Користе се отпадни раствори киселина и база, опасан отпад, који се складишти и користи у процесу производње и као скруберска течност у поступку пречишћавања отпадних гасова.

У истом поглављу у тачки 6. **Процена захтева, подтачки 6.1. Примена најбољих доступних техника у делу 4. Емисије у воду , поред назива:**

„Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control) 2018 General BAT conclusions

Додаје се.- – BAT 19, BAT 20

У истом поглављу у тачки 6. **Процена захтева, подтачки 6.1. Примена најбољих доступних техника у делу 8. Процена ризика од удеса**

Након четврте алинеје додаје се:

Оператер је SEVESO постројење вишег реда и има успостављене све процедуре за регистрацију и одговор на удес.

Оператер је извршио ажурирање Плана заштите од удеса у делу описа складиштења течних и алтернативних сировина (према овој интегрисаној дозволи бр.353-01-02096/22-03 од 27.02.2023.године), као и у табелама које се односе на екипе за одговор на удес. Извештај о безбедности није ажуриран јер нема нових чињеница које би захтевале ажурирање. Оператер је надлежној инспекцији и Одсеку за заштиту од великог хемијског удеса , у вези тога, доставио Обавештење о бр.391 од 27.07.2023.године.

У документу: План мера за спречавање удеса и ограничавање њихових последица, у делу Резиме о извештаја о безбедности, наведено је да је анализом повредивости простора, установљено је да би у случају хемијског удеса односно истицања амонијака у атмосферу, дошло до угроженост запослених у постројењу као и становништва у окружењу. На основу процењене мале вероватноће и великог обима последица одређује се велики ризик који је прихватљив и којим се може управљати. Управљање технолошким процесом производње према упутствима произвођача опреме, спречавање услова за настанак удесних ситуација претпоставља безбедан начин производње и самим тим безбедне услове за рад запослених и живот становника у окружењу

У наведеном документу сагледана је Процена ризика у постројењу (анализом врста и количина опасних материја, укључујући и алтернативне чврсте и течне сировине, помоћне материјале, енерго-флуиде и енергенте и складишних капацитета), карактеристике опасних активности (допремање и истакање амонијака, сумпорне и фосфорне киселине, натријум хидроксида, природног гаса), Места вероватних удеса (критичне тачке), груписање могућих узрока несрећних случајева (људски фактор, људске и организационе грешке као узрок догађаја), Дефинисано поступање у случају удеса на основу Плана заштите од удеса (којим су дефинисане неопходни кораци за правовремен, стручан одговор на удес: 1) Системи вођења процеса и провере исправности уређаја и опреме 2) Средства везе, средства надзора, индикатори, детектори, јављачи 3) Средства за алармирање и узбуђивање), Шема руковођења у случају акцидентних ситуација, Шема руковођења у случају пожара, Састав екипа за одговор на удес и начин њиховог ангажовања, Мере за помоћ изван комплекса (Упутства о понашању лица изван комплекса, суседних оператера или грађана, Мере техничке заштите које се предузимају у случају удеса, Мере медицинске заштите, Мере евакуације), Опрема и средства заштите у одговору на удес (Опрема противпожарне заштите - стабилна, мобилна и друга, индивидуалне и колективне техничке заштите, средства детекције итд), Оспособљавања за одговор на удес (1)Програм и план обуке 2)

Програм и план вежби 3) Програм провере знања 4) Провера функционисања система безбедности и заштите. Програмом и планом обуке обухваћени су сви учесници у одговору на удес који је дефинисан Упутством U.9000.IMS.01, серификованим у оквиру Интегрисаног менаџмент система), Начин комуникације.

Такође, Планом заштите од удеса прецизиран је план поступања према јавности и надлежним органима: - дефинисан је начина обавештавања јавности о безбедносним мерама и поступцима у случају удеса – дефинисане су процедуре евидентирања, регистрација и извештавања о удесу – дефинисани су подаци од значаја за израду екстерних планова заштите - дефинисање санације удеса - дефинисање постудесног мониторинга.

У истом поглављу у тачки 6. **Процена захтева, подтачки 6.1. Примена најбољих доступних техника у делу 8. Процена ризика од удеса, поред назива:**

„Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control) 2018 General BAT conclusions

Додаје се.– BAT 21

У истом поглављу у тачки 6. **Процена захтева, подтачки 6.1. Примена најбољих доступних техника у делу 9. Мониторинг поред назива:**

Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control) 2018 General BAT conclusions

Додаје се.– BAT 8

У поглављу II у тачки 6. **Процена захтева , подтачки 6.2 Коришћење ресурса у делу Сировине и помоћни материјали**

Брише се текст:

Сировине које учествују у просецу производње ђубрива:

о сирови фосфат – снабдевање млевеним фосфатом врши се из Сирије, Алжира, Јордана, Марока, Туниса, Русије, Израела. Млевање сировог фосфата врши се на два млина. Млевени фосфат се допрема до погона за производњу SSP и NPK пнеуматским транспортом.

о пепео и шљака из постројења за термички третман канализационог муља - Поред сировог фосфата, као алтернативна фосфорна компонента, за производњу ђубрива у производњи NPK ђубрива користи се пепео и шљака из постројења за термички третман канализационог муља. Пепео и шљака из постројења за термички третман канализационог муља пречишћени су од тешких метала и садрже од 15% до 20% P₂O₅. Карактеришу се као неопасан отпад према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10, 93/19 и 39/21). На тржишту се могу набавити под следећим индексним бројевима: 19 01 12 - шљака другачија од оне наведене у 19 01 11*, 19 01 14 - летећи пепео другачији од оног наведеног у 19 01 13*, 19 01 16 - прашина из котла другачија од оне наведене у 19 01 15*. Значајан позитиван ефекат, поред осталог, огледа се у смањењу емисија угљен-диоксида по тони производа. У складишту Есо Lager-а ће се складиштити, по потреби, пепео од спаљивања муља од пречишћавања комуналних вода, који има карактер

неопасног отпада (око 1.000 t). Главно складиште за пепео ће бити Складиште сировог фосфата на локацији комплекса „Elixir Zorka – mineralna đubriva“ d.o.o., које је капацитета 30.000 t.

о калијум -хлорид – KCl – допрема се у ринфузи и одлаже у Хали 1, која је условна, бетонирана и даље се отпрема у процес тракастим транспортером. У хали је изграђено шест боксова у којима се складиште компатибилне хемикалије. У чистом облику је без мириса, бели или безбојни кристал, са кристалном структуром.

о сумпорна киселина- H_2SO_4 – која се користи у производњи SSP у свету, је киселина произведена од сумпора, коришћена киселина и киселина произведена као нуспроизвод у процесу пржења сулфида обојених метала. Типичан садржај Hg за овако произведену H_2SO_4 је 0,1-1 ppm. У производњи у Шапцу се користи H_2SO_4 произведена као нуспроизвод у РТБ Бор, при производњи бакра. SO_2 који се ослобађа у Топионици бакра се одводи у контакт постројење за производњу сумпорне киселине. Киселина се допрема вагон цистернама из Бора у Шабац. Складишти се у постојећим резервоарима капацитета 2 x 8.000 t. Резервоари су у заштитној танквани од водонепропусног бетона. Сумпорна киселина се набавља и из увоза из Мађарске и Бугарске.

о фосфорна киселина- H_3PO_4 – складишти се у постојећим резервоарима капацитета 8400 t. Резервоари фосфорне и сумпорне киселине нису под притиском. Резервоари из прве групе су капацитета 1.800 t и гумирани су (воде се под бројем 265 А, 265 В, 265 С). Користе се и за складиштење отпадних киселина и база. Друга група резервоара за фосфорну киселину је капацитета 6.600 t и воде се под бројем 582, 701 и 702. Такође се користе и за складиштење отпадних киселина и база. Резервоар под бројем 582 је од челичног лима изнутра обложен графитном опеком и гумом. Фосфорна киселина најчешће се складишти у челичним танковима обложеним гумом, мада се такође користе и нерђајући челик, полиестер и бетон обложен полиетиленом. Врсте гумених облога које се користе укључују неопрен, бутил и природни каучук. Киселина квалитета за продају се обично отпрема са гарантованим садржајем чврстих материја мањим од 1%. Складишни танкови су обично опремљени неким средствима за држање чврсте материје у суспензији да би се избегао губитак производа и скупо чишћење танка. Шансе да се киселина проспе из танкова за складиштење су веома мале, а највећи ризик постоји од цурења из танка због корозије. Корозија са фосфорном киселином је релативно спор процес и почиње малом рупом у танку. Танкване су испод резервоара да би се спречила контаминација земљишта киселином која цури.

о микроелементи - микроелементи (В, Mg, Zn, Fe, Cu, Mn...) су садржани у микросировинама, тј. сировинама које се дозирају у малим количинама и процентуално учествују у готовом производу од 0,01 -3%. Микроелементи су, као и макро (N, P_2O_5 и K_2O) и секундарни елементи (Ca, S), неопходни биљкама за раст и развој. Инвестицијом у систем три ваге, мерног опсега 30-300 kg/h, за дозирање микросировина, повећан је дијапазон врста употребе микросировина као извора микроелемената, а самим тим и дугорочна конкурентност производа на тржишту, с обзиром на светски тренд раста употребе ђубрива са микроелементима.

о амонијум-сулфат $(NH_4)_2SO_4$ – набавља се из фабрике у Прахову. Складишти се у Хали 2 која испуњава услове за складиштење ове сировине, капацитета 40 000 t. Амонијум сулфат је физиолошки кисело ђубриво, јер биљке брже усвајају NH_4^+ јон од SO_4^{2-} па се у земљишту ствара H_2SO_4 (сумпорна киселина). Стабилан је под прописаним условима складиштења и кориштења. Складишти се у затвореним складишним просторима.

о калијум-сулфат (K_2SO_4)

о Уреа – карбамид $(CO(NH_2)_2)$ – набавља се на тржишту, углавном из „ХИП – Азотара“ д.о.о. Панчево. Складишти се уз прописане услове у фабрици у Хали 1).

о МАР – моноамонијум-фосфат – производи се у фабрици у Прахову. Намена овог производа је да се користи као ђубриво и као сировина за производњу ђубрива. МАР има широку употребу као извор фосфора и азота. Производи се дејством амонијака на фосфорну киселину. Растворљив је у води и брзо дисосује у земљишном раствору уколико је присутна одређена количина влаге у земљишту. Састав МАР-а је фосфорна киселина и амонијак. Ђубриво моноамонијум фосфат је штетан ако се прогута. Иритира очи, дисајне органе и кожу. МАР се користи као двојно ђубриво, или за производњу тројних комплексних ђубрива. Услови складиштења у фабрици испуњавају захтеве за складиштење ове сировине (Хала 1).

о DAP – диамонијум-фосфат – производи се у фабрици у Прахову, и у фабрици у Шапцу. DAP се употребљава као извор фосфора због високих концентрација хранљивих материја и добрих физичких особина. Производња овог ђубрива протиче кроз две фазе: прва фаза је добијање фосфорне киселине као продукта разарања сирових фосфата сумпорном киселином. У другој фази фосфорна киселина се одваја од гипса и неутралише амонијаком. DAP је висококонцентрирано NP ђубриво са мало баластне материје. Мале количине споредних и пратећих састојака смањују опасност од оштећења биљних коренова, било услед њиховог непожељног деловања, било повећања осмотског притиска земљишног раствора. Диамонијум-фосфат је хидролитички алкална со, па је могуће оштећење корена младих биљака амонијум-јонима. Ђубриво има веома велику растворљивост у води и с обзиром да не тражи много влаге за своје растварање врло је погодно ђубриво за сушне регије. DAP је слабо хигроскопно ђубриво. Услови складиштења у фабрици испуњавају услове (Хала 1).

о амонијак - NH_3 – амонијачне сфере су укупног капацитета 2.700 t, односно 5.400 m³. За сфере под притиском нормално је да имају већи капацитет од вертикално постављених резервоара. Пројектовани притисак зависи од односа температуре и напона паре производа у сфери. Довољан број дизни на сферном резервоару (за хлађење споља), нарочито испод нивоа течности, обично минимизирају ризик од испаравања и истицања. Сферни резервоари у фабрици Elixir Zorka испуњавају захтев ВАТ-а.

о азотни раствор (амонијачна вода) - у индустрији вештачких ђубрива се користи као компонента за добијање сложених ђубрива, садржи 44,7% азота. Набавља се на тржишту. На локацији фабрике складиште се у сферама капацитета 2 x 450 t, смештеним поред амонијачних сфера.

Помоћне хемикалије:

о носиоци микроелемената

о каустична сода - NaOH - Натријум хидроксид ће се преузимати у чврстом стању из неких индустрија, складиштити у Elixir Zorka и припремати раствор натријум хидроксида у постојећем складишту помоћних хемикалија. Направљени раствор натријум хидроксида из посуде за растварање транспортује се пумпом (радна и резервна) у подземни резервоар натријум хидроксида, запремине 30 m³. Из безбедносних разлога и заштите животне средине, резервоар је опремљен дуплим плаштом. Са спољашње стране је изведена хидроизолација са електронепробојношћу 20 kV. Са унутрашње стране резервоар је обложен гумом отпорном на натријум хидроксид. Постоји цевовод за допремање раствора натријум хидроксида у погон, до посуда Т-1 и Т-2.

о натријум-хипохлорит – NaClO – набавља се на тржишту, најчешће из Аустрије.

о средство против пенушања (антипенушавац) – набавља се из увоза, Аустрија.

о уље за зауљивање – набавља се из увоза, из Француске.

о алуминијум-сулфат- $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ – производи оператер „Elixir Zorka-Mineralna đubriva“ d.o.o. Шабац. Технички алуминијум сулфат се производи у течном стању.

о филер (млевени камен) – тј. камен калцијум-карбонат се набавља на домаћем

тржишту. Најближе налазиште је код Коцељеве. Као носиоци микроелемената (В, Mg, Zn) користе се из боракса или колеманита, магнезијум-оксида и цинк-сулфата.

О отпадни разблажени раствори киселина и база – опасан отпад који се складишти и користи као скруберска течност у поступку пречишћавања отпадних гасова. Максимални годишњи капацитет течног отпада је 40.000 t. Раствори се складиште у резервоарима Есо Lager-а (мах 1.500 m³), резервоару са бројем 582 запремине 2.700 m³ и три резервоара ознаке 265 А, 265 В и 265 С, сваки по 600 m³ запремине на локацији постројења. Раствори су са малим процентом киселине (неколико процената). Пријем у резервоар је могућ из цистерне. Нема мешања киселина или база у резервоару, користи се у одређеном времену за само конкретан индексни број. Резервоар је опремљен пумпом за утакање и истакање раствора. Раствор се одводи цевоводом у погон за производњу ђубрива до секције 50, тј. до прихватних посуда за скруберску течност Т-1 и Т-2.

Подаци са карактеристикама сировина, помоћних материјала и друго, дати су у Поглављу захтева III 4. Делу 4.1. У истом делу захтева описан је и начин складиштења сировина и помоћних материјала. Податке о коришћењу сировина и помоћних материјала са максимално предвиђеном годишњом потрошњом истих, оператер је дао у Прилогу захтева, Табела бр.1 Коришћење сировина и помоћних материјала.

У процесу производње оператер користи опасне хемијске супстанце и хемијске производе као сировине или помоћни материјал. Податке о њиховом коришћењу са максимално предвиђеном годишњом потрошњом истих, оператер је дао у Прилогу захтева, Табела бр.2 Коришћење опасних хемијских супстанци и хемијских производа у процесу производње као сировина или помоћних материјала.

И уноси се:

Сировине и помоћни материјали који се користе у процесу производње гранулисаних минералних NPK ђубрива у постројењу су у складу са одговарајућим прописима разврстани као хемикалије, нус-производи из неких технолошких процеса или су према Закону о управљању отпадом Републике Србије и подзаконским актима окарактерисани као неопасан и опасан отпад.

Сировине и помоћни материјали, који се користе у производњи суперфосфата (SSP и TSP) и различитих формулација гранулисаних NPK ђубрива, груписани су као:

- **Стандардне сировине** – добијају се ископавањем у руднику или хемијском реакцијом у базној прерађивачкој индустрији

- **Алтернативне сировине или сировине** за циркуларну економију– представљају истрошене растворе киселина или база који се могу поново искористити (опасан или неопасан отпад), нус производе из неког процеса производње или хемикалије нестандардног квалитета.

Према учешћу у нормативима формулација минералних NPK ђубрива, сировине су груписане на:

- **Стандардне макро сировине (чврсте и течне)** - извор макро хранљивих елемената и учествују у нормативима већине формулација са преко 5% масеног удела суве материје.

- **Стандардне микро сировине (чврсте и течне)** - извор микро хранљивих

елемената и учествују у нормативима одређених формулација са до 5% масеног удела суве материје*.

- **Алтернативне сировине (чврсте и течне)** које су носиоци макро и/или секундарних и/или микро хранљивих елемената и учествују у нормативима већине формулација до укупно 15 % масеног удела суве материје, што зависи од формулације.

Стандардне чврсте макро-сировине:

- **AS – кристални амонијум-сулфат ((NH₄)₂SO₄)** – Производи се у фабрици у Шапцу или се набавља из увоза. Складиштење се врши у Хали 2. која испуњава услове за складиштење ове сировине, капацитета 40.000 t. Стабилан је под прописаним условима складиштења и кориштења. Складишти се у затвореним складишним просторима. Контејнери се могу држати на отвореним платформама;

- **Уреа (CO(NH₂)₂)** - набавља се на тржишту, најчешће из увоза. Складиштење се врши у Хали 1. У складу са захтеваним условима (под и зидови боксова су заштићени самоливеним епокси подом);

- **Сирови фосфат** - снабдевање млевеним фосфатом врши се из Египта, Јордана, Алжира, Сирије. Млевање сировог фосфата врши се на једном млину. Млевени фосфат се допрема до погона за производњу SSP и NPK пнеуматским транспортом. Складиштење сировог фосфата врши се у постојећем објекту површине 3.506 m² који је избетониран и налази се у оквиру комплекса оператера на к.п. бр. 6915/40 КО Шабац. Као замена за сирови фосфат користи се пепео од термичког третмана канализационог муља;

- **DRSF - делимично растворљиви фосфат**

- **MAP - моноамонијум-фосфат (NH₄H₂PO₄)** – производи се у фабрици у Прахову или се купује на тржишту. Намена овог производа је да се користи као ђубриво и као сировина за производњу ђубрива. Складишти се у Хали 2. Услови складиштења испуњавају захтеве. MAP има широку употребу као извор фосфора и азота. Производи се дејством амонијака на фосфорну киселину. Растворљив је у води и брзо дисосује у земљишном раствору уколико је присутна одређена количина влаге у земљишту. Користи се као двојно ђубриво, или за производњу тројних комплексних ђубрива;

- **DAP - диамонијум-фосфат ((NH₄)₂HPO₄)** – производи се у фабрици у Прахову, и у фабрици у Шапцу. DAP се употребљава као извор фосфора због високих концентрација хранљивих материја и добрих физичких особина. Производња овог ђубрива протиче кроз две фазе: прва фаза је добијање фосфорне киселине као продукта разарања сирових фосфата сумпорном киселином. У другој фази фосфорна киселина се одваја од гипса и неутралише амонијаком. DAP је висококонцентрирано NP ђубриво са мало баластне материје. Мале количине споредних и пратећих састојака смањују опасност од оштећења биљних коренова, било услед њиховог непожељног деловања, било повећања осмотског притиска земљишног раствора. Диамонијум-фосфат је хидролитички алкална со, па је могуће оштећење корена младих биљака амонијум-јонима. Ђубриво има веома велику растворљивост у води и с обзиром да не тражи много влаге за своје растварање врло је погодно ђубриво за сушне регије. DAP је слабо хигроскопно ђубриво. Услови складиштења у фабрици испуњавају потребне услове (Хала 2.);

- **Калцијум фосфит (CaHPO₃ x 1.5H₂O)**

- **TSP Трикалцијум фосфат (Ca₃(PO₄)₂)**

- **Калијум - хлорид (KCl)** – углавном увози из иностранства, у ринфузи и одлаже у Хали 1, која је условна, бетонирана и даље се отпрема у процес тракастим транспортером. У хали је изграђено шест боксова у којима се складиште компатибилне хемикалије (под и зидови боксова су заштићени самоливеним епокси подом). У чистом облику је без мириса,

бели или безбојни кристал, са кристалном структуром

- **Калијум - сулфат (K_2SO_4)** - Калијум сулфат се користи као извор калијума, када се не користи KCl

- **Калијум - нитрат (KNO_3)** - Калијум нитрат се набавља из увоза. Користи се као извор калијума, када се производе формулације NPK ђубрива са нитратним солима калијума, по захтеву купца. Складишти се у Хали 1.

- **Доломит ($CaMg(CO_3)_2$)**

- **Магнезијум – оксид (MgO)**

- **Магнезијум – сулфат монохидрат ($MgSO_4 \times H_2O$)**

- **SSP** - суперфосфат се добија реакцијом између млевеног сировог фосфата и сумпорне киселине

- **TSP**- троструки суперфосфат се добија реакцијом између млевеног сировог фосфата и H_3PO_4

- **Алуминијум хидроксид** – сировина за производњу алуминијум-сулфата, складишти се у затвореном магацину максималног капацитета 1000 t

- **Калцијум карбонат** – помоћна сировина, складишти се у затвореном магацину максималног капацитета 1000 t“

Стандардне чврсте микро-сировине:

Микросировине су сировине које садрже микроелементе (B, Zn, Fe, Cu, Mn...) и које се дозирају у малим количинама и процентуално учествују у готовом производу од 0,01

-3%. Микроелементи су, као и макро (N, P_2O_5 и K_2O) и секундарни (Ca, S, Mg) елементи, неопходни биљкама за раст и развој. Дозирају се системом три ваге, мерног опсега 30-300 kg/h. Уносом микросировина у формулације, повећан је дијапазон врста употребе микросировина као извора микроелемената, у складу на светски тренд раста употребе ђубрива са микроелементима. У ову групу спадају следеће сировине:

- **Колеманит ($Ca_2B_6O_{11} \times 5H_2O$)**

- **Бакар – сулфат пентахидрат ($CuSO_4 \times 5H_2O$)**

- **Гвожђе – сулфат монохидрат ($FeSO_4 \times H_2O$)**

- **Манган – сулфат монохидрат ($MnSO_4 \times H_2O$)**

- **Натријум – молибдат дихидрат ($Na_2MoO_4 \times 2H_2O$)**

- **Цинк – оксид (ZnO)**

- **Цинк – сулфат монохидрат ($ZnSO_4 \times H_2O$)**

- **Хелати и друге неорганске соли**

Стандардне течне сировине:

- **Сумпорна киселина (H_2SO_4)** – најважнији је производ базне хемијске индустрије. Најчешћа примена сумпорне киселине је у производњи вештачких ђубрива и то у концентрацији 94-98%. Сумпорна киселина која се користи (референтни BREF тачка 5.2.2.1.2) је киселина произведена од сумпора, коришћена киселина и киселина произведена као нуспроизвод у процесу пржења сулфида обојених метала. Типичан садржај Hg за овако произведену H_2SO_4 је 0,1-1 ppm (референтни BREF). У производњи у Шапцу се користи H_2SO_4 произведена као нуспроизвод у РТБ Бор, при производњи бакра. Киселина се допрема вагон цистернама. Складишти се у постојећим резервоарима капацитета 2 x 8.000 t (челични резервоари сумпорне ST-1 и S-2 капацитета 2 x 4.630 m³) који су у заштитној танквани од водонепропусног бетона. Сумпорна киселина се набавља и из увоза из

Мађарске и Бугарске.

▪ **Фосфорна киселина (H_3PO_4)** – набавља се из постројења ELIXIR PRAHOVO, као произвођача. Спада у ред јачих киселина, јача је од фосфорасте која такође потиче од оксида фосфора. Складишти се у постојећим надземним резервоарима (ознака 701 и 702) капацитета 2 x 2.700 m³, укупно 5.400 m³, односно 8.640 t H_3PO_4 (x 1.6 t/m³) или 4.320 t P_2O_5 (x 50% P_2O_5). Око резервоара је изграђена заштитна танквана од армираног водонепропусног бетона. Резервоари нису под притиском. Складишни резервоари са технолошким ознакама 701 и 702 су висине 15,3 m и пречника 15 m са зидовима од челичног лима дебљине 10 mm изнутра обложеним графитном опеком и гумом, подом од челичног лима дебљине 25 mm изнутра обложеним графитном опеком и гумом и кровом од челичног лима дебљине 4 mm са доње стране обложених гумом. Киселина се обично отпрема са гарантованим садржајем чврстих материја мањим од 1%, а складишни танкови су обично опремљени неким средствима за држање чврсте материје у суспензији да би се избегао губитак производа и скупо чишћење танка, као и применом неке од методе мешања.

▪ **Амонијак (NH_3)** – набавља се на тржишту, углавном из иностранства (Бугарска, Хрватска). Складиштење амонијака и снабдевање производног објекта амонијаком се врши из постојећих сфера (TK101, TK102, TK103 и TK104) које се налазе у оквиру комплекса. Амонијачне сфере су укупног капацитета 2.700 t, односно 5.400 m³. У BREF-у (Emissions from Storage July 2006), (3.1.7) за сфере под притиском прецизира се да је нормално да имају већи капацитет од вертикално постављених резервоара, али да је запремина од 3.500 m³ горњи лимит; пројектовани притисак зависи од односа температуре и напона паре производа у сфери, као и довољан број дизни на сферном резервоару (за хлађење споља), нарочито испод нивоа течности, ради минимизирања ризика од испаравања и истицања.. Сферни резервоари у фабрици испуњавају захтев ВАТ-а;

▪ **Амонијачна вода – азотни раствор (NH_4OH)** - у индустрији вештачких ђубрива се користи као компонента за добијање сложених ђубрива, садржи 44,7% азота. Набавља се на тржишту. На локацији фабрике складиште се у сферама (TK 201 и TK 202) капацитета 2 x 450 t, смештеним поред амонијачних сфера.

Неопасан отпад - алтернативна чврста сировина:

▪ **отпадни пепео и шљака из постројења за термички третман канализационог муља** (неопасан отпад за поновно искоришћење) из постројења за термички третман канализационог муља набављаће се и увозити као неопасан отпад и биће складиштени у складишту сировог фосфата (капацитета 30.000 тона) на локацији постројења. Пепео и шљака из постројења за термички третман канализационог муља пречишћени су од тешких метала и садрже од 15% до 20% P_2O_5 . Делимично супституишу употребу сировог фосфата, као извора фосфора (P). Удео пепела у производном нормативу треба да буде такав да нема негативан утицај на квалитет производа и на животну средину. Очекује се и ефекат, у погледу смањењу емисија угљен-диоксида по тони производа. Такође, у складишту Есо Lager-а, по потреби ће бити ускладиштен пепео од спаљивања муља од пречишћавања комуналних вода, који има карактер неопасног отпада (око 1.000 t).

Према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019 и 39/2021), пепео и шљака од термичког третмана канализационог муља карактеришу се као неопасан отпад са следећим индексним бројевима:

- 19 01 12 - шљака другачија од оне наведене у 19 01 11*;
- 19 01 14 - летећи пепео другачији од оног наведеног у 19 01 13*;

- 19 01 16 – прашина из котла другачија од оне наведене у 19 01 15*

Опасан отпад - алтернативн течне сировине:

отпадни раствори киселина и база, различитих концентрација (опасан отпад за поновно искоришћење) Према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/2010, 93/2019 и 39/2021), отпадне хемикалије и раствори киселина и база, различитих концентрација, из различитих техничко технолошких процеса, карактеришу се као опасан отпад са следећим индексним бројевима:

- 06 01 01* сумпорна и сумпораста киселина
- 06 01 02* хлороводонична киселина
- 06 01 03* флуороводонична киселина
- 06 01 04* фосфорна и фосфораста киселина
- 06 01 05* азотна и азотаста киселина
- 06 01 06* остале киселине
- 06 02 01* калцијум хидроксид
- 06 02 03* амонијум хидроксид
- 06 02 04* натријум хидроксид и калијум хидроксид
- 06 02 05* остале базе
- 11 01 05* киселине за чишћење
- 11 01 06* киселине које нису другачије специфициране
- 11 01 07* базе за чишћење
- 16 03 05* органски отпад који садржи опасне супстанце
- 16 07 09* отпади који садрже остале опасне супстанце
- 16 10 01* течни отпади на бази воде који садрже остале опасне супстанце;

Користе се у процесу као носиоци активне материје макро-елемената (азот, фосфор, калијум), секундарних елемената (сумпор, калцијум, магнезијум), микро-елемената (најчешће цинк, гвожђе, хлоридне соли), побољшивача гранулације (алуминијум) или других супстанци које су садржане у помоћним материјалима који се користе у процесу производње и делимично супституишу употребу различитих стандардних сировина и помоћних материјала.

Набављају се са тржишта у различитим концентрацијама и складиште у постојећим резервоарима технолошких ознака 582, капацитета 2.700 m³ (висине 15,3 m и пречника 15 m са зидовима од челичног лима дебљине 10 mm, подом од челичног лима дебљине 25 mm и кровом од челичног лима дебљине 4 mm са доње стране обложених гумом) и 265 A/B/C, капацитета 3x600 m³ (висине 10 m и пречника 10 m са зидовима од челичног лима дебљине 8 mm обложених са унутрашње стране гумом и графитном опеком дебљине 65 mm, подом од армирано бетонске плоче и кровом од челичног лима обложеног гумом).

Око наведених резервора је изграђена заштитна танквана од армираног водонепропусног бетона. Резервоари нису под притиском

Приликом процеса одобравања за коришћење, као и приликом пријемне контроле алтернативне сировине, детаљно се анализирају сви хемијски и физички параметри квалитета. Поступак супституције стандардних сировина и помоћних материјала алтернативним сировинама детаљно је објашњен у Поглављу захтева III, Детаљни подаци о постројењу, процесима и процедурама, делу 3.3.1. Супституција опасних материја (процеса одобравања потенцијалне алтернативне сировине, пријемне контроле, процесне

контроле производње, завршне контроле квалитета готовог производа), кроз приложене табеле са упоредним прегледом за стандардне и алтернативне сировине а у складу са прописима Републике Србије који се односе на квалитет минералних ђубрива и прописане граничне вредности активније материје, пратећих елемената и тешких метала.

Помоћне хемикалије (материјали):

- **Натријум - хидроксид (NaOH) -**
- **Калијум – хидроксид (KOH)**
- **Натријум - хипохлорит (NaClO) –** набавља се на тржишту, најчешће из Аустрије.
- **Алуминијум - хидроксид (Al(OH)₃)**
- **Алуминијум - сулфат (Al₂(SO₄)₃)**
- **Антипенушавац - средство против пенушања** - набавља се из увоза, најчешће из Аустрије
- **Зауљивач - уље за зауљивање гранула** – набавља се са тржишту, најчешће увозом из Мађарске, Хрватске, Француске.
- **Боје за фарбање гранула**
- **Биостимулатори**
- **Биндери**
- **Хуминске киселине** - природни органски материјал настао као резултат разградње биљног и животињског материјала (побољшава структуру тла, његову прозрачност, водопропусност, способност задржавања воде у тлу, везивање хранљивих материја, позитивно утиче на микробиолошку активност, неутралише дејство штетних јона метала у тлу и тиме смањује токсичност тла за биљке).

▪ Адитиви и друге сировине по потреби

Подаци са карактеристикама сировина, помоћних материјала и друго, дати су у Поглављу захтева III 4. Делу 4.1. У истом делу захтева описан је и начин складиштења сировина и помоћних материјала. Податке о коришћењу сировина и помоћних материјала са максимално предвиђеном годишњом потрошњом истих, оператер је дао у Прилогу II. захтева, Табеларни прегледи, Табела бр.1 Коришћење сировина и помоћних материјала. У процесу производње оператер користи опасне хемијске супстанце и хемијске производе као сировине или помоћни материјал. Податке о њиховом коришћењу са максимално предвиђеном годишњом потрошњом истих, оператер је дао у Прилогу II. захтева, Табеларни прегледи, Табела бр.2 Коришћење опасних хемијских супстанци и хемијских производа у процесу производње као сировина или помоћних материјала. Контрола квалитета пожељних и непожељних елемената у улазним сировинама и готовим производима детаљно је објашњена у Поглављу захтева II Резиме података о активностима и издатим дозволама 1. Делу 1.1.4., као и Радном плану постројења за производњу минералних ђубрива и поновно искоришћење отпада као алтернативних сировина, тачка 2.6 Процедура пријема отпада за поновно искоришћење у постројењу за производњу минералних ђубрива.

У поглављу III УСЛОВИ, у тачки 1. Важност интегрисане дозволе и рок за подношење новог захтева, у подтачки 1.1 Важност

Брише се:

Интегрисана дозвола број 353-01-02096/2022-03, рег.бр.25, издаје се оператеру „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA“ d.o.o. Шабац, за рад целокупног постројења и обављање активности производње минералних ђубрива разних формулација на локацији катастарских парцела бр.: 6915/26, 6915/29, 6915/35, 6915/36, 6915/37, 6915/39, 6915/40, 6915/41, 6915/47, 6915/51, 6915/64, 6915/68, 6915/69, 6915/73 и 6915/120 све КО Шабац, општина Шабац. Интегрисана дозвола се издаје за капацитет постројења од 1.000 t/дан ђубрива SSP (суперфосфата) у праху или гранулама и 1.200 t/дан NPK (азот-фосфор-калијум) ђубрива разних формулација, а капацитет појединих формулација зависи од потреба тржишта.

У истом поглављу, у тачки **1. Важност интегрисане дозволе и рок за подношење новог захтева, у подтачки 1.2 Рок за подношење новог захтева**

Брише се:

Рок за подношење новог захтева је октобар 2032.године.

И уписује:

Рок за подношење новог захтева је јануар 2034.године.

У истом поглављу у тачки **2. Рад и управљање постројењем у подтачки 2.1 Рад и управљање**

Брише се:

Оператер се бави производњом минералних ђубрива разних формулација.

Пројектовани капацитет постројења износи 1.000 t/дан ђубрива SSP (суперфосфата) у праху или гранулама и 1.200 t/дан NPK (азот-фосфор-калијум) ђубрива разних формулација, где капацитет појединих формулација зависи од потреба тржишта.

Број запослених у постројењу је 339 стално запослених (и 12 запослених на одређено).

И уписује:

Основна активност коју оператер обавља је производња минералних ђубрива разних формулација. Оператер у постројењу, осим стандардних сировина и помоћних материјала, користи и неопасан и опасан отпад као алтернативне сировине и помоћни материјал, па сходно Уредби о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола („Службени гласник РС“, бр. 84/05), оператер припада постројењима и активностима за које се издаје интегрисана дозвола која су дефинисана под тачком 4. Хемијска индустрија, 4.3 Хемијска постројења за производњу фосфорних, азотних или калијумових ђубрива (проста или сложена вештачка ђубрива) и тачком 5. Управљање отпадом, 5.1. Одлагање или поновно искоришћење опасног отпада са капацитетом који прелази 10 тона дневно.

Пројектовани капацитет постројења износи 1.000 t/дан ђубрива SSP (суперфосфата) у праху или гранулама и 1.200 t/дан NPK (азот-фосфор-калијум) ђубрива разних формулација, где капацитет појединих формулација зависи од потреба тржишта.

Оператер врши операције R 5 и R 13 у управљању отпадом у циљу поновног искоришћења неопасног и опасног отпада, као алтернативних сировина и помоћних материјала у процесу производње минералних ђубрива.

Укупан максимални капацитет поновног искоришћења опасног отпада, као алтернативних течних сировина и помоћних материјала, износи 40.000 тона/годишње (15 % од улазних сировина).

Годишњи максимални капацитет поновног искоришћења неопасног отпада као алтернативне сировине износи 15.000 тона/годишње или 1.250 тона/месечно. Број запослених у постројењу је 345 стално запослених (и 68 на одређено време).

У истом поглављу у тачки 3. Коришћење ресурса у подтачки .1 Сировине, помоћни материјали и друго

Брише се текст испод Табеле III – Отпадни материјал који ће се користити као алтернативне сировине:

Употреба чврстог неопасног отпада у проценту до 5% од улазних сировина.

Складиштење чврстог неопасног отпада (пепела и шљаке) обавља се у Складишту сировог фосфата на локацији постројења (које је капацитета 30.000 t), као и у складишту Есо Lager-a.

Употреба течног опасног отпада у проценту до 15% од улазних сировина.

Отпадни разблажени раствори киселина и база, складиште се на локацији постројења у резервоару са бројем 582 запремине 2.700 m³ и три резервоара ознака 265 А, 265 В и 265 С, сваки по 600 m³ запремине, као и у резервоарима Есо Lager-a.

И уписује:

Неопасан отпад/ отпадни пепео и шљака се користити као алтернативна сировина и као фосфорна компонента може да се користи у нормативу минералних ђубрива у масеном уделу 15-30%, у зависности од врсте формулације. Складиштење чврстог неопасног отпада (пепела и шљаке) врши се у затвореном Складишту сировог фосфата на локацији постројења (укупног капацитета 30.000 t),

Опасан отпад /отпадни раствори киселина и база се могу складиштити на локацији оператера само у резервоару са бројем 582 запремине 2.700 m³ и три резервоара ознака 265 А, 265 В и 265 С, сваки по 600 m³ запремине. Максимални дозвољени капацитет складишта опасног отпада износи 40.000 тона/ годишње.

5. Трошкови поступка доношења Решења о ревизији интегрисане дозволе, у износу 75.160,00 РСД, на основу Тарифног броја 193. Закона о републичким административним таксама, сноси оператер „ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA“ d.o.o. Шабац, који је потврду о уплати исте приложио уз захтев за интегрисану дозволу.