

Številka: 35407-6/2009 - 8
Datum: 23.6.2009

Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, izdaja na podlagi drugega odstavka 12. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 58/03, 45/04, 86/04-ZVOP-1, 138/04, 52/05, 82/05, 17/06, 76/06, 132/06, 41/07 in 64/08-ZViS-F) in 77. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-Odl. US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A in 70/08) v upravnih zadeh spremembe okoljevarstvenega dovoljenja za obratovanje naprav, ki lahko povzroča onesnaževanje okolja večjega obsega na zahtevo stranke Tovarna kemičnih izdelkov d.d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik, ki jo zastopa direktor Branko Majes, naslednjo

O D L O Č B O
o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja

I.

Okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-38/2006 - 23 z dne 26. 3. 2008, ki ga je Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje izdala stranki - upravljavcu Tovarna kemičnih izdelkov d.d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik, se spremeni tako, da se glasi:

1. Obseg dovoljenja

Stranki - upravljavcu Tovarna kemičnih izdelkov d.d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik (v nadaljevanju: upravljavec) se izda okoljevarstveno dovoljenje za obratovanje naprav, ki se nahajajo na lokaciji z naslovom Cesta 1. maja 33, 1430 Hrastnik, na zemljiščih s parc. št. 1293, 1290, 1289, 1288, 1291, 1292, 1286, 1287, 1285, 1269, 1268, 1267, 1556, 1277, 1274, 1275, 1273, 1272, 1279, 1284, 1278, 1271, 1270, 1276, 1282, 1283 in 1266, vse k.o. 1855 Hrastnik-mesto, in sicer za:

- 1.1.** napravi za proizvodnjo kloralkalnih izdelkov, in sicer za napravo za proizvodnjo klora s proizvodno zmogljivostjo 16.240 ton na leto, v obliki plinastega klora, in za napravo za proizvodnjo natrijevega hidroksida s proizvodno zmogljivostjo 18.300 ton na leto, preračunano na 100% koncentracijo natrijevega hidroksida.

Tehnološke enote proizvodnje klora in natrijevega hidroksida so:

- i. čiščenje slanice, z oznako N1;
- ii. dekloracija slanice, z oznako N2;
- iii. elektrolizer z membranskimi celicami z oznako N3;
- iv. utekočinjanje klora, z oznako N4;
- v. absorpcija z oznako N5;
- vi. dvostopenjski uparjalnik za NaOH z oznako N6;
- vii. priprava vode - elektroliza z oznako N7;
- viii. obtočni hladilni sistem – elektroliza z oznako N8;

- ix. nepremični motorj z notranjim izgorevanjem z oznako N9;
- x. rezervoarji za skladiščenje nevarnih snovi so navedeni v prilogi 2 tega dovoljenja.

1.2. napravo za proizvodnjo klorovodikove kisline s proizvodno zmogljivostjo 40.000 ton na leto, preračunano na 32% koncentracijo klorovodikove kisline.

Tehnološke enote proizvodnje klorovodikove kisline so:

- i. linija za proizvodnjo klorovodikove kisline z oznako N10;
- ii. rezervoarji za skladiščenje nevarnih snovi so navedeni v prilogi 2 tega dovoljenja.

1.3. napravo za proizvodnjo anorganskih soli, in sicer za:

- 1.3.1. za proizvodnjo polifosfatov s proizvodno zmogljivostjo 24.000 ton na leto, preračunano na natrijev tripolifosfat z masnim deležem 57 % P_2O_5 ;
- 1.3.2. za proizvodnjo kristalnih fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 6.600 ton na leto;
- 1.3.3. za proizvodnjo taljenih fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 3.000 ton na leto, preračunano na heksameta fosfat z masnim deležem 68 % P_2O_5 ;
- 1.3.4. za proizvodnjo kalcijevih fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 21.000 ton na leto, preračunano na monokalcijev fosfat z masnim deležem 52 % P_2O_5 ;
- 1.3.5. za proizvodnjo kalcijevega klorida s proizvodno zmogljivostjo 8.400 ton na leto preračunano na 80% koncentracijo kalcijevega klorida.
- 1.3.6. za proizvodnjo amonijevih fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 5.000 ton na leto z masnim deležem 51 % P_2O_5 .

Tehnološke enote proizvodnje fosfatov in kloridov so:

- i. čiščenje tehnične H_3PO_4 z oznako N20;
- ii. linija nevtralizacijskih reaktorjev z oznako N21;
- iii. polikondenzacija z oznako N22;
- iv. taljenje polifosfatov z oznako N23;
- v. kristalizacija z oznako N24;
- vi. linija za proizvodnjo kalcijevih fosfatov z oznako N25;
- vii. linija za proizvodnjo kalcijevih kloridov z oznako N26;
- viii. linija za proizvodnjo amonijevih fosfatov z oznako N27
- ix. obtočni hladilni sistem – fosfati z oznako N30;
- x. pretočni hladilni sistem - taljeni fosfati z oznako N31;
- xi. kurilna naprava z oznako N32;
- xii. priprava vode – fosfati z oznako N33;
- xiii. pretočno hlajenje črpalk z oznako N34
- xiv. nepremični motorj z notranjim izgorevanjem z oznako N35;
- xv. rezervoarji za skladiščenje nevarnih snovi so navedeni v prilogi 2 tega dovoljenja.

1.4. napravo za proizvodnjo **aditivov** z oznako N40 s proizvodno zmogljivostjo 1100 kg aditivov na uro.

1.5. napravo za proizvodnjo **izdelkov široke potrošnje**, in sicer za proizvodnjo pralnih praškov z oznako N50 s proizvodno zmogljivostjo 1875 kg/h ter tekočih detergentov in čistil z oznako N51 s proizvodno zmogljivostjo 2600 komadov/uro.

2. Okoljevarstvene zahteve za emisije snovi v zrak

2.1. Zahteve v zvezi z emisijami snovi v zrak

2.1.1. Upravljavec mora pri obratovanju naprav iz 1. točke izreka tega dovoljenja izvajati naslednje ukrepe za zmanjševanje emisije snovi v zrak:

- i. tesnjenje delov naprav, zlasti vse plinske instalacije pri proizvodnji kloralkalnih izdelkov;
- ii. zajemanje odpadnih plinov na izvoru;
- iii. zapiranje krožnih tokov;
- iv. reciklažo snovi, zlasti:
 - a. vračanje in koncentriranje osiromašene raztopine natrijevega klorida iz elektrolizerja z membranskimi celicami z oznako N3;
 - b. recikliranje topila pri čiščenju tehnične H_3PO_4 z oznako N20, in sicer v fazi solventne ekstrakcije;
 - c. recikliranje pralne vode iz čiščenja odpadnih plinov iz polikondenzacije z oznako N22 v linijo nevtralizacijskih reaktorjev z oznako N21, in sicer v reaktor za pripravo alkalne raztopine;
 - d. vračanje zajetih delcev iz ciklonov za čiščenje odpadnega zraka iz polikondenzacije z oznako N22, in sicer iz sušilnega stolpa s polikondenzacijo nazaj v spodnji konus tega stolpa;
 - e. vračanje kondenzata tehnološke pare v čiščenje tehnične H_3PO_4 z oznako N20, in sicer v fazo solventne ekstrakcije;
 - f. vračanje nizke frakcije granul kalcijevih fosfatov iz linije za proizvodnjo kalcijevih fosfatov z oznako N25, in sicer iz trinivojskega sita ter vračanje prahu iz čiščenja odpadnih plinov iz fluidizacijskega sušilnika nazaj v nevtralizacijski reaktor – granulator;
- v. čim popolnejšo izrabo surovin in energije, kot so pravočasna zamenjava ionoselektivnih membran v elektroliznih celicah ter računalniško vodenih tehnološki postopki;
- vi. redno preventivno vzdrževanje dobrega tehničnega stanja naprav in druge ukrepe za optimiranje proizvodnih procesov.

2.1.2. Upravjevec mora pri pretovoru in prenosu oziroma manipulaciji prašnih snovi, zagotoviti:

- i. da se naprave za prenos in pretovor redno vzdržujejo in čistijo;
- ii. prilagajanje obratovanja naprave lastnostim trdnih snovi, kot na primer z uporabo posebnih vagonov za pretovor natrijevega klorida na transportne trakove ter zaprtim pnevmatskim prenosom za kalcinirano sodo in kalcitno moko;
- iii. uporabo navpičnih nakladalnikov s conami in z odsesavanjem, kot je navpični nakladalnik z odsesovalno cevjo za pretovor soli (polifosfati, kalcijevi fosfati), opremljeno s kapacitivno sondijo, ki zazna nivo napolnitve v avtocisterni;
- iv. samodejno prilagajanje višine izzresa spreminjajoči se višini nasutja in zmanjševanje izstopne hitrosti snovi z vgradnjo regulatorjev pretoka soli na tekoči trak;
- v. uporabo zaprtih prevoznih sredstev in zaprtih sistemov za natovarjanje in raztovarjanja trdnih snovi kot so vozila z zaprtimi vsebniki in v notranjem transportu zaprti transportni trakovi in elevatorji ter polžasti vijačni ali pnevmatski transporterji;
- vi. prednostna uporaba zaprtih načinov skladiščenja, kot so silosi za prašne proizvode, bunkerji, ali skladiščenje v ograjenem in pokritem prostoru, kot je urejeno skladiščenje natrijevega klorida;
- vii. čiščenje transportnega zraka, uporabljenega za pnevmatski transport, na napravi za odpraševanje, ali njegovo zadrževanje v zaprtem krogotoku (polifosfati, kalcijevi fosfati),

- viii. zajemanje in odpraševanje odpadnih plinov iz mehanske obdelave polifosfatov, taljenih fosfatov in kalcijevih fosfatov;
 - ix. uporabo opreme polnilnih naprav z varovalnim sistemom pred prenapolnitvijo, kot so na primer vibracijske vilice, ki zaznavajo stopnjo napolnitve silosov;
 - x. praznenje silosov preko celičnih odjemalcev oziroma zapor, povezanih s transportnimi trakovi.
- 2.1.3. Upravljavec mora zagotoviti izvajanje ukrepov za zmanjševanje razpršenih emisij prašnih delcev iz točke 2.1.2 na liniji za proizvodnjo kalcijevih fosfatov z oznako N25 najkasneje od 1.1.2010 dalje.
- 2.1.4. Upravljavec mora pri obratovanju naprav zagotoviti zajemanje odpadnih plinov na izvoru in izpuščanje zajetih emisij snovi v zrak iz naprav iz 1. točke izreka tega dovoljenja samo skozi definirane izpuste, določene v točki 2.2. izreka tega dovoljenja.
- 2.1.5. Upravljavec mora zagotavljati, da na definiranih izpustih emisij snovi v zrak dopustne vrednosti, določene v 2.2 točki izreka tega dovoljenja, ne bodo presežene.
- 2.1.6. Pri stanjih in pojavih, pri katerih se morajo čistilne naprave odpadnih plinov izklopiti ali obiti, oziroma kadar gre za ustavljanje in podobne prehodne pojave v tehnološkem procesu, mora upravljavec zagotoviti stalen nadzor in njihovo vodenje tako, da se ne presega najnižja dosegljiva raven emisije v teh pogojih.
- 2.1.7. Upravljavec lahko kot gorivo uporablja v kurilni napravi z oznako N32 uporablja le zemeljski plin.
- 2.1.8. Nepremična motorja z notranjim izgorevanjem - diesel električna agregata z oznakama N9 in N35, lahko obratujeta samo za pogon rezervnega in zasilnega napajanja elektrike pri čemer njihov obratovalni čas ne sme presegati 300 ur letno.
- 2.1.9. Upravljavec lahko kot gorivo uporablja v nepremičnih motorjih z notranjim izgorevanjem iz točke 2.1.8 izreka tega dovoljenja, le plinsko olje D2.
- 2.1.10. Upravljavec mora imeti za naprave za čiščenje odpadnih plinov, ki se odvajajo:
- i. iz proizvodnje kloralkalnih izdelkov skozi izpust Z8 definiranega v točki 2.2.1.1 izreka tega dovoljenja,
 - ii. iz proizvodnje klorovodikove kisline skozi izpust Z7, definiranega v točki 2.2.2.1 izreka tega dovoljenja,
 - iii. iz proizvodnje anorganskih soli skozi izpuste Z2, Z9, Z10-1, Z10-2, Z13 in Z16 definiranih v točkah 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.5, 2.2.3.7 in 2.2.3.10 izreka tega dovoljenja; poslovne in zagotoviti, da naprave za čiščenje odpadnih plinov obratujejo v skladu s poslovniki.
- 2.1.11. Upravljavec mora za naprave za čiščenje odpadnih plinov iz točke 2.1.10 izreka tega dovoljenja zagotoviti vodenje obratovalnih dnevnikov.
- 2.1.12. Upravljavec mora obratovalne dnevниke iz točke 2.1.11 za čistilne naprave voditi v obliki vezane knjige z oštevilčenimi stranmi.
- 2.1.13. Dopustne vrednosti, navedene v preglednicah točke 2.2 izreka tega dovoljenja, se nanašajo na enoto prostornine suhega odpadnega plina pri normnih pogojih ($T = 273,14\text{ K}$, $P = 101,3\text{ kPa}$) in na odpadne pline, ki so razredčeni le toliko, kolikor je to tehnično in obratovalno neizogibno.
- 2.1.14. Upravljavec mora s stacionarno opremo, ki vsebuje več kot 3 kg ozonu škodljive snovi, in sicer s tehnološko enoto za utekočinjanje klorja z oznako N4 (v nadaljevanju: oprema), ki

kot hladivo vsebuje HCFC -22 (R22) ravnati oziroma zagotoviti ravnanje skladno z naslednjimi zahtevami:

- i. hladivo HCFC-22 se pri uporabi, vzdrževanju, razgradnji ali odstranjevanju opreme ne sme izpušča v zrak;
- ii. od 1. januarja 2010 dalje se ne sme uporabljati čistih delno halogeniranih klorofluoroogljikovodikov (HCFC-22) pri vzdrževanju in servisiranju opreme ter od 1. januarja 2015 dalje nobenih delno halogeniranih klorofluoroogljikovodikov za iste namene, tudi recikliranih ne;
- iii. preskus tesnosti opreme mora biti izveden enkrat letno s strani vzdrževalca opreme, ki ima potrdilo Agencije RS za okolje o vpisu v evidenco zbiralcev odpadnih ozonu škodljivih snovi (v nadaljevanju: vzdrževalec);
- iv. vzdrževanje opreme, zajem ozonu škodljivih snovi, polnjenje opreme z ozonu škodljivimi snovmi in prevoz zajetih ozonu škodljivih snovi do obrata za regeneracijo ali odstranjevanje izvaja vzdrževalec;
- v. dokumentacijo o ravnanju z opremo mora upravljavec hrani najmanj pet let;
- vi. za opremo, ki ni v uporabi, mora upravljavec najkasneje eno leto po prenehanju uporabe zagotoviti, da vzdrževalec izvede zajem vse količine ozonu škodljivih snovi, ki jih oprema vsebuje;
- vii. za obstoječo opremo, ki ji vzdrževalec zamenja vrsto hladiva (npr.: ozonu škodljive snovi z določenim fluoriranim plinom) mora upravljavec spremembo sporočiti Agenciji RS za okolje skladno s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadnimi ozonu škodljivimi snovmi.

2.1.15. Upravljavec mora izrabljeno pralno tekočino iz naprave za zmanjševanje emisij snovi v zrak iz pralnika plinov na izpustu Z16, odvajati na linijo za proizvodnjo amonijevih fosfatov (N27), in sicer v nevtralizacijski reaktor - amonijevi fosfati.

2.1.16. Upravljavec mora zagotoviti, da je višina odvodnika z izpustom Z16 minimalno 10 m, merjeno od ravni tal, pri čemer morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- izpust odvodnika mora biti najmanj 3 m nad streho stavbe ali od slemen sosednjih strel sosednjih stavb, ki so bliže odvodniku, kakor je njegova višina oziroma
- če je naklon strehe manjši od 20 kotnih stopinj, se višina posameznega odvodnika nad streho izračuna tako, kakor če bi imela streha naklon 20 kotnih stopinj, pri čemer je treba upoštevati, da višina odvodnika ne sme biti več kakor dvakrat višja od stavbe.

2.2. Dopustne vrednosti emisij snovi v zrak

2.2.1. Dopustne vrednosti emisij snovi v zrak iz proizvodnje kloralkalnih izdelkov.

2.2.1.1. Dopustne vrednosti emisije snovi v zrak iz proizvodnje klorja, in sicer iz absorbcije na izpustu Z8, so določene v preglednici 1.

i. Izpust z oznako:	Z8
Ime izpusta:	absorber klorja - Z8
Vir emisije:	proizvodnja klorja
Tehnološka enota:	Absorpcija – absorpcijski stolp 1 (N5.1)
	Absorpcija – absorpcijski stolp 2 (N5.1)
Ime merilnega mesta:	MMZ8

Preglednica 1: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ8

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 31.12.2010	Dopustna vrednost od 1.1.2011 dalje
Klor a.)	Cl ₂	g/h	50	15

a.) V emisijo klorja so vključene tudi razpršene emisije klorja celotne naprave za proizvodnjo klorja.

2.2.1.2. Dopustne vrednosti za nepremični motor z notranjim izgorevanjem - diesel agregata 1 z izpustom Z14 so določene v preglednici 2.

- ii. Izpust z oznako: Z14
- Ime izpusta: Diesel agregat 1 – Z14
- Vir emisije : proizvodnja klora
- Tehnološka enota: Diesel agregat 1 (N9)
- Ime merilnega mesta: MMZ14

Preglednica 2: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ14

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 31.12.2010 ^{a)}	Dopustna vrednost od 1.1.2011 dalje ^{a)}
Celotni prah		mg/m ³	130	80

^{a)} Računska vsebnost kisika je 5%.

2.2.2. Dopustne vrednosti emisij snovi v zrak iz proizvodnje klorovodikove kisline.

2.2.2.1. Dopustne vrednosti emisije snovi v zrak iz proizvodnje klorovodikove kisline na izpustu Z7 so določene v preglednici 3.

- i. Izpust z oznako: Z7
- Ime izpusta: absorber klora – Z7
- Vir emisije: proizvodnja klorovodikove kisline
- Tehnološka enota: Linija za proizvodnjo klorovodikove kisline – absorber (N10.2)
- Ime merilnega mesta: MMZ7

Preglednica 3: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ7

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 31.12.2010	Dopustna vrednost od 1.1.2011 dalje
Anorganske spojine klora v plinastem stanju	HCl	g/h	300	150
Klor	Cl ₂	g/h	50	15

2.2.3. Dopustne vrednosti emisij snovi v zrak iz proizvodnje anorganskih soli.

2.2.3.1. Identifikacija izpusta Z11 iz proizvodnje fosfatov, iz sicer iz faze nevtralizacije.

- i. Izpust z oznako: Z11
- Ime izpusta: nevtralizacija fosfatov - Z11
- Vir emisije: proizvodnja fosfatov
- Tehnološka enota: Linija nevtralizacijskih reaktorjev (N21)
- Ime merilnega mesta: /

2.2.3.2. Dopustne vrednosti emisije snovi v zrak iz proizvodnje polifosfatov na izpustu Z2, in sicer iz faze sušenja in polikondenzacije, so določene v preglednici 4.

- ii. Izpust z oznako: Z2
- Ime izpusta: polifosfat - kondenzacija - Z2
- Vir emisije: proizvodnja fosfatov
- Tehnološka enota: Polikondenzacija - sušilni stolp s polikondenzacijo (N22.1)
- Ime merilnega mesta: MMZ2

Preglednica 4: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ2

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 31.12.2010 ^{a.)}	Dopustna vrednost od 1.1.2011 dalje
Celotni prah	-	mg/m ³	50	20
Dušikovi oksidi NOx	NO ₂	mg/m ³	500	350

^{a.)} Računska vsebnost kisika v odpadnih plinih je 17%.

- 2.2.3.3. Dopustne vrednosti emisije snovi v zrak iz proizvodnje polifosfatov, in sicer mehanske obdelave ter polnilnih mest, za izpusta Z10-1 in Z10-2, so določene v preglednici 5.

- iii. Izpust z oznako: Z10-1
Ime izpusta: polifosfat - mehanska obdelava - Z10-1
Vir emisije: proizvodnja fosfatov
Tehnološka enota: Mehanska obdelava - vsipna drča (N22.3)
Mehanska obdelava - vibracijsko sito (N22.4)
Mehanska obdelava - Mlin kladivar (N22.5)
Mehanska obdelava - transportni trakovi (N22.6)
Ime merilnega mesta: MMZ10-1
- iv. Izpust z oznako: Z10-2
Ime izpusta: polifosfat - embaliranje - Z10-2
Vir emisije: proizvodnja fosfatov
Tehnološka enota: polnjenje polifosfatov v cisterne in »big-bag« vreče (N22.7)
Ime merilnega mesta: MMZ10-2

Preglednica 5: Dopustne vrednosti parametrov na merilnih mestih MMZ10-1 in MMZ10-2

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 31.12.2010	Dopustna vrednost od 1.1.2011 dalje
Celotni prah	-	mg/m ³	50	20

- 2.2.3.4. Dopustne vrednosti emisije snovi v zrak iz proizvodnje taljenih fosfatov iz talilnih peči, in sicer za izpuste Z3, Z4, Z5 in Z6, so določene v preglednici 6.

- v. Izpust z oznako: Z3
Ime izpusta: talilna peč 1 – Z3
Vir emisije: proizvodnja fosfatov
Tehnološka enota: talilna peč 1 (N23.1)
Ime merilnega mesta: MMZ3
- vi. Izpust z oznako: Z4
Ime izpusta: talilna peč 2 – Z4
Vir emisije: proizvodnja fosfatov
Tehnološka enota: talilna peč 2 (N23.2)
Ime merilnega mesta: MMZ4
- vii. Izpust z oznako: Z5
Ime izpusta: talilna peč 3 – Z5
Vir emisije: proizvodnja fosfatov
Tehnološka enota: talilna peč 3 (N23.3)
Ime merilnega mesta: MMZ5

viii. Izpust z oznako: Z6
 Ime izpusta: talilna peč 4 – Z6
 Vir emisije: proizvodnja fosfatov
 Tehnološka enota: talilna peč 4 (N23.4)
 Ime merilnega mesta: MMZ6

Preglednica 6: Dopustne vrednosti parametrov na merilnih mestih MMZ3, MMZ4, MMZ5 in MMZ6

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 31.12.2010 ^{a.)}	Dopustna vrednost od 1.1.2011 dalje ^{a.)}
Celotni prah	-	mg/m ³	50	20
Dušikovi oksidi NOx	NO ₂	mg/m ³	500	350

2.2.3.5. Dopustne vrednosti emisije snovi v zrak iz proizvodnje kalcijevih fosfatov za izpust Z9, in sicer za faze sušenja, so določene v preglednici 7.

ix. Izpust z oznako: Z9
 Ime izpusta: sušilna peč – Z9
 Vir emisije: proizvodnja fosfatov
 Tehnološka enota: Linija za proizvodnjo kalcijevih fosfatov - fluidizacijski sušilnik (N25.2)
 Ime merilnega mesta: MMZ9

Preglednica 7: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ9

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 31.12.2010 ^{a.)}	Dopustna vrednost od 1.1.2011 dalje ^{a.)}
Celotni prah	-	mg/m ³	50	20
Dušikovi oksidi NOx	NO ₂	mg/m ³	500	350

^{a.)} Računska vsebnost kisika v odpadnih plinih je 17%.

2.2.3.6. Dopustne vrednosti emisije snovi v zrak iz proizvodnje kalcijevega klorida za izpust Z12, in sicer iz nevtralizacije, so določene v preglednici 8.

x. Izpust z oznako: Z12
 Ime izpusta: nevtralizacija CaCl₂ – Z12
 Vir emisije: proizvodnja kalcijevega klorida
 Tehnološka enota: Linija za proizvodnjo kalcijevega klorida - nevtralizacijski reaktor - CaCl₂ (N26.1)
 Ime merilnega mesta: MMZ12

Preglednica 8: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ12

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost
Celotni prah	-	mg/m ³	20

2.2.3.7. Dopustne vrednosti emisije snovi v zrak iz proizvodnje kalcijevega klorida za izpust Z13, in sicer za fazo sušenja, so določene v preglednici 9.

- xi. Izpust z oznako: Z13
 Ime izpusta: sušilnik CaCl_2 – Z13
 Vir emisije: proizvodnja kalcijevega klorida
 Tehnološka enota: Linija za proizvodnjo kalcijevega klorida - sušilnik (N26.4)
 Ime merilnega mesta: MMZ13

Preglednica 9: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ13

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost ^{a.)}
Celotni prah	-	mg/m ³	20
Dušikovi oksidi NOx	NO_2	mg/m ³	350

^{a.)} Računska vsebnost kisika v odpadnih plinih je 17%.

- 2.2.3.8. Dopustne vrednosti emisije snovi v zrak iz kotlovnice na izpustu Z1, in sicer za merilno mesto MMZ1-1 so določene v preglednici 10 ter za merilno mesto MMZ1-2 v preglednici 11.

- iii. Izpust z oznako: Z1
 Ime izpusta: kotlovnica – Z1
 Vir emisije: kotlovnica
 Tehnološka enota: kotel 1, letnik 1988 (N32.1)
 Ime merilnega mesta: MMZ1-1
 Kurilni medij: zemeljski plin

Preglednica 10: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ1-1

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 1.11.2015 ^{a.)}	Dopustna vrednost od 2.11.2015 dalje ^{a.)}
Celotni prah	-	mg/m ³	5	5
Dušikovi oksidi NOx	NO_2	mg/m ³	200 ^{b.)}	110 ^{b.)}
Žveplovi oksidi SOx	SO_2	mg/m ³	35	10
Ogljikov monoksid	CO	mg/m ³	100	80

^{a.)} Računska vsebnost kisika v odpadnih plinih je 3%.

^{b.)} Pri temperaturi vode v kotlu med 110 °C in 210 °C in presežku pritiska med 0,05 MPa in 1,8 MPa

- iv. Izpust z oznako: Z1
 Ime izpusta: kotlovnica – Z1
 Vir emisije: kotlovnica
 Tehnološka enota: kotel, novi (N32.2)
 Ime merilnega mesta: MMZ1-2
 Kurilni medij: zemeljski plin

Preglednica 11: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ1-2

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost ^{a.)}
Celotni prah	-	mg/m ³	5
Dušikovi oksidi NOx	NO_2	mg/m ³	110 ^{b.)}
Žveplovi oksidi SOx	SO_2	mg/m ³	10
Ogljikov monoksid	CO	mg/m ³	80

^{a.)} Računska vsebnost kisika v odpadnih plinih je 3%.

^{b.)} Pri temperaturi vode v kotlu med 110 °C in 210 °C in presežku pritiska med 0,05 MPa in 1,8 MPa

2.2.3.9. Dopustne vrednosti za nepremični motorja z notranjim izgorevanjem - diesel agregata 2 z Z15 so določene v preglednici 12.

v. Izpust z oznako:	Z15
Ime izpusta:	Diesel agregat 2 – Z15
Vir emisije :	proizvodnja klora
Tehnološka enota:	Diesel agregat 2 (N35)
Ime merilnega mesta:	MMZ15

Preglednica 12: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ15

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 31.12.2010 ^{a)}	Dopustna vrednost od 1.1.2011 dalje ^{a)}
Celotni prah		mg/m ³	130	80

^{a)} Računska vsebnost kisika je 5%.

2.2.3.10. Dopustne vrednosti emisije snovi v zrak iz proizvodnje amonijevih fosfatov so določene v preglednici 12a.

vi. Izpust z oznako:	Z16
Ime izpusta:	Amonijev fosfat – Z16
Vir emisije :	proizvodnja amonijevih fosfatov
Tehnološka enota:	Linija za proizvodnjo amonijevih fosfatov (N27) <ul style="list-style-type: none"> – Nevtralizacijski reaktor - NH4/2 (N27.1) – Sušilnik - NH4 (N27.6)
Ime merilnega mesta:	MMZ16

Preglednica 12a: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMZ16

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost
Amoniak	NH ₃	mg/m ³	30
Celotni prah		mg/m ³	20
Dušikovi oksidi	NO ₂	mg/m ³	350

^{a)} Računska vsebnost kisika je 17%.

2.2.4. Upravljavec mora zagotavljati, da največji masni pretok celotnega prahu iz naprav iz točk 1.1 in 1.3, izreka tega dovoljenja, ne presega 1 kg/h.

2.2.5. Upravljavec mora zagotavljati, da največji masni pretok žveplovih oksidov, izraženih kot SO₂ iz naprave iz točk 1.3 izreka tega dovoljenja, ne presega 20 kg/h.

2.2.6. Upravljavec mora zagotavljati, da največji masni pretok dušikovih oksidov, izraženih kot NO₂ iz naprav iz točk 1.3 izreka tega dovoljenja, ne presega 20 kg/h.

2.3. Obveznosti v zvezi z izvajanjem obratovalnega monitoringa in poročanjem o emisijah snovi v zrak

- 2.3.1. Upravljavec mora zagotoviti izvajanje obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak na napravah iz točke 2.2. izreka tega dovoljenja na izpustih Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10-1, Z10-2, Z12, Z13 in Z16 skladno s predpisom, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring emisij snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje.
- 2.3.2. Upravljavec mora zagotoviti za napravo iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja, in sicer na merilnem mestu MMZ1-2 izpusta Z1, izvedbo prvih meritev ne prej kakor 3 mesece in najpozneje po 9 mesecih po začetku obratovanja nove srednje kurične naprave z oznako N32.2.
- 2.3.3. Upravljavec mora predložiti poročilo o prvih meritvah iz točke 2.3.2 in 2.3.4 izreka tega dovoljenja v roku 10 dni po prejemu poročila predložiti Agenciji RS za okolje.
- 2.3.4. Upravljavec mora zagotoviti za napravo iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja, in sicer na merilnem mestu MM1Z16 izpusta Z16, izvedbo prvih meritev ne prej kakor 3 mesece in najpozneje po 9 mesecih po začetku obratovanja nove Linije za proizvodnjo fosfatov (N27)
- 2.3.5. Upravljavec mora v letu 2009 in nato vsako tretje leto zagotoviti obratovalni monitoring emisij snovi v zrak iz:
 - i. proizvodnje kloralkalnih izdelkov na merilnem mestu izpusta Z8 definiranega v točki 2.2.1.1 izreka tega dovoljenja, za nabor parametrov, ki je določen v točkah, ki so navedene v tej alinei izreka tega dovoljenja;
 - ii. proizvodnje klorovodikove kislino na merilnem mestu izpusta Z7 izpusta, definiranega v točki 2.2.2.1 izreka tega dovoljenja, za nabor parametrov, ki je določen v točki, ki je navedena v tej alinei izreka tega dovoljenja;
 - iii. proizvodnje anorganskih soli na merilnih mestih izpustov Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z9, Z10-1, Z10-2, Z12, Z13 in Z16, definiranih v točkah 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6 in 2.2.3.7, 2.2.3.8 in 2.2.3.10 izreka tega dovoljenja, za nabor parametrov, ki je določen v točkah, ki so navedene v tej alinei izreka tega dovoljenja; in sicer kot občasne meritve.
- 2.3.6. Točka 2.3.6 izreka dovoljenja št. 35407-38/2006-23 z dne 26.3.2008 se črta.
- 2.3.7. Točka 2.3.7 izreka dovoljenja št. 35407-38/2006-23 z dne 26.3.2008 se črta.
- 2.3.8. Upravljavec mora zagotoviti obratovalni monitoring emisij snovi v zrak na vseh v točki 2.2 izreka tega dovoljenja definiranih merilnih mestih za nabor parametrov, ki je določen v točki 2.2. izreka tega dovoljenja.
- 2.3.9. Upravljavec mora za nepremična motorja z notranjim izgorevanjem z oznakama N9 in N35 vsako leto do 31. marca tekočega leta za preteklo leto predložiti Agenciji RS za okolje poročilo o obratovalnem času v preteklem letu.
- 2.3.10. Oseba, ki izvaja obratovalni monitoring emisij snovi v zrak iz vseh, v točki 2.2 izreka tega dovoljenja, definiranih izpustih, mora za to dejavnost imeti pooblastilo Agencije RS za okolje, skladno s predpisom, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring emisij snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje.
- 2.3.11. Upravljavec mora za namen izvajanja obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak na vseh izpustih odpadnih plinov v zrak iz virov onesnaževanja naprav iz točke 1 izreka tega

dovoljenja urediti stalna merilna mesta, ki so dovolj velika, dostopna ter opremljena, tako da je meritve mogoče izvajati merilno neoporečno, tehnično ustrezzo in brez nevarnosti za izvajalca meritev. Merilna mesta morajo ustrezzati zahtevam standarda SIST EN 15259.

- 2.3.12. Upravljavec mora poročila o obratovalnem monitoringu, letna poročila o emisijah snovi v zrak in ocene o letnih emisijah snovi v zrak na vseh izpustih odpadnih plinov v zrak iz virov onesnaževanja naprav iz točke 1 izreka tega dovoljenja hraniti najmanj pet let.
- 2.3.13. Upravljavec mora zagotoviti, da se izvede obratovalni monitoring emisij snovi v zrak v času, ko so viri onesnaževanja v obratovalnem stanju največjega obremenjevanja okolja.
- 2.3.14. Upravljavec mora zagotoviti, da se razpršena emisija snovi iz naprav iz točke 1 izreka tega dovoljenja pri vrednotenju emisije snovi v zrak oceni in količine izpuščenih snovi prišteje k izmerjeni emisiji snovi iz izpustov naprav.
- 2.3.15. Upravljavec mora v okviru obratovalnega monitoringa zagotoviti izdelavo ocene o dejanskem letnem času obratovanja naprave.
- 2.3.16. Upravljavec mora poročilo o občasnih meritvah emisije snovi poslati Agenciji RS za okolje v elektronski obliku najkasneje 10 dni po prejemu poročila.
- 2.3.17. Upravljavec mora oceno o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2009 in nato za vsako leto, poslati Agenciji RS za okolje v elektronski obliku najpozneje do 31. marca tekočega leta za preteklo koledarsko leto.

2.4. Zahteve v zvezi s trgovanjem z emisijami toplogrednih plinov

- 2.4.1. Upravljavec mora imeti dovoljenje za izpuščanje toplogrednih plinov.

3. Okoljevarstvene zahteve za emisije snovi in toplote v vode

3.1. Zahteve v zvezi z emisijami snovi in toplote v vode

- 3.1.1. Upravljavec mora pri obratovanju naprav iz točk 1.1, 1.2 in 1.3 izreka tega dovoljenja z namenom zmanjševanja emisije snovi ali toplote zaradi odvajanja industrijske odpadne vode zagotoviti izvajanje posebnih ukrepov, ki so:
- uporaba tehnologije z najmanjšo možno porabo vode, recirkulacijo vode in uporabo drugih metod in tehnik varčevanja z vodo, uporabo manj škodljivih surovin in materialov za okolje in zaposlene pri vzdrževanju kanalizacijskih sistemov ter čistilnih naprav v tehnološkem procesu povsod, kjer je to mogoče;
 - uporaba recikliranja odpadnih snovi in rekuperacije toplote ter varčno rabo surovin in energije;
 - prednostno čiščenje dežnih tokov industrijske odpadne vode in izločanje odpadnih snovi na kraju njihovega nastanka.

- 3.1.2. Upravljavec mora pri obratovanju naprav iz točk 1.4 in 1.5 izreka tega dovoljenja z namenom zmanjševanja emisije snovi ali topote zaradi odvajanja odpadnih vod zagotoviti izvajanje ukrepov iz i. alineje točke 3.1.1 izreka tega dovoljenja.
- 3.1.3. Upravljavec mora pri obratovanju naprav za proizvodnjo kloralkalnih izdelkov iz točke 1.1. izreka tega dovoljenja z namenom zmanjševanja emisije snovi ali topote zaradi odvajanja industrijske odpadne vode zagotoviti izvajanje posebnih ukrepov, ki so:
- i. uporaba membranskih celic v elektrolizerju z oznako N3;
 - ii. zadrževanje in recikliranje slanice v proizvodnem procesu;
 - iii. čiščenje odpadnega plina brez uporabe vode, kot je npr. predelava celotne količine odpadnega klorja v natrijev hipoklorit;
 - iv. ločevanje vode za hlajenje od vode, ki se jo rabi v proizvodnem procesu;
 - v. ustvarjanje podtlaka z napravami, ki ne uporabljajo vode;
 - vi. uporaba bazenov za izravnavanje količin odpadne vode na izpust;
 - vii. čiščenje odpadne vode z uporabo fizikalnih in kemičnih postopkov;
 - viii. zmanjševanje porabe ter preprečevanje sproščanja žveplove kisline v postopku sušenja klorja z uporabo izrabljene kisline za uravnavanje pH v procesu in v odpadnih vodnih tokovih;
 - ix. uporaba ogljikovega tetraklorida v postopkih čiščenja in utekočinjanja klorja je prepovedana;
 - x. omejevanje sproščanja kloratov v vodo iz naprave, tako, da se vzdržuje kislota v anolitu ($\text{pH}=1\text{-}2$) in razkraja klorat v krogotoku slanice pred iztokom odpadne vode; vsebnost klorata se nadzira v krogotoku slanice, in sicer v povratni slanici, pri čemer koncentracija klorata ne sme presegati 5 g/l;
 - xi. učinkovitost izvajanja ukrepov iz x. alinee te točke izreka tega dovoljenja se izkazuje z meritvami pH vrednosti, koncentracije prostih oksidantov in klorata ter z vodenjem obratovalnega dnevnika o teh meritvah, pri čemer se morajo te meritve izvajati dnevno za parameter pH in enkrat tedensko za parameter klorat;
 - xii. omejevanje sproščanja prostih oksidantov v odpadni vodi (prosti klor) s kemično redukcijo ali drugo enako učinkovito metodo, pri čemer je treba pred izpustom odpadne vode izvesti meritev koncentracije prostih oksidantov (prosti klor) in o tem voditi obratovalni dnevnik.
 - xiii. meritve iz alinee xi. in xii. te točke izreka tega dovoljenja izvaja upravljavec sam, pri čemer je metoda merjenja prostih oksidantov za spremljanje zahteve iz alinee x. te točke izreka tega dovoljenja, določena v prilogi 4 tega dovoljenja.
- 3.1.4. Upravljavec mora pri obratovanju obtočnih in pretočnih hladilnih sistemov z oznakami N8, N30, N31 in N34 iz točk 1.1 in 1.3 izreka tega dovoljenja ter pri obratovanju kurične naprave z oznako N32 iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja z namenom zmanjševanja emisije snovi ali topote v vode zagotoviti izvajanje naslednjih ukrepov:
- i. učinkovita raba odpadne topote odpadnih voda iz virov onesnaževanja, če je to ekonomsko upravičeno;
 - ii. uporaba obtočnega hladilnega postopka s čim manjšimi izgubami v hladilnem sistemu krožeče vode oziroma s čim višjim koeficientom kondenzacije;
 - iii. uporaba pretočnega hladilnega postopka samo v izjemnih primerih;
 - iv. večkratna uporaba hladilne vode z zaporedno postavitvijo pretočnih hladilnih sistemov;
 - v. prednostna raba vode z zajetom vode iz površinskih vodotokov pred rabo vode iz podtalnice, oziroma zagotoviti izogibanje rabe vode iz podtalnice;
 - vi. izogibanje rabe vode iz vodooskrbnih sistemov pitne vode za namene hlajenja v pretočnem hladilnem sistemu;
 - vii. dosledno ločevanje hladilnih sistemov od sicerjih sistemov odpadnih voda;
 - viii. uporaba korozjsko obstojnih materialov oziroma kombinacij materialov in uporabo pasivnih ali aktivnih ukrepov za zaščito pred korozijo za varovanje hladilnih sistemov

- ter usklajevanje ukrepov za kondicioniranje krogotočne vode z lastnostmi materialov hladilnega sistema;
- ix. preprečevanje rasti mikrobov v hladilnih sistemih z ukrepi, kot so izključevanje praznih prostorov v cevovodih, zagotoviti izogibanje uporabe organskih polimernih materialov z visokim deležem monomerov ali z občasno uporabo biocidov za preprečevanje rasti mikroorganizmov;
- x. uporaba takih netoksičnih snovi pri uporabi disperzijskih sredstev, za katere iz podatkov varnostnega lista sledi, da se s pomočjo mikroorganizmov razgradijo v štirinajstih dneh za več kot 80 odstotkov, merjeno s preskusnimi metodami iz standarda SIST ISO 7827;
- xi. upoštevanje ekotoksikoloških podatkov iz varnostnih listov uporabljenih kemikalij;
- xii. ponovna uporaba odpadnih voda iz hladilnih sistemov za tehnološko vodo, vodo za izpiranje ali čiščenje, z namenom zmanjšanja porabe sveže vode, če je to tehnološko in ekonomsko primerno.

3.1.5. Upravljavec mora pri obratovanju obtočnih in pretočnih hladilnih sistemov z oznakami N8, N30, N31 in N34 iz točk 1.1 in 1.3 izreka tega dovoljenja ter pri obratovanju kurične naprave z oznako N32 iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja z namenom zmanjševanja emisije snovi ali toplote v vode zagotoviti izogibanje:

- i. uporabe kromatov, nitritov, merkaptobenztiazola in drugih imidazolov kot sredstev za zaščito pred korozijo;
- ii. trajne uporabe biocidov z izjemo vodikovega peroksida, ozona ali UV žarkov;
- iii. uporabe živosrebrovih organskih, organokositnih ali drugih organkovinskih spojin (vezave kovine in ogljika);
- iv. uporabe kvarternih amonijevih spojin;
- v. uporabe etilendiaminotetraacetne kisline (EDTA) in dietileno-triaminopentaacetne kisline (DTPA), njunih homologov ter njunih soli;
- vi. uporabe drugih aminopolikarbonskih kislin, njihovih homologov ter njihovih soli kot disperzijskih sredstev oziroma sredstev za stabilizacijo trdote;
- vii. uporabe klora, broma ali klor oziroma brom oddajajočih mikrobiocidov razen pri sunkovni obdelavi.

3.1.6. Upravljavec mora pri obratovanju tehnoloških enot za pripravo vode, in sicer priprava vode - elektroliza z oznako N7, ter priprava vode - fosfati z oznako N33 iz točk 1.1 in 1.3 izreka tega dovoljenja namenom zmanjševanja emisije snovi ali toplote v vode zagotoviti izvajanje naslednjih ukrepov:

- i. uporaba tehnologij priprave vode, pri katerih nastajajo čim manjše količine odpadkov ali pri katerih nastajajo taki odpadki, ki jih je mogoče ponovno uporabiti ali pa jih reciklirati;
- ii. preprečiti odvajanje odpadnih kemikalij, ki se uporabljajo pri pripravi vode, v kanalizacijo ali neposredno v vodotok;
- iii. preprečiti odvajanje odpadne vode, ki nastanejo pri regeneraciji ionskih izmenjevalcev neposredno v vodotok;
- iv. zagotoviti odvoz odpadne vode, ki nastane po regeneraciji ionskih izmenjevalcev iz priprave vode - fosfati z oznako N33 na obdelavo v lastno industrijsko čistilno napravo kloralkalne elektrolize;
- v. zagotoviti ponovno uporabo celotne količine odpadne vode – apnenega mleka, ki nastane pri dekarbonizaciji v postopku priprave vode – fosfati z oznako N33
- vi. izločanje trdnih odpadkov iz priprave vode in čiščenja odpadne vode, da se prepreči njihovo odvajanje v kanalizacijo ali neposredno v vodotok;
- vii. uporaba čistil in dezinfekcijskih sredstev brez klora;
- viii. uporaba kemikalij za pripravo vode, za katere iz podatkov varnostnega lista sledi, da se s pomočjo mikroorganizmov razgradijo v štirinajstih dneh za več kot 80 odstotkov, merjeno s preskusnimi metodami iz standarda SIST ISO 7827;

- ix. izogibanje uporabe etilendiaminotetraocetne kisline, njenih homologov in njihovih soli ter drugih aminopolikarbonskih kislin, njihovih homologov in njihovih soli;
 - x. izogibanje uporabe organokovinskih spojin, kromatov in nitritov;
 - xi. uporaba organskih polielektrolitov na osnovi akrilamida, akrilonitrila ali podobnih monomerov z lastnostmi, ki ogrožajo vode, pri katerih je delež monomera manjši od 0,1 masnega odstotka;
 - xii. uporaba kemikalij za pripravo ali regeneracijo vode, ki vsebujejo čim manj halogeniranih organskih spojin;
 - xiii. prednostna uporaba membranskih postopkov, kot je na primer reverzna osmoza.
- 3.1.7. Upravljavec mora imeti poslovnik za obratovanje industrijske čistilne naprave za nevtralizacijo in dekloracijo odpadne vode in mora zagotoviti vodenje obratovalnega dnevnika v skladu s predpisi o emisiji snovi in toplote pri odvajjanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo ter predpisom o emisiji snovi in toplote pri odvajjanju odpadne vode iz naprav za kloralkalno elektrolizo.
- 3.1.8. Upravljavec mora zagotoviti vodenje obratovalnega dnevnika oziroma evidenc tudi za odvoz in ponovno uporabo odpadne vode iz iv in v alinee, točke 3.1.6 izreka tega dovoljenja, ki nastane po regeneraciji ionskih izmenjevalcev in dekarbonizaciji v tehnološki enoti priprave vode – fosfati z oznako N33.
- 3.1.9. Upravljavec mora določiti odgovorno osebo, ki skrbi za obratovanje in vzdrževanje čistilne naprave za čiščenje odpadnih industrijskih vod ter vodi obratovalne dnevnike v obliki vezane knjige z oštevilčenimi stranmi.
- 3.1.10. Upravljavec mora ob izpadu industrijske čistilne naprave ali ob kakršni koli okvari v proizvodnji, ki povzroči čezmerno onesnaženost industrijske odpadne vode na iztoku v vode ali v javno kanalizacijo, sam takoj začeti z izvajanjem ukrepov za odpravo okvare in zmanjšanje ter preprečitev nadaljnega čezmernega onesnaženja.
- 3.1.11. Upravljavec mora izpad ali okvaro industrijske čistilne naprave, ki povzroči čezmerno onesnaženost industrijske odpadne vode na iztoku v vode ali v javno kanalizacijo, prijaviti inšpektoratu, pristojnemu za varstvo okolja, in če se odvaja industrijska odpadna voda v javno kanalizacijo, o tem obvestiti izvajalca javne službe.
- 3.1.12. Upravljavec mora z blatom iz čistilne naprave za nevtralizacijo, dekloracijo in greznic ravnati skladno s predpisi s področja ravnanja z odpadki.
- 3.1.13. Upravljavec mora najkasneje do 31. 12. 2015 oziroma z dnem pričetka obratovanja komunalne čistilne naprave Hrastnik zagotoviti priključitev industrijskih odpadnih vod in komunalnih odpadnih vod na javno kanalizacijo in o priklopu obvestiti Agencijo RS za okolje in Inšpektorat RS za okolje in prostor.
- 3.1.14. Upravljavec mora zagotavljati, da na definiranih iztokih, navedenih v točki 3.2.1 izreka tega dovoljenja, dopustne vrednosti emisije snovi in toplote v vode ne bodo presežene.
- 3.1.15. Upravljavec mora zagotoviti za parametre pH, proste oksidante in klorat merjene v povratni stanici v napravi za proizvodnjo kloralkalnih izdelkov iz točke 1.1 izreka tega dovoljenja prilagoditev dopustnim vrednostim iz x. alinee točke 3.1.3 izreka tega dovoljenja najkasneje do 31.12.2012.

3.2. Dopustne vrednosti emisij snovi in toplote v vode

3.2.1. Industrijske odpadne vode

3.2.1.1. Upravljavec mora zagotoviti, da se na iztoku V4, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507510 in X = 109635, na parc. št. 1266, k.o. Hrastnik - mesto, mešanica industrijskih odpadnih vod iz proizvodnje kloralkalnih izdelkov in odpadne vode iz regeneracije ionskih izmenjevalcev priprave vode – fosfati po čiščenju na lastni industrijski čistilni napravi odvajajo v vodotok Boben:

v največji letni količini 10.200 m³,

- v največji dnevni količini 32 m³ in
- način odvajanja: 3-krat dnevno po 30 minut, z največjim povprečnim pretokom 6,56 l/s.

od tega se odpadne vode iz regeneracije ionskih izmenjevalcev iz naprave N33 dovažajo v največji letni količini 100 m³

in pri čemer vse industrijske odpadne vode pritekajo skozi merilno mesto V4MM1 iz odtokov:

i. Iztok z oznako:	V4
Ime odtoka:	industrijske odpadne vode
Vir emisije:	proizvodnjo kloralkalnih izdelkov
Tehnološke enote:	proizvodnja fosfatov
	Priprava slanice: filtri z aktivnim ogljem (N1.2),
	Priprava slanice: šibko kisli ionski izmenjevalci (N1.3)
	Priprava vode – elektroliza (N7)
	Odpadna voda iz desulfatizacije slanice, tesnilna voda črpalk in voda od pranja tal v elektrolizi
	Priprava vode - fosfati: ionski izmenjevalci (N33.3)
Način odvajanja:	saržni
Merilno mesto:	V4MM1

3.2.1.2. Dopustne vrednosti parametrov industrijskih odpadnih vod iz iztoka V4 definiranega v točki 3.2.1.1 na merilnem mestu V4MM1 so določene v preglednici 13.

Preglednica 13: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu V4MM1

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 30.12.2012	Dopustna vrednost od 31.12.2012 dalje
SPLOŠNI PARAMETRI				
Temperatura		°C	30	30
pH		pH	6,5 - 9	6,5 – 9
Neraztopljene snovi		mg/l	80	80
Usedljive snovi		ml/l	0,5	0,5
BIOLOŠKI PARAMETRI				
Strupenost za vodne bolhe	S _D		10	8
ORGANSKI PARAMETRI				
Kemijska potreba po kisiku – KPK	O ₂	mg/l	120	50
Biokemijska potreba po kisiku – BPK ₅	O ₂	mg/l	25	25
Adsorbljivi organski halogeni – AOX*	Cl	mg/l	0,5	0,5

Preglednica13 (nadaljevanje): Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu V4MM1

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost do 30.12.2012	Dopustna vrednost od 31.12.2012 daje
ANORGANSKI PARAMETRI				
Prosti klor	Cl ₂	mg/l	0,2	0,2
Klorid	Cl	kg/t mg/l	20 ^{a.)} ^{b.)}	20 ^{a.)} ^{b.)}
Sulfit	SO ₃	mg/l	1,0	1,0
Sulfat	SO ₄	mg/l	1440	1440

^{a.)} Emisijski faktor za klorid se ugotavlja kot razmerje med količino merjenega parametra (klorida) v odpadni vodi, ki se je z odpadno vodo odvedla v obdobju dneva, v katerem so potekale meritve, in količino plinastega klorja (izraženega kot Cl₂), ki bi jo naprava proizvedla v enakem obdobju pri polni obratovalni zmogljivosti.

^{b.)} Dopustna vrednost ni določena, o meritvah je potrebno poročati.

- 3.2.1.3. Upravljavec mora zagotoviti, da se na iztoku V7, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507490 in X = 109706, na parc. št. 1483/1, k.o. Hrastnik - mesto, industrijske odpadne vode iz kaluženja kotla, odvajajo v vodotok Boben:

- v največji letni količini 70 m³,
- v največji dnevni količini 0,2 m³ in
- način odvajanja: en-krat dnevno po 30 sekund, z največjim povprečnim pretokom 6,67 l/s;

pri čemer industrijske odpadne vode pritekajo skozi merilno mesto V7MM1 iz odtoka:

- ii. Odtok z oznako: V7-1
 Ime odtoka: industrijske odpadne vode iz kotlovnice
 Vir emisije: kotlovnica
 Tehnološke enote: kurična naprava - kotel 1
 Način odvajanja: saržni

- 3.2.1.4. Dopustne vrednosti parametrov industrijskih odpadnih vod, iz odtoka V7-1 definiranega v točki 3.2.1.3 so določene v preglednici 14.

Preglednica 14: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu MMV7-1

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost
SPLOŠNI PARAMETRI			
Temperatura		°C	30
pH			6,5-9,5
Neraztopljene snovi		mg/l	80
Usedljive snovi		ml/l	0,5
BIOLOŠKI PARAMETRI			
Strupenost za vodne bolhe	S _D		3
ANORGANSKI PARAMETRI			
Celotni fosfor	P	mg/l	2
ORGANSKI PARAMETRI			
Kemijska potreba po kisiku-KPK	O ₂	mg/l	120
Biokemijska potreba po kisiku-BPK ₅	O ₂	mg/l	25
Celotni ogljikovodiki		mg/l	10
Adsorbljivi organski halogeni (AOX)	Cl	mg/l	0,5

3.2.1.5. Upravljavec mora zagotoviti, da se na iztoku V7, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507490 in X = 109706, na parc. št. 1483/1, k.o. Hrastnik - mesto, industrijske odpadne vode za hlajenje črpalk za dovod vode v parni kotel, odvajajo v vodotok Boben:

- v največji letni količini 5800 m³,
- v največji dnevni količini 16 m³ in
- z največjim 6-urnim povprečnim pretokom 0,2 l/s.

pri čemer industrijske odpadne vode pritekajo skozi merilno mesto V7MM2 iz odtoka V7-2:

iii. Odtok z oznako:	V7-2
Ime odtoka:	hladilne odpadne vode črpalk v energetiki
Vir emisije:	kotlovnica
Tehnološke enote:	Pretočno hlajenje črpalk (N34), ki hlađi: črpalki za dovod potočne vode (N33.4) v Kotel 1 (N32.1)
Način odvajanja:	kontinuirni

3.2.1.6. Dopustne vrednosti parametrov industrijskih odpadnih vod, iz odtoka V7-2 definiranega v točki 3.2.1.5 so določene v preglednici 15.

Preglednica 15: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu V7MMV2

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost
SPLOŠNI PARAMETRI			
Temperatura		°C	30
Zvišanje temperature		°C	10

3.2.1.7. Upravljavec mora zagotoviti, da se na iztoku V13, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507513 in X = 109630, na parc. št. 1266, k.o. Hrastnik - mesto, industrijske odpadne vode iz obtočnega hladilnega sistema – elektroliza (N8) odvajajo v vodotok Boben:

- v največji letni količini 160 m³,
- v največji dnevni količini 160 m³ in
- način odvajanja: en-krat letno po 65 minut, z največjim povprečnim pretokom 41,03 l/s.

pri čemer industrijske odpadne vode pritekajo skozi merilno mesto V13MM1:

iv. Iztok z oznako:	V13
Ime odtoka:	obtočno hlajenje v elektrolizi
Vir emisije:	naprava za proizvodnjo kloralkalnih izdelkov
Tehnološke enote:	Obtočni hladilni sistem – elektroliza (N8) hlađi: <ul style="list-style-type: none"> - Priprava slanice (N1) - Utekočinjanje klora – hladilnik plinskega klora (N4.1) - Utekočinjanje klora - naprava za utekočinjanje klora (N4.5) - Absorbcija (N5) - Peč za sežig vodika in klora (N10.1) - Linija za proizvodnjo CaCl₂ – hladilnik (N26.5)
Način odvajanja:	saržni

- 3.2.1.8. Dopustne vrednosti parametrov industrijskih odpadnih vod, iz iztoka V13 definiranega v točki 3.2.1.7 so določene v preglednici 16.

Preglednica 16: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu V13MM1

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost
SPLOŠNI PARAMETRI			
Temperatura		°C	30
pH			6,5-9,0
Neraztopljene snovi		mg/l	80
Usedljive snovi		ml/l	0,5
BIOLOŠKI PARAMETRI			
Strupenost za vodne bolhe	S _D		3
ANORGANSKI PARAMETRI			
Klor, prosti	Cl ₂	mg/l	0,3
Celotni fosfor	P	mg/l	5
ORGANSKI PARAMETRI			
Kemijska potreba po kisiku-KPK	O ₂	mg/l	45
Biokemijska potreba po kisiku-BPK ₅	O ₂	mg/l	25
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja)		mg/l	10
Adsorbljivi organski halogeni (AOX)	Cl	mg/l	0,15

- 3.2.1.9. Upravljavec mora zagotoviti, da se na iztoku V1, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507469 in X = 109937, na parc. št. 1483/1, k.o. Hrastnik - mesto, industrijske odpadne vode iz pretočnega hladilnega sistema – taljeni fosfati (N31) odvajajo v vodotok Boben:

- v največji letni količini 28.000 m³,
- v največji dnevni količini 41 m³ in
- z največjim 6-urnim povprečnim pretokom 0,5 l/s.

pri čemer industrijske odpadne vode pritekajo skozi merilno mesto V1MM1:

- v. Iztok z oznako: V1
 Ime odtoka: pretočno hlajenje fosfatov
 Vir emisije: naprava za proizvodnjo anorganskih soli
 Tehnološke enote: Pretočni hladilni sistem – taljeni fosfati N31 hlađi:
 - Taljenje polifosfatov – hladilni krožnik (N23.5)
 Način odvajanja: kontinuirni

3.2.1.10. Dopustne vrednosti parametrov industrijskih odpadnih vod, iz iztoka V1 definiranega v točki 3.2.1.9 so določene v preglednici 17.

Preglednica 17: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu V1MM1

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost
SPLOŠNI PARAMETRI			
Temperatura		°C	30
Zvišanje temperature		K	10
pH			6,5-9,0
Neraztopljene snovi		mg/l	80
Usedljive snovi		ml/l	0,5
BIOLOŠKI PARAMETRI			
Strupenost za vodne bolhe	S _D		3
ANORGANSKI PARAMETRI			
Klor, prosti	Cl ₂	mg/l	0,2
ORGANSKI PARAMETRI			
Kemijska potreba po kisiku-KPK	O ₂	mg/l	120
Biokemijska potreba po kisiku-BPK ₅	O ₂	mg/l	25
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja)		mg/l	0,5
Adsorbljivi organski halogeni (AOX)	Cl	mg/l	a.)

a.) Opomba 1: V odpadnih vodah iz pretočnega hladilnega sistema ne sme biti določljivih organsko vezanih halogenov, ki se lahko adsorbirajo, razen tistih, ki jih vsebuje surova voda. V primeru sunkovne obdelave velja dopustna vrednost 0,15 mg/l.

3.2.1.11. Upravljavec mora zagotoviti, da se na iztoku V3, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507462 in X = 109850, na parc. št. 1483/1, k.o. Hrastnik - mesto, industrijske odpadne vode iz obtočnega hladilnega sistema – fosfati (N30) odvajajo v vodotok Boben:

- v največji letni količini 160 m³,
- v največji dnevni količini 160 m³ in
- način odvajanja: en-krat letno po 35 minut, z največjim povprečnim pretokom 76,19 l/s.

pri čemer industrijske odpadne vode pritekajo skozi merilno mesto V3MM1:

- vi. Iztok z oznako: V3
 Ime odtoka: obtočno hlajenje fosfatov
 Vir emisije: naprava za proizvodnjo anorganskih soli
 Tehnološke enote: Obtočni hladilni sistem – fosfati N30 hlađi:
 - Kristalizacija – kristalizatorji (N24)
 - Polikondenzacija – rotacijski hladilnik (N22.2)
 - Čiščenje tehnične H₃PO₄ – ekstrakcijske kolone (N20.3)
 - Linija za proizvodnjo amonijevih fosfatov (N27) –
 kristalizator 7 (N27.2) in kristalizator 8 (N27.3)
 Način odvajanja: saržni

- 3.2.1.12. Dopustne vrednosti parametrov industrijskih odpadnih vod, iz iztoka V3 definiranega v točki 3.2.1.11 so določene v preglednici 18.

Preglednica 18: Dopustne vrednosti parametrov na merilnem mestu V3MM1

Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost
SPLOŠNI PARAMETRI I			
Temperatura		°C	30
pH			6,5-9,0
Neraztopljene snovi		mg/l	80
Usedljive snovi		ml/l	0,5
BIOLOŠKI PARAMETRI			
Strupenost za vodne bolhe	S _D		3
ANORGANSKI PARAMETRI			
Klor, prosti	Cl ₂	mg/l	0,3
Celotni fosfor	P	mg/l	3
ORGANSKI PARAMETRI			
Kemijska potreba po kisiku-KPK	O ₂	mg/l	45
Biokemijska potreba po kisiku	O ₂	mg/l	25
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja)		mg/l	10
Adsorbljivi organski halogeni (AOX)	Cl	mg/l	0,15

- 3.2.2. Skupne dopustne vrednosti emisij snovi in toplote v vode za iztoke V1, V3, V4, V7 in V13

- 3.2.2.1. Mejni emisijski delež oddane toplote za odvajanje odpadnih vod v vodotok Boben iz naprav iz 1. točke izreka tega dovoljenja na iztokih V1, V3, V4, V7 in V13 ne sme presegati 1.
- 3.2.2.2. Mejna vrednost letne količine posamezne nevarne snovi, ki se v odpadni vodi odvaja v vodotok Boben iz naprav iz 1. točke izreka tega dovoljenja na iztokih V1, V3, V4, V7 in V13 ne sme presegati količin, navedenih v preglednici 19.

Preglednica 19: Letne količine parametrov nevarnih snovi, ki se odvajajo v vodotok Boben iz industrijskega kompleksa

Parameter	Izražen kot	Enota	Največja letna količina
Mineralna olja		kg/leto	49,613
Adsorbljivi organski halogeni - AOX	Cl	kg/leto	5,8

3.2.3. Komunalne odpadne vode

- 3.2.3.1. Upravljavec odvaja komunalne odpadne vode, ki nastajajo v industrijskem kompleksu, preko petih iztokov z oznako V12 in podoznakami VK1, VK2, VK3, VK4 in VK5, v vodotok Boben:

Preglednica 20: Gauss-Krügerjeve koordinate in parc. št. komunalnih iztokov

Iztok	Gauss Krügerjeve koordinate		Parcelna številka	k.o.
	X	Y		
VK1	109945	507470	1483/1	Hrastnik – mesto
VK2	109859	507461	1483/1	Hrastnik – mesto
VK3	109719	507489	1483/1	Hrastnik – mesto
VK4	109634	507511	1483/1	Hrastnik – mesto
VK5	109577	507553	1483/1	Hrastnik – mesto

- 3.2.3.2. Največja letna količina komunalnih odpadnih vod iz celotnega industrijskega kompleksa znaša 3.060 m^3 .
- 3.2.3.3. Upravljavec mora zagotoviti, da se na iztoku V11, določenem z Gauss Kruegerjevima koordinatama Y=507599 in X=109518, na parc. št. 1266, k. o. Hrastnik-mesto, odvajajo odpadne vode iz proizvodnje aditivov - pralne vode, v potok Boben v največji letni količini 20 m^3 .
- 3.2.3.4. Upravljavec mora zagotoviti, da se na iztoku V5, določenem z Gauss Kruegerjevima koordinatama Y=507462 in X=109850, na parc. št. 1483/1, k. o. Hrastnik-mesto, preko lovilnega bazena odvajajo odpadne vode iz proizvodnje izdelkov široke potrošnje - pralna voda čistil in detergentov, v potok Boben v največji letni količini 70 m^3 .

3.3. Obveznosti v zvezi z izvajanjem obratovalnega monitoringa in poročanjem o emisijah snovi in toplote v vode

- 3.3.1. Upravljavec mora občasne meritve emisij snovi in toplote v vode iz naprav iz 1. točke izreka tega dovoljenja:
 - i. na merilnem mestu V4MM1, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507577 in X = 109604, na parc. št. 1290, k.o. Hrastnik – mesto, v obsegu, določenem v preglednici 13, izvajati s 30-minutnim vzorčenjem v času šaržnega izpusta, najmanj 3-krat letno, od tega vsaj enkrat v času odvajanja odpadnih vod iz regeneracije ionskih izmenjevalcev;
 - ii. na merilnem mestu V7MM1, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507544 in X = 109706, na parc. št. 1287, k.o. Hrastnik – mesto, v obsegu, določenem v preglednici 14, izvajati najmanj 1-krat letno z vzorčenjem trenutnega vzorca odpadne vode;
 - iii. na merilnem mestu V7MM2, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507552 in X = 109691, na parc. št. 1287, k.o. Hrastnik – mesto, v obsegu, določenem v preglednici 15, izvajati s 6-urnim vzorčenjem najmanj 2-krat letno;
 - iv. na merilnem mestu V13MM1, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507545 in X = 109632, na parc. št. 1291, k.o. Hrastnik – mesto, v obsegu, določenem v preglednici 16, izvajati s 60-minutnim vzorčenjem v času šaržnega izpusta, najmanj 1-krat letno;
 - v. na merilnem mestu V1MM1, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507476 in X = 109940, na parc. št. 1267, k.o. Hrastnik – mesto, v obsegu, določenem v preglednici 17, izvajati s 6-urnim vzorčenjem najmanj 3-krat letno;
 - vi. na merilnem mestu V3MM1, določenem z Gauss-Krügerjevima koordinatama Y = 507508 in X = 109852, na parc. št. 1266, k.o. Hrastnik – mesto, v obsegu, določenem v preglednici 18, izvajati s 30-minutnim vzorčenjem v času šaržnega izpusta, najmanj 1-krat letno.
- 3.3.2. Obratovalnega monitoringa komunalnih odpadnih vod in odpadnih vod, ki nastajajo v proizvodnji aditivov (iztok V11) in široki potrošnji (iztok V5) ni potrebno izvajati.
- 3.3.3. Upravljavec mora zagotoviti občasne meritve temperature in količine industrijske odpadne vode za iztoke V1, V3, V4, V7 in V13, na podlagi katerih izračunava emisijski delež oddane toplote za odvajanje odpadnih vod v vodotok Boben iz naprav iz 1. točke izreka tega dovoljenja.
- 3.3.4. Upravljavec mora za industrijske odpadne vode zagotavljati izvajanje obratovalnega monitoringa skladno s predpisi, ki urejajo prve meritve in obratovalni monitoring odpadnih vod in pogojih za njegovo izvajanje ter predpisom o emisiji snovi in toplote pri odvajjanju odpadne vode iz naprav za kloralkalno elektrolizo.

- 3.3.5. Upravljavec mora za namen izvajanja obratovalnega monitoringa industrijskih odpadnih vod zagotoviti stalna, dovolj velika, dostopna in opremljena merilna mesta, tako da je meritve mogoče izvajati tehnično ustrezzo in brez nevarnosti za izvajalca meritev. Upravljavec mora zagotoviti, da se na merilnih mestih med vzorčenjem meri tudi količina odpadne vode.
- 3.3.6. Obratovalni monitoring odpadnih vod lahko izvaja samo pooblaščeni izvajalec prvih meritev in obratovalnega monitoringa, ki o tem izdela letno poročilo. Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod mora upravljavec naprave predložiti Agenciji RS za okolje vsako leto najpozneje do 31. marca za preteklo leto.
- 3.3.7. Upravljavec mora poročila o obratovalnem monitoringu emisij snovi in topote v vode iz naprave iz 1. točke izreka tega dovoljenja hraniti najmanj pet let.
- 3.3.8. V okviru občasnih meritev na V4MM1 ni potrebno meriti parametrov iz preglednice 21. Upravljavec mora zagotoviti, da za te parametre emitirana letna količina snovi na tem merilnem mestu ne presega največje dovoljene letne količine iz preglednice 21.

Preglednica 21: Največje dovoljene letne količine za parametre, ki jih ni potrebno meriti v okviru občasnih meritev na merilnem mestu V4MM1

Parameter	Izražen kot	Enota	Največja letna količina
Nikelj	Ni	g/leto	500
Železo	Fe	g/leto	2.000
Amonijev dušik	N	g/leto	40.000

- 3.3.9. V okviru občasnih meritev na V7MM1 ni potrebno meriti parametrov iz preglednice 22. Upravljavec mora zagotoviti, da za te parametre emitirana letna količina snovi na tem merilnem mestu ne presega največje dovoljene letne količine iz preglednice 22.

Preglednica 22: Največje dovoljene letne količine za parametre, ki jih ni potrebno meriti v okviru občasnih meritev na merilnem mestu V7MM1

Parameter	Izražen kot	Enota	Največja letna količina
Svinec	Pb	g/leto	500
Amonijev dušik	N	g/leto	40.000
Nitritni dušik	N	g/leto	1.000
Hidrazin	N	g/leto	0

- 3.3.10. V okviru občasnih meritev na V13MM1 ni potrebno meriti parametrov iz preglednice 2. Upravljavec mora zagotoviti, da za te parametre emitirana letna količina snovi na tem merilnem mestu ne presega največje dovoljene letne količine iz preglednice 23.

Preglednica 23: Največje dovoljene letne količine za parametre, ki jih ni potrebno meriti v okviru občasnih meritev na merilnem mestu V13MM1

Parameter	Izražen kot	Enota	Največja letna količina
Baker	Cu	g/leto	500
Cink	Zn	g/leto	2.000
Krom celotni	Cr	g/leto	500
Nitritni dušik	N	g/leto	1.000
Hidrazin	N	g/leto	0

3.3.11. V okviru občasnih meritev na V3MM1 ni potrebno meriti parametrov iz preglednice 24. Upravljavec mora zagotoviti, da za te parametre emitirana letna količina snovi na tem merilnem mestu ne presega največje dovoljene letne količine iz preglednice 24.

Preglednica 24: Največje dovoljene letne količine za parametre, ki jih ni potrebno meriti v okviru občasnih meritev na merilnem mestu V3MM1

Parameter	Izražen kot	Enota	Največja letna količina
Baker	Cu	g/leto	500
Cink	Zn	g/leto	2.000
Krom celotni	Cr	g/leto	500
Nitritni dušik	N	g/leto	1.000
Hidrazin	N	g/leto	0

3.3.12. Izpolnjevanje zahtev iz točk 3.3.8, 3.3.9, 0 in 3.3.11 mora upravljavec izkazovati z vodenjem evidence, ki vsebuje podatke in dokazila zlasti o:

- i. vrstah pomožnih sredstev za kondicioniranje vode in njihove uporabe;
- ii. letnih količinah in koncentracijah uporabljenih sredstev za kondicioniranje vode;
- iii. vrstah pomožnih sredstev, surovin ali drugih snovi, ki lahko preidejo ob okvarah tehnikoških enot v odpadno industrijsko vodo;
- iv. izvedenih rednih vzdrževalnih delih in izvedenih ukrepov za odpravo nepričakovanih okvar;
- v. pri čemer mora biti iz sestave vhodnih surovin in pomožnih sredstev ter njihove količine razvidna letna količina parametrov snovi, navedenih v preglednicah 21, 22, 23 in 24 oziroma mora biti razvidno, da ti parametri v tehnikoški proces ne vstopajo.

4. Okoljevarstvene zahteve za emisije hrupa

4.1. Zahteve v zvezi z emisijami hrupa v naravno in življenjsko okolje

4.1.1. Upravljavec mora obratovanje vira hrupa, naprav iz 1. točke izreka tega dovoljenja (v nadaljevanju: vir hrupa), zaradi izvajanja industrijske dejavnosti prilagoditi na tak način, da vrednosti kazalcev hrupa Ldan, Lnoč, Lvečer in Ldvn na kateremkoli mestu ocenjevanja, to je pred najblžjimi stavbami z varovanimi prostori, ne bodo presegale mejnih vrednosti kazalcev hrupa določenih v preglednici 25 oziroma konične ravni hrupa ne bodo presegale mejnih vrednosti konične ravni hrupa določenih v preglednici 26.

4.1.2. Upravljavec mora v času obratovanja zagotavljati ukrepe varstva pred hrupom za preprečevanje ali zmanjšanje ravni hrupa kot posledica uporabe ali obratovanja vira na najmanjšo možno mero, tako da obratovanje vira hrupa ne bo povzročalo čezmerne obremenitve okolja s hrupom.

4.1.3. Upravljavec mora v primeru preseganja mejnih vrednosti zagotoviti izvedbo enega ali več izmed naslednjih ukrepov za zmanjšanje emisije hrupa bodisi iz vira hrupa bodisi na poti razširjenja hrupa v okolje oziroma za zmanjšanje izpostavljenosti hrupu:

- i. tehnični in konstrukcijski ukrepi ter ukrepi, povezani z načinom obratovanja ali uporabe vira hrupa;
- ii. ukrepi usmerjanja, porazdelitve ali omejevanja pretoka vozil, blaga in ljudi ali zmogljivosti proizvodnih ali drugih oblik dejavnosti, povezanih z virom hrupa;
- iii. ukrepi prostorskega in konstrukcijskega preprečevanja širjenja hrupa;
- iv. ukrepi načrtovanja glede na obremenjenost okolja zaradi hrupa primerne namenske rabe prostora in
- v. ukrepi konstrukcijskega varstva pred hrupom na stavbah z varovanimi prostori.

- 4.1.4. Celotna obremenitev okolja zaradi hrupa kot posledica emisije vira hrupa pred fasadami najbolj izpostavljenih stavb z varovanimi prostori določena v skladu s predpisom, ki ureja ocenjevanje in urejanje hrupa v okolju oziroma standardom SIST ISO 1996 - 2 ne sme presegati mejnih vrednosti kazalcev hrupa Ldvn in Lnoč, določenih v preglednici 27 za IV. območje varstva pred hrupom, v skladu s predpisom o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

4.2. Mejne vrednosti kazalcev hrupa

- 4.2.1. Mejne vrednosti kazalcev hrupa Ldan, Lnoč, Lvečer in Ldvn, ki ga povzročajo naprave iz 1. točke izreka tega dovoljenja so določene v preglednici 25.

Preglednica 25: Mejne vrednosti kazalcev hrupa Ldan, Lnoč, Lvečer in Ldvn

Legenda:

Ldan = kazalec dnevnega hrupa

Lvečer = kazalec večernega hrupa

Lnoč = kazalec nočnega hrupa

Ldvn = kazalec hrupa dan-večer-noč

Območje varstva pred hrupom	Ldan (dBa)	Lvečer (dBa)	Lnoč (dBa)	Ldvn (dBa)
IV. območje	73	68	63	73

- 4.2.2. Mejne vrednosti konične ravni hrupa L1, ki ga povzročajo naprave iz 1. točke izreka tega dovoljenja so določene v preglednici 26.

Preglednica 26: Mejne vrednosti konične ravni hrupa L1

Območje varstva pred hrupom	L1-obdobje večera in noči (dBa)	L1-obdobje dneva (dBa)
IV. območje	90	90

- 4.2.3. Mejne vrednosti kazalcev hrupa Lnoč in Ldvn za posamezna območja varstva pred hrupom so določene v preglednici 27.

Preglednica 27: Mejne vrednosti kazalcev hrupa Lnoč in Ldvn

Legenda:

Lnoč = kazalec nočnega hrupa

Ldvn = kazalec hrupa dan-večer-noč

Območje varstva pred hrupom	Lnoč (dBa)	Ldvn (dBa)
IV. območje	65	75

4.3. Obveznosti v zvezi z izvajanjem prvega ocenjevanja, obratovalnega monitoringa in poročanjem zaradi emisije hrupa v naravno in živiljenjsko okolje

- 4.3.1. Upravljavec mora v skladu s predpisom, ki ureja prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring za vire hrupa ter pogoje za njegovo izvajanje, zagotoviti izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa, ko je vir hrupa v stanju največje zmogljivosti obratovanja. Prvo ocenjevanje hrupa se izvede po prvem zagonu novega vira hrupa v času poskusnega obratovanja oziroma po vzpostavitvi stabilnih obratovalnih razmer.
- 4.3.2. Upravljavec mora izvedbo občasnega ocenjevanja hrupa za napravo iz točke 1 izreka tega dovoljenja izvajati enkrat v obdobju treh let.
- 4.3.3. Upravljavec mora Agenciji RS za okolje predložiti kopijo poročila o ocenjevanju hrupa zaradi emisije vira hrupa najkasneje v 30 dneh po opravljenem ocenjevanju hrupa.
- 4.3.4. Upravljavec mora poročila o ocenjevanju hrupa zaradi emisij naprave iz točke 1 izreka tega dovoljenja hraniti najmanj pet let.
- 4.3.5. Prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring hrupa lahko izvaja oseba, ki ima za to dejavnost pooblastilo ministrstva pristojnega za varstvo okolja.

5. Okoljevarstvene zahteve za elektromagnetno sevanje

5.1. Zahteve v zvezi z elektromagnetskim sevanjem v naravnem in živiljenjskem okolju

- 5.1.1. Upravljavec mora poročilo o meritvah elektromagnetskoga sevanja v naravnem in živiljenjskem okolju iz nizkofrekvenčnega vira elektromagnetskoga sevanja naprav iz 1. točke izreka tega dovoljenja hraniti najmanj deset let.

6. Okoljevarstvene zahteve za ravnanje z odpadki

6.1. Zahteve za ustrezeno ravnanje z odpadki, ki nastajajo zaradi opravljanja dejavnosti

- 6.1.1. Upravljavec mora odpadke skladiščiti tako, da ni ogroženo človekovo zdravje in brez uporabe postopkov in metod, ki bi čezmerno obremenjevali okolje.
- 6.1.2. Upravljavec mora odpadke skladiščiti v za to namenjenih in v skladu s predpisi urejenih objektih ali napravah. Količina začasno skladiščenih odpadkov, namenjenih v odstranjevanje, ne sme presegati količine odpadkov, ki zaradi delovanja ali dejavnosti nastanejo v obdobju dvanajstih mesecev.
- 6.1.3. Upravljavec mora odpadke, ki so namenjeni za predelavo ali odstranjevanje skladiščiti ločeno od ostalih odpadkov in z njimi ravnati tako, da izpolnjujejo zahteve za predvideni način predelave ali odstranjevanja.
- 6.1.4. Upravljavec mora za nastale odpadke zagotoviti predelavo ali odstranjevanje tako, da jih odda zbiralcu, predelovalcu ali odstranevalcu odpadkov, ki je vpisan v evidenco oseb, ki ravnajo z odpadki.

6.1.5. Upravljavec mora izpolnjevanje obveznosti iz točke 6.1.4. dokazovati:

- s pogodbo ali drugim dokazilom o oddaji oziroma prodaji odpadkov prevzemniku odpadkov ter veljavnim evidenčnim listom, kadar oddaja odpadke zbiralcu odpadkov, trgovcu ali neposredno izvajalcu obdelave odpadkov v Republiki Sloveniji ali
- s transportno listino v skladu z Uredbo 1013/2006/ES, kadar pošilja odpadke v obdelavo v druge države.

6.1.6. Upravljavec mora imeti načrt gospodarjenja z odpadki skladen s predpisi, ki urejajo ravnanje z odpadki.

6.1.7. Upravljavec mora načrt gospodarjenja z odpadki zdeleti za obdobje štirih let. Pri njegovi izdelavi mora upravljavec poleg predpisov, ki urejajo področje ravnanja z odpadki, upoštevati še usmeritve operativnih programov varstva okolja na področju ravnanja z odpadki.

6.1.8. Upravljavec mora voditi evidenco o nastajanju odpadkov s podatki o nastalih odpadkih in o virih njihovega nastajanja, o začasno skladiščenih odpadkih, o odpadkih, ki jih obdeluje sam, o oddanih odpadkih prevzemniku odpadkov in o izvoženih odpadkih in odpadkih, poslanih v države članice Evropske Unije. Sestavni del evidence o nastajanju odpadkov so potrjeni evidenčni listi o ravnanju z odpadki in transportne listine v skladu z Uredbo 1013/2006/ES.

6.1.9. Upravljavec mora dokumentacijo o evidenci iz 6.1.8 točke izreka tega dovoljenja za posamezno koledarsko leto hraniti najmanj pet let.

6.1.10. Upravljavec mora za odpadke, ki so namenjeni za odstranitev zunaj kraja njihovega nastanka in jih skladno s predpisi ni potrebno prepustiti v zbiranje, zagotoviti odstranitev čim bližje kraju nastanka.

6.1.11. V primeru, da so nevarni odpadki, namenjeni zbiranju, prevažanju, predelavi ali odstranjevanju, pomešani z drugimi odpadki, snovmi ali materiali, je treba zagotoviti njihovo ločevanje, kadar je to tehnično izvedljivo brez nesorazmerno visokih stroškov in če je to potrebno zaradi preprečitve ogrožanja človekovega zdravja in čezmernega obremenjevanja okolja.

6.1.12. Nenevarni in nevarni odpadki, ki se zbirajo, prevažajo ali skladiščijo, morajo biti pakirani tako, da niso mogoči škodljivi vplivi na okolje, na njihovi embalaži ali zabojniku pa mora biti oznaka odpadka. Nevarni odpadki morajo biti označeni tudi skladno s predpisi, ki urejajo označevanje nevarnih kemikalij.

6.2. Zahteve za ustrezno ravnanje z embalažo in odpadno embalažo

6.2.1. Upravljavec mora imeti sklenjeno pogodbo z družbo za ravnanje z odpadno embalažo skladno s predpisi, ki urejajo ravnanje z embalažo in odpadno embalažo. Upravljavec mora o načinu zagotavljanja predpisanega ravnanja na primeren način obveščati svoje kupce ob dobavi.

6.2.2. Odpadno embalažo, ki ni komunalni odpadek, je prepovedano prepuščati ali oddajati izvajalcu javne službe kot mešani komunalni odpadek ali kot ločeno zbrano frakcijo komunalnih odpadkov.

6.3. Zahteve za predelavo odpadkov

- 6.3.1. Upravljavec je vpisan v evidenco oseb, ki predelujejo odpadke, ki jo vodi Agencija RS za okolje, pod št. 330.
- 6.3.2. Upravljavcu se dovoljuje predelava nevarnih in nenevarnih odpadkov iz preglednice 28, in sicer v napravi za proizvodnjo kloralkalnih izdelkov iz točke 1.1 izreka tega dovoljenja ter na napravi za proizvodnjo anorganskih soli iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja.

Preglednica 28: Vrste in količine odpadkov za predelavo.

Legenda:

R5 = recikliranje/pridobivanje drugih anorganskih materialov

Zap. Št.	Klasifikacijska številka odpadka ^{a)}	Naziv odpadka	Največja količina odpadkov, ki jo je dovoljeno predelati v enem letu (t)	Postopek predelave	Tehnološka enota na kateri se dovoljuje predelava
1.	06 01 01*	Žveplova in žveplasta kislina	5	R5	N25.1
2.	06 01 02*	Solna kislina	20	R5	N2, N26
3.	06 01 04*	Fosforjeva in fosforasta kislina	10	R5	N25.1
4.	06 01 06*	Druge kisline	2	R5	N2, N25.1
5.	06 01 99	Drugi tovrstni odpadki	2	R5	N25.1, N2
6.	06 02 01*	Kalcijev hidroksid	5	R5	N26
7.	06 02 03*	Amoniak	0,5	R5	N26.1
8.	06 02 04*	Natrijev in kalijev hidroksid	20	R5	N2, N3, N21.2
9.	06 02 99	Drugi tovrstni odpadki	1	R5	N3, N21.2
10.	06 07 04*	Raztopine in kisline, kot je na primer kontaktna kislina	10	R5	N25.1
11.	16 05 05	Plini v tlačnih posodah, ki niso zajeti v 16 05 04	10	R5	N5
12.	16 05 07*	Zavržene anorganske kemikalije, ki so sestavljene ali vsebujejo nevarne snovi	0,5	R5	N5
13.	16 05 09	Zavržene kemikalije, ki niso zajete v 16 05 06, 16 05 07 ali 16 05 08	1	R5	N5, N21.2
14.	16 09 04*	Druge tovrstne oksidativne snovi	10	R5	N5
15.	16 10 03*	Vodni koncentrati, ki vsebujejo nevarne snovi	5	R5	N5
16.	20 01 14*	Kisline	0,5	R5	N2, N26
17.	20 01 15*	Alkalije	0,5	R5	N2, N3
Skupna količina			103		

^{a.)} Znak * pomeni, da gre za nevaren odpadek.

- 6.3.3. Upravljavec mora zagotoviti, da je predelava odpadkov izvedena tako, da ni ogroženo človekovo zdravje in brez uporabe postopkov in metod, ki bi čezmerno obremenjevali okolje.
- 6.3.4. Upravljavec mora odpadke navedene v preglednici 28 skladiti ločeno od ostalih odpadkov in z njimi ravnati tako, da izpolnjujejo zahteve za predviden način predelave.

- 6.3.5. Upravljavec mora po izvedeni predelavi zagotoviti nadaljnje ravnanje s preostanki odpadkov skladno s predpisi na področju ravnjanja z odpadki.
- 6.3.6. Upravljavec mora voditi evidenco o vrsti, količini in imetniku prevzeti odpadkov, skladiščenih odpadkih in ravnjanju s preostanki odpadkov

6.4. Obveznosti poročanja za odpadke

- 6.4.1. Upravljavec mora Agenciji RS za okolje najkasneje do 31. marca tekočega leta dostaviti poročilo o nastalih odpadkih in ravnjanju z njimi za preteklo koledarsko leto.
- 6.4.2. Upravljavec mora Agenciji RS za okolje najkasneje do 31. marca tekočega leta za preteklo koledarsko leto skladno s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, dostaviti poročilo o prevzeti odpadkih in njihovi predelavi.

7. Okoljevarstvene zahteve za učinkovito rabo vode in energije

- 7.1. Upravljavec mora za rabo vode imeti vodno dovoljenje.
- 7.2. Upravljavec mora voditi evidenco o porabi vode in energije.

8. Ukrepi za čim višjo stopnjo varstva okolja kot celote ter zmanjševanje tveganja ob nesrečah in obvladovanje nenormalnih razmer

8.1. Skladiščenje in prenos nevarnih snovi

- 8.1.1. Rezervoarji za skladiščenje nevarnih snovi iz Priloge 2 tega dovoljenja, manjše skladiščne posode, nadzemni cevovodi ter druga oprema za skladiščenje in transport nevarnih snovi morajo biti glede na vrsto materiala, izdelavo, korozjsko zaščito in opremo opremljene tako, da je onemogočeno onesnaževanje vode, zraka in tal ali poslabšanje njihovih lastnosti. Priloga 2 je sestavni del tega dovoljenja.
- 8.1.2. Z rezervoarji za skladiščenje nevarnih snovi iz Priloge 2 tega dovoljenja in z drugimi skladiščnimi posodami nadzemnimi cevovodi ter drugo opremo za skladiščenje in transport nevarnih snovi je treba ravnati in obratovati tako, da je onemogočeno onesnaževanje vode, zraka ali tal.
- 8.1.3. Upravljavec mora zagotoviti, da volumen skupnega lovilnega prostora, v katerega so umeščeni rezervoarji z oznakami Rez1, Rez2, Rez3 in Rez4 za skladiščenje natrijevega hidroksida, navedeni v Prilogi 2 tega dovoljenja, zadošča 60% volumna vseh štirih rezervoarjev. Skupni lovilni prostor ne sme imeti iztoka.
- 8.1.4. Upravljavec mora zagotoviti, da volumen skupnega lovilnega prostora, v katerega so umeščeni rezervoarji z oznakami Rez5, Rez6, Rez7, Rez8, Rez12, Rez15 in Rez16 za skladiščenje klorovodikove kisline, navedeni v Prilogi 2 tega dovoljenja, zadošča 60% volumna vseh sedmih rezervoarjev. Skupni lovilni prostor ne sme imeti iztoka.
- 8.1.5. Upravljavec mora zagotoviti, da volumen skupnega lovilnega prostora, v katerega sta umeščena rezervoarja z oznakami Rez18 in Rez21 za skladiščenje fosforne kisline, navedena v Prilogi 2 tega dovoljenja, zadošča 80% volumna obeh rezervoarjev. Skupni lovilni prostor ne sme imeti iztoka.

- 8.1.6. Upravljavec mora zagotoviti, da volumen skupnega lovilnega prostora, v katerega so umeščeni rezervoarji z oznakami Rez22, Rez23, Rez24 in Rez25 za skladiščenje tributilfosfata, organske faze tributilfosfata in rafinata fosforne kisline, navedeni v Prilogi 2 tega dovoljenja, zadošča 60% volumna vseh štirih rezervoarjev. Skupni lovilni prostor ne sme imeti iztoka.
- 8.1.7. Upravljavec mora zagotoviti, da tekočine, ki med seboj reagirajo ne smejo biti skladiščene v istem lovilnem prostoru.
- 8.1.8. Upravljavec mora vsakih pet let zagotoviti preizkus tesnosti rezervoarjev za skladiščenje natrijevega hidroksida z oznakama Rez1, Rez2, za skladiščenje natrijevega hipoklorita z oznakama Rez3 in Rez4, rezervoarjev za skladiščenje klorovodikove kisline z oznakami Rez5, Rez6, Rez7 in Rez8, rezervoarjev za skladiščenje kalcijevega klorida z oznakami Rez13 in Rez14 ter rezervoarjev za skladiščenje fosforne kisline z oznakami Rez17, Rez18, Rez19 in Rez21, in od pooblaščene strokovne institucije pridobiti ustrezeno potrdilo.
- 8.1.9. Upravljavec mora z namenom preprečevanja in zmanjševanja obremenjevanja okolja imeti plan preventivnega vzdrževanja, katerega sestavni del mora biti tudi interni pregled tesnosti rezervoarjev, katerih posamezni volumen je manjši od 40 m³, in sicer za rezervoarje za skladiščenje žveplove VI. kisline z oznako Rez12, za skladiščenje klorovodikove kisline z oznakama Rez15 in Rez16, za skladiščenje kalijevega hidroksida z oznako Rez20, za skladiščenje topila TBP z oznako Rez22 ter za skladiščenje rafinata z oznakami Rez23 in Rez24 in Rez25 ter nadzemnih cevovodov.
- 8.1.10. V primeru netesnosti rezervoarjev za skladiščenje nevarnih kemikalij oziroma nevarnih snovi in cevovodov ter druge opreme za skladiščenje in transport nevarnih snovi, ki je ni mogoče odpraviti, zaradi tega pa obstaja nevarnost onesnaženja ali poslabšanja kakovosti vode, zraka ali tal, je treba prenehati z obratovanjem okvarjenega dela ter posledično izprazniti rezervoar, cevovod ali drugo opremo.
- 8.1.11. Nadzemni cevovodi morajo biti zaščiteni proti koroziji in mehanskim poškodbam.
- 8.1.12. Cevi za polnjenje in prazenje rezervoarjev iz Priloge 2 tega dovoljenja morajo imeti tesne spoje, ki ne dopuščajo nevarnih snovi med pretakanjem. Pregibne cevi morajo biti med pretakanjem v celoti vidne.
- 8.1.13. Površine pretakališča, kjer se prečrpavajo in pretakajo nevarne snovi morajo biti utrjene s plastjo nepropustnega materiala in opremljene tako, da razlite nevarne snovi ne morejo odtekati v kanalizacijo ali pronicati v tla.
- 8.1.14. Polnjenje in prazenje rezervoarjev iz Priloge 2, tega dovoljenja ter drugih skladiščnih posod z nevarnimi snovmi morajo nadzorovati za to delo kvalificirani delavci. V času polnjenja ali prazenja morajo biti ti delavci neprekiniteno navzoči.
- 8.1.15. Rezervoarji za skladiščenje nevarnih kemikalij morajo biti opremljeni z napravami, ki preprečujejo polnitev nad dovoljenim maksimalnim volumnom polnjenja.
- 8.1.16. Upravljavec mora sprejeti za rezervoarje iz Priloge 2 tega dovoljenja obratovalni poslovnik in zanje voditi obratovalni dnevnik.
- 8.1.17. V primeru poškodb rezervoarjev za skladiščenje nevarnih kemikalij, cevovodov ali druge opreme skladiščnih enot, mora upravljavec poškodbo nemudoma javiti pristojnemu organu za zaščito in reševanje ter Inšpektoratu RS za okolje in prostor.

8.2. Zahteve, ki se nanašajo na obrat večjega tveganja za okolje

- 8.2.1. Upravljavec mora pridobiti okoljevarstveno dovoljenje za obrat večjega tveganja za okolje skladno s predpisom, ki ureja preprečevanje večjih nesreč in zmanjševanje njihovih posledic.

8.3. Zahteve, ki se nanašajo na ukrepe po prenehanju obratovanja naprav

- 8.3.1. Ob prenehanju obratovanja naprav iz 1. točke izreka tega dovoljenja mora upravljavec, v primeru stečaja upravljavca pa stečajni upravitelj, vse nevarne snovi in odpadke, ki se nahajajo v napravi ali so nastale zaradi delovanja naprave, odstraniti v skladu s predpisi, ki urejajo področje ravnanja z nevarnimi snovmi in odpadki.
- 8.3.2. Po odstranitvi nevarnih snovi in odpadkov iz točke 8.3.1 izreka tega dovoljenja mora upravljavec, v primeru stečaja upravljavca pa stečajni upravitelj, izvesti tudi monitoring onesnaženosti tal in v primeru prekomerne onesnaženosti zemljine izvesti sanacijo zemljine skladno z veljavnimi predpisi.

9. Drugi posebni pogoji za obratovanje naprave

9.1. Drugi posebni pogoji za obratovanje naprav iz točke 1. izreka tega dovoljenja

- 9.1.1. Upravljavec mora redno spremljati porabo energije, vode, osnovnih in pomožnih materialov, emisij v zrak in vodo in nastanek odpadkov.
- 9.1.2. Upravljavec mora poročati Agenciji RS za okolje o izpustih in prenosih onesnaževal do 31. marca v tekočem letu za preteklo leto v skladu s predpisi o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal in predpisi, ki urejajo prve meritve in obratovalni monitoring odpadnih vod, prve meritve in obratovalni monitoring emisij snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter ravnanje z odpadki.

10. Obveznost obveščanja o spremembah

- 10.1. Upravljavec mora v primeru spremembe upravljavca najkasneje v roku 15 dneh obvestiti Agencijo RS za okolje o novem upravlјavcu.
- 10.2. Upravljavec mora vsako nameravano spremembo v obratovanju naprav iz točke 1 izreka tega dovoljenja, povezano z delovanjem ali razširitevijo naprave, ki lahko vpliva na okolje, pisno prijaviti Agenciji RS za okolje, kar izkazuje s potrdilom o oddani pošiljki.
- 10.3. Upravljavec mora Agencijo RS za okolje pisno obvestiti o nameri dokončnega prenehanja obratovanja naprave iz prve točke izreka tega dovoljenja, kar izkazuje s potrdilom o oddani pošiljki.
- 10.4. Upravljavec, v primeru stečaja upravljavca pa stečajni upravitelj, mora Agencijo RS za okolje pisno obvestiti o izpolnjevanju zahtev iz okoljevarstvenega dovoljenja, ki se nanašajo na ukrepe po prenehanju obratovanja naprave, če je uveden postopek likvidacije upravljavca ali začet stečajni postopek, kar izkazuje s potrdilom o oddani posiljki.

11. Čas veljavnosti dovoljenja

- 11.1. Okoljevarstveno dovoljenje se izdaja za določen čas, in sicer do 15. 4. 2018.

II.

O stroških postopka bo izdan poseben sklep.

O b r a z l o ž i t e v

A. Zahtevek za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja

Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje, ki kot organ v sestavi ministrstva opravlja naloge s področja varstva okolja (v nadaljevanju: naslovni organ) je dne 19. 11. 2008, s strani stranke – upravljavca Tovarna kemičnih izdelkov d.d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik (v nadaljevanju: upravljavec), ki jo zastopa direktor Branko Majes, prejela prijavo nameravane spremembe v obratovanju naprave, ki lahko povzroča onesnaževanja okolja večjega obsega, in sicer za napravo za proizvodnjo anorganskih soli, in sicer:

- za proizvodnjo polifosfatov s proizvodno zmogljivostjo 24.000 ton na leto, preračunano na natrijev tripolifosfat z masnim deležem 57% P2O5;
- za proizvodnjo kristalnih fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 6.600 ton na leto;
- za proizvodnjo taljenih fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 3.000 ton na leto, preračunano na heksameta fosfat z masnim deležem 68% P2O5;
- za proizvodnjo kalcijevih fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 21.000 ton na leto, preračunano na monokalcijev fosfat z masnim deležem 52% P2O5;
- za proizvodnjo kalcijevega klorida s proizvodno zmogljivostjo 8.400 ton na leto preračunano na 80% koncentracijo kalcijevega klorida.

na lokaciji Cesta 1. maja 33, 1430 Hrastnik. Za navedeno napravo je naslovni organ izdal nadomestno okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-38/2006-23 z dne 26. 3. 2008, ki vključuje tudi:

- napravi za proizvodnjo kloralkalnih izdelkov, in sicer za napravo za proizvodnjo klorja s proizvodno zmogljivostjo 16.240 ton na leto, v obliki plinastega klorja, in za napravo za proizvodnjo natrijevega hidroksida s proizvodno zmogljivostjo 18.300 ton na leto, preračunano na 100% koncentracijo natrijevega hidroksida
- napravo za proizvodnjo klorovodikove kisline s proizvodno zmogljivostjo 40.000 ton na leto, preračunano na 32% koncentracijo klorovodikove kisline
- napravo za proizvodnjo aditivov z oznako N40 s proizvodno zmogljivostjo 1100 kg aditivov na uro.
- napravo za proizvodnjo izdelkov široke potrošnje, in sicer za proizvodnjo pralnih praškov z oznako N50 s proizvodno zmogljivostjo 1875 kg/h ter tekočih detergentov in čistil z oznako N51 s proizvodno zmogljivostjo 2600 komadov/uro.

Naslovni organ je na osnovi prijave ugotovil, da gre za večjo spremembo v obratovanju naprave in upravljavca z dopisom št. 35409-18/2008-2 z dne 2. 12. 2008 pozval, naj vloži vlogo za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja.

Naslovni organ je dne 29. 1. 2009 od upravljavca prejel vlogo za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja. Po pregledu vloge je bilo ugotovljeno, da je vloga nepopolna, zato je naslovni organ stranko pozval, da vlogo dopolni. Naslovni organ je dopolnitve vloge prejel dne 19. 3. 2009, in 19. 6. 2009.

B. Pravna podlaga za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja in izdajo okoljevarstvenega soglasja

V skladu s prvim odstavkom 68. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZmetD, 66/06-Odl. US/06, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A in 70/08; v nadaljevanju

ZVO-1) mora upravljavec za obratovanje naprave, v kateri se bo izvajala dejavnost, ki lahko povzroči onesnaževanje okolja večjega obsega, in za vsako večjo spremembo v obratovanju te naprave pridobiti okoljevarstveno dovoljenje.

V skladu z drugim odstavkom 68. člena se za večjo spremembo v obratovanju naprave iz prejšnjega odstavka šteje vsaka sprememba naprave ali njena razširitev, ki spremeni glavne tehnične značilnosti naprave ali njeno zmogljivost in ima za posledico spremembo količine ali vrste emisije v okolje ali druge negativne vplive na ljudi ali okolje.

Vsebina okoljevarstvenega dovoljenja je določena v 74. členu ZVO-1 in 8. členu Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS, št. 97/04, 71/07 in 122/07).

Na podlagi 9. člena Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS, št. 97/04, 71/07 in 122/07) se dopustne vrednosti emisij, tj. mejne vrednosti emisij v vode, zrak in/ali tla, porabe naravnih virov in/ali energije ali drug ustrezni parameter, naveden v okoljevarstvenem dovoljenju, ki med obratovanjem naprave ne sme biti presežen, določijo za snovi iz priloge 2, ki je sestavni del te uredbe, razen v primeru, če nastanek teh snovi pri delovanju naprave ni mogoč. Ne glede na to se v dovoljenju lahko določijo dopustne vrednosti emisij tudi za snovi, ki niso navedene v prilogi 2, če pomembno prispevajo k obremenjevanju okolja iz naprave glede na njegovo kakovost in predpisane standarde kakovosti okolja. Dopustne vrednosti emisij morajo biti strožje od vrednosti, dosegljivih z uporabo najboljših razpoložljivih tehnik ali predpisanih mejnih vrednosti, če je to potrebno zaradi doseganja predpisanih standardov kakovosti okolja. Poleg dopustnih vrednosti emisije se v dovoljenju določijo tudi obratovalni pogoji, potrebni za zagotavljanje visoke stopnje varstva okolja kot celote, ki temeljijo na uporabi najboljših razpoložljivih tehnik.

Skladno z 11. členom Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS, št. 97/04, 71/07 in 122/07), se v postopku izdaje okoljevarstvenega dovoljenja glede vprašanj, ki niso urejena s to uredbo, smiselno uporabljajo določbe predpisov, ki urejajo obseg in vsebino vloge ter postopek za pridobitev in vsebino okoljevarstvenega dovoljenja za druge naprave.

Prvi odstavek 77. člena ZVO-1 določa, da mora upravljavec vsako spremembo, povezano z delovanjem ali razširitvijo naprave, ki lahko vpliva na okolje, ali spremembo firme ali sedeža, pisno prijaviti ministrstvu, pristojnemu za varstvo okolja, kar dokazuje s potrdilom o oddani pošiljki.

Drugi odstavek 77. člena ZVO-1 določa, da će ministrstvo na podlagi prijave ugotovi, da gre pri nameravani spremembi za večjo spremembo v smislu drugega odstavka 68. člena tega zakona, o tem v 30 dneh od prijave pisno obvesti upravljavca in ga pozove, da v določenem roku vloži vlogo za spremenjeno okoljevarstveno dovoljenje, skladno z določbami 70. člena tega zakona. Če upravljavec v določenem roku vloži, se šteje, da je od nameravane spremembe odstopil.

Tretji odstavek 77. člena ZVO-1 določa, da ministrstvo odloči o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja v treh mesecih od prejema popolne vloge.

C. Sodelovanje javnosti

Naslovni organ je skladno z določili 71. člena ZVO-1 javnosti zagotovil vpogled v vlogo in predloženo dokumentacijo za pridobitev spremembe okoljevarstvenega dovoljenja in odločbo o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja. Naslovni organ je z javnim naznanilom št. 35407-6/2009 - 3 z dne 24. 4. 2009 v svetovnem spletu, na oglasnih deskah Agencije RS za okolje, na naslovu Vojkova 1b, v Ljubljani, ter na sedežu Upravne enote Hrastnik, Pot Vitka Pavliča 5, 1430 Hrastnik obvestil javnost o vseh zahtevah iz drugega odstavka 58. člena ter drugega odstavka 71. člena ZVO-1. Javnost je bila obveščena, da je vpogled v vlogo za izdajo spremembe

okoljevarstvenega dovoljenja in osnutek odločitve o spremembni okoljevarstvenega dovoljenja zagotovljen v prostorih Upravne enote Hrastnik, Oddelek za prostorske in skupne zadeve, občo upravo ter spremljajoča dela, Pot Vitka Pavliča 5, 1430 Hrastnik. Javnosti je bilo omogočeno dajanje mnenj in pripomb 30 dni od dneva začetka javne razgrnitve, to je od 29.4.2009 do 28.5.2009.

V tem času ni bilo na Agencijo RS za okolje, Vojkova 1b, 1001 Ljubljana, posredovanih nobenih pripomb in mnenj. Prav tako ni bilo nobeno mnenje in pripomba vpisana v knjigo pripomb, ki se je nahajala v prostorih, kjer je bil zagotovljen vpogled v vlogo za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja in osnutek okoljevarstvenega dovoljenja za obratovanje naprave, ki lahko povzroča onesnaževanje okolja večjega obsega.

D. Ugotovljeno dejansko stanje in dokazi na katere je oprto

Naslovni organ je v postopku izdaje odločbe o spremembni okoljevarstvenega dovoljenja odločal na podlagi:

vloge za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja in dopolnitve te vloge s prilogami, in sicer za napravo za proizvodnjo anorganskih soli, in sicer:

- shema tehnološkega postopka proizvodnje amonijevih fosfatov, upravljačec sam.
- ocena vplivov na okolje, upravljačec sam.
- ravnanje z odpadki, upravljačec sam.
- Poročilo o meritvah emisije snov i v zrak, monitoring december 2007, št. LET20070412 z dne 1.12.2008 ZVD.

V postopku je bilo na podlagi zgoraj navedene dokumentacije upravne zadeve ugotovljeno kot sledi v nadaljevanju:

Naprave za proizvodnjo klora, natrijevega hidroksida, klorovodikove kislino in anorganskih soli iz točk 1.1, 1.2, 1.3 izreka tega dovoljenja ter napravi za proizvodnjo aditivov in izdelkov široke potrošnje iz točk 1.4 in 1.5 izreka tega dovoljenja, ležijo v industrijskem kompleksu podjetja Tovarna kemičnih izdelkov d.d., na lokaciji Cesta 1. maja 33, 1430 Hrastnik, in sicer nepremične tehnološke enote naprav ležijo na zemljiščih parc. št.: 1293, 1290, 1289, 1288, 1291, 1292, 1286, 1287, 1285, 1269, 1268, 1267, 1556, 1277, 1274, 1275, 1273, 1272, 1279, 1284, 1278, 1271, 1270, 1276, 1282, 1283 in 1266, vse k.o. 1855 Hrastnik-mesto. Vse parcele, navedene v tem odstavku obrazložitve, so v lasti upravljavca.

Naslovni organ je upravljačcu dne 26. 3. 2008 izdal nadomestno okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-38/2006-23, za obratovanje naprav, ki se skladno s prilogo 1 Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS, št. 97/04, 71/07 in 122/07), razvrščajo med naprave kot sledi v nadaljevanju:

- napravi za proizvodnjo kloralkalnih izdelkov, in sicer:
 - o naprava z oznako 4.2a za proizvodnjo klora iz točke 1.1 izreka tega dovoljenja se uvršča med naprave za proizvodnjo anorganskih plinov, kot so amoniak, klor ali vodikov klorid, fluor ali vodikov fluorid, ogljikovi oksidi, žveplove spojine, dušikovi oksidi, vodik, žveplov dioksid, karbonilklorid, z oznako vrste dejavnosti 4.2a; v tej napravi se proizvaja klor s proizvodno zmogljivostjo 5000 ton na leto, v obliki utekočinjenega 99,9% klora;
 - o naprava z oznako 4.2c za proizvodnjo natrijevega hidroksida iz točke 1.1 izreka tega dovoljenja se uvršča med naprave za proizvodnjo anorganskih baz, kot so amonijev hidroksid, kalijev hidroksid, natrijev hidroksid, z oznako vrste dejavnosti 4.2c; v tej napravi se proizvaja natrijev hidroksid s proizvodno zmogljivostjo 18.300 ton na leto, preračunano na 100% koncentracijo natrijevega hidroksida;
- naprava z oznako 4.2b za proizvodnjo klorovodikove kislino iz točke 1.2 izreka tega dovoljenja se uvršča med naprave za proizvodnjo anorganskih kislín, kot so kromova

kislina, fluorovodikova kislina, fosforjeva kislina, dušikova kislina, solna kislina, žveplova kislina, oleum, žveplasta kislina, z oznako vrste dejavnosti 4.2b; v tej napravi se proizvaja klorovodikova kislina (solna kislina) s proizvodno zmogljivostjo 40.000 ton na leto, preračunano na 32% koncentracijo klorovodikove kisline;

- naprava z oznako 4.2d za proizvodnjo anorganskih soli iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja se uvršča med naprave za proizvodnjo anorganskih soli kot so amonijev klorid, kalijev klorat, kalijev karbonat, natrijev karbonat, perborat, srebrov nitrat z oznako vrste dejavnosti 4.2d; v tej napravi se z reakcijami nevtralizacije proizvajajo anorganske soli, in sicer:
 - poli-fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 24.000 ton na leto, preračunano na natrijev tripolifosfat z vsebnostjo 57% P₂O₅;
 - kristalnih fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 6.600 ton na leto;
 - taljenih fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 3.000 ton na leto, preračunano na heksameta fosfat z vsebnostjo 68% P₂O₅;
 - kalcijevih fosfatov s proizvodno zmogljivostjo 21.000 ton na leto, preračunano na monokalcijev fosfat z vsebnostjo 52% P₂O₅;
 - in kalcijevega klorida s proizvodno zmogljivostjo 8.400 ton na leto preračunano na 80% koncentracijo CaCl₂

Za zgoraj navedene vrste naprav ni določenega praga zmogljivosti, nad katerim bi se naprave z oznako vrste dejavnosti 4.2a, 4.2b, 4.2c in 4.2d razvrstile med naprave, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega, zato se naprave iz točke 1 izreka tega dovoljenja, neodvisno od proizvodnje zmogljivosti, štejejo za naprave, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega.

Naslovni organ je v nadomestnem okoljevarstvenem dovoljenju določil tudi zahteve in pogoje za obratovanje naprave za proizvodnjo aditivov iz točke 1.4. izreka tega dovoljenja in naprave za proizvodnjo izdelkov široke potrošnje iz točke 1.5. izreka tega dovoljenja, ker imata z napravo iz točke 1.3. izreka tega dovoljenja skupne objekte in naprave za ravnjanje z odpadki.

Naslovni organ je na podlagi vloge za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja ugotovil, da bo večja sprememba izvedena v napravi za proizvodnjo anorganskih soli iz točke 1.3 izreka okoljevarstvenega dovoljenja, in sicer bo postavljena nova linija za proizvodnjo amonijevih fosfatov (N27) s proizvodno zmogljivostjo 5000 ton amonijevih fosfatov na leto. Nova linija vključuje:

- nevtralizacijski reaktor - amonijev fosfat (N27.1),
- kristalizator 7 (N27.2),
- kristalizator 8 (N27.3),
- centrifugiranje (N27.4),
- sušilnik - NH4 (N27.5),
- embaliranje amonijevih fosfatov (N27.6).

Naslovni organ je ugotovil, da se zgoraj navedene naprave razvrščajo po Uredbi o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 75/06 in 72/07) skladno s 3. členom te uredbe med integrirane kemične naprave. Presoja vplivov na okolje je obvezna pri posegih za katere v Prilogi I te uredbe prag ni določen, skladno s 3. členom te uredbe takrat, ko poseg presega za 50 % proizvodne zmogljivosti pred njegovo spremembou. Zmogljivost naprave za proizvodnjo anorganskih soli iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja pred posegom je 63.000 ton na leto. Iz navedenega izhaja, da za nameravani poseg, za napravo iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja pri katerem se proizvodna zmogljivost poveča za 5.000 ton na leto, presoja vplivov na okolje ni potrebna, da bo pa le-ta obvezna pri posegu pri katerem bo proizvodnja zmogljivost doseglia ali presegla vrednost 94.000 ton na leto.

Sprememba naprave iz točke 1.3 izreka okoljevarstvenega dovoljenja bo izvedena na obstoječih zemljiščih s parc. št. 1293, 1290, 1289, 1288, 1291, 1292, 1286, 1287, 1285, 1269, 1268, 1267,

1556, 1277, 1274, 1275, 1273, 1272, 1279, 1284, 1278, 1271, 1270, 1276, 1282, 1283 in 1266, vse k.o. 1855 Hrastnik-mesto.

Po izvedeni spremembi naprave iz točke 1.3 izreka okoljevarstvenega dovoljenja se bo po navedbi upravljavca proizvodna zmogljivost naprave za proizvodnjo anorganskih soli povečala iz 63.000 ton na leto na 68.000 ton na leto, in sicer se bodo na novi liniji proizvajali amonijevi fosfati. Odpadni plini iz novega nevtralizacijskega reaktorja (N27.1) in sušilnika (N27.5) se bodo zajemali in odvajali skozi novi izpust z oznako Z16 na katerem bo nameščen pralnik plinov. Nova tehnološka enota je dodana tudi v Prilogi 1 tega dovoljenja.

Vhodni surovini za proizvodnjo amonijevih fosfatov sta fosforjeva (VI) kislina (H_3PO_4) in amoniak (NH_3). Za namen skladiščenja vhodnih surovin se bodo uporabljali obstoječi rezervoarji, tako da za namen nove linije ne bo potrebnih novih skladiščnih kapacitet.

Tehnološki postopek proizvodnje kristalnih amonijevih ortofosfatov je šaržno-kontinuirani. V nevtralizacijskem reaktorju (N27.1, Z16) za proizvodnjo amonijevega fosfata se z brezvodnim amoniakom izvrši nevtralizacija fosforjeve kislinske do predpisane pH vrednosti pri čemer se doda ustrezena količina matične lužnice. Pripravljeno raztopino ortofosfatov se z dotokom tehnološke pare posredno preko grelnih plaščev in spiral nevtralizacijskega reaktorja (N27.1, Z16) skoncentririra do nasičene raztopine. Nastali kondenzat vodne pare se vodi na hladilni stolp obtočnega hladilnega sistema - fosfati (N30). Po končanem koncentriranju se vročo koncentrirano raztopino ortofosfatov prečrpa v kristalizator 7 (N27.2) in kristalizator 8 (N27.3). Kristalizator je pokončna valjasta posoda, opremljena z mešalom v obliki lamel ali spiral, skozi katere se pretaka hladilna voda. Iz nasičene raztopine v času ohlajanja izpadajo kristali ortofosfatov. Po ohladitvi raztopine se iz nastale suspenzije s centrifugiranjem (N27.4) loči kristale od matične lužnice. Matično lužnico se uporabi za pripravo naslednje šarže raztopine ortofosfata. Kristali po procesu centrifugiranja (N27.4) vsebujejo na površini še nekaj prostih vlaj, ki imajo tendenco raztavljanja in skepljanja materiala. Zato se separirani kristali vodijo v rotacijski sušilnik (N27.5; Z16), v katerem se pod nadzorovanimi tehnološkimi pogoji osušijo. Posušeni produkt izstopa iz rotacijskega hladilnika na transportni polž in nato v zbirni zalogalnik, iz katerega se ga polni preko avtomatske tehtnice PE vreče.

Odpadni plini iz nevtralizacijskega reaktorja (N27.1) v predvideni količini 1.000 m³/h in rotacijskega sušilnika (N27.5) v predvideni količini 4.000 m³/h se bodo zajemali in čistili na pralniku plinov (pralni medij je voda) ter odvajali skozi izpust Z16 v atmosfero. Gauss – Krugerjevi koordinati izpusta Z16 sta X = 109873 in Y = 507478. Pralna voda se po nasičenju vrača nazaj v tehnološki proces, in sicer v nevtralizacijski reaktor (N27.1) v stopnjo nevtralizacije. Predvidena količina odpadne vode v pralniku je 5 m³.

Obtočni hladilni sistem - fosfati (N30) ima še dovolj prosti hladilni moči za potrebe hlajenja kristalizatorja 7 (N27.2) in kristalizatorja 8 (N27.3). Tako se maksimalne količine industrijskih odpadnih vod ne bodo povečale.

Nova linija za proizvodnjo amonijevih fosfatov (N27) predstavlja dodatni vir hrupa k napravam iz točke 1 izreka tega dovoljenja.

Pri obratovanju nove linije za proizvodnjo amonijevih fosfatov (N27) odpadki ne bodo nastajali, saj se neuspele šarže reciklirajo nazaj v nevtralizacijski reaktor (N27.1), kamor se vodi tudi izrabljena pralna voda iz pralnika plinov (Z16).

Zaradi zgoraj opisane spremembe v obratovanju naprave je naslovni organ spremenil točko 1 okoljevarstvenega dovoljenja, v kateri je določen obseg dovoljenja.

Naslovni organ je v točki 2.1 izreka okoljevarstvenega dovoljenja, v kateri so določene zahteve glede emisij snovi v zrak, spremenil oz. dodal podtočke 2.1.10, 2.1.15 in 2.1.16 izreka

okoljevarstvenega dovoljenja, in sicer je določil zahteve v zvezi z emisijami snovi v zrak na podlagi 17. člena ZVO-1 in 5., 7. in 42. člena in priloge 3 Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07 in 70/08). Ostale podtočke točke 2.1 izreka okoljevarstvenega dovoljenja niso spremenjene.

Naslovni organ je v točki 2.2 izreka okoljevarstvenega dovoljenja, v kateri so določene dopustne vrednosti emisij snovi v zrak dodal podtočko 2.2.3.10 izreka okoljevarstvenega dovoljenja, in sicer je določil nabor parametrov in dopustne vrednosti emisij snovi v zrak na podlagi 21., 23., 29. in 49. člena Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07 in 70/08). Ostale podtočke točke 2.2 izreka okoljevarstvenega dovoljenja niso spremenjene.

Naslovni organ je v točki 2.3 izreka okoljevarstvenega dovoljenja, v kateri so določene obveznosti v zvezi z izvajanjem obratovalnega monitoringa in poročanjem o emisijah snovi v zrak, spremenil oz. dodal podtočke 2.3.1, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.11, 2.3.12, 2.3.13, 2.3.14, 2.3.15, 2.3.16 in 2.3.17 izreka okoljevarstvenega dovoljenja, zaradi spremembe v obratovanju naprave pa sta črtani točki 2.3.6 in 2.3.7 izreka okoljevarstvenega dovoljenja; podtočke 2.3.2, 2.3.8, 2.3.9, in 2.3.10 niso spremenjene.

Naslovni organ je določil obveznosti izvajanja obratovalnega monitoringa ter poročanja za emisije snovi v zrak na podlagi 10., 11., 12., 13., 20., 21. in 28. člena Pravilnika o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08) in 5., 7., 30., 38. in 39. člena Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07 in 70/08).

Naslovni organ je na podlagi proučitve vloge za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja v celoti spremenil točko 4.3 izreka dovoljenja, ki določa obveznosti v zvezi z izvajanjem prvega ocenjevanja, obratovalnega monitoringa in poročanjem zaradi emisije hrupa v naravno in življensko okolje. Podtočke točk 4.1 in 4.2 so ostale nespremenjene.

Zaradi večje spremembe v delovanju naprave je naslovni organ določil, da mora upravljavec v skladu s Pravilnikom o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list, RS, št. 105/08) izvesti prvo ocenjevanje hrupa.

Obveznosti v zvezi z izvedbo prvega ocenjevanja, obratovalnega monitoringa in poročanjem zaradi emisij hrupa je naslovni organ določil na podlagi 6., 7., 8., 9., 13. in 14. člena Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list, RS, št. 105/08).

Nameravana sprememba naprave iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja ne vpliva na zahteve za emisije snovi in topote v vode, zahteve za elektromagnetno sevanje, zahteve za ravnanje z odpadki, učinkovito rabo vode in energije, ukrepe za čim višjo stopnjo varstva okolja kot celote ter zmanjševanje tveganja ob nesrečah in obvladovanje nenormalnih razmer, druge posebne pogoje za obratovanje naprave in obveznosti obveščanja o spremembah, zato naslovni organ ni spremenil točk 3., 5., 6., 7., 8., 9. in 10. izreka okoljevarstvenega dovoljenja ter Priloge 2 in Priloge 3 tega dovoljenja.

Glede na to, da se skladno s tretjim odstavkom 69. člena ZVO-1 okoljevarstveno dovoljenje izdaja za obdobje desetih let, in glede na to, da začne skladno s četrtem odstavkom 14. člena Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS, št. 97/04, 71/07 in 122/07) čas veljavnosti okoljevarstvenega dovoljenja, ki je bilo izdano upravljavcem obstoječih naprav, teči z dnem njegove dokončnosti, je naslovni organ spremenil točko 11.1 izreka okoljevarstvenega dovoljenja, tako da je določil veljavnost dovoljenja na podlagi datuma njegove dokončnosti.

Na podlagi zgoraj navedenega je naslovni organ ugotovil, da so izpolnjeni vsi predpisani pogoji za zahtevano spremembo okoljevarstvenega dovoljenja št. 35407-38/2006-23 z dne 26.03.2008, zato je upravljavcu na podlagi 3. odstavka 77. člena ZVO-1 izdal odločbo o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja za obratovanje naprave za proizvodnjo anorganskih soli kot so amonijev klorid, kalijev klorat, kalijev karbonat, natrijev karbonat, perborat, srebrov nitrat z oznako vrste dejavnosti 4.2d; v tej napravi se z reakcijami nevtralizacije proizvajajo anorganske soli, in sicer fosfati in kloridi s proizvodno zmogljivostjo 68.000 ton na leto z oznako vrste dejavnosti 4.2d, na lokaciji Cesta 1. maja 33, 1430 Hrastnik. Hkrati je bilo treba stranki določiti pogoje v smislu izpolnjevanja določil zakonodaje varstva okolja. V odločbi o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja so skladno z 8. členom Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS, št. 97/04, 71/07 in 122/07), ki določa podrobnejšo vsebino okoljevarstvenega dovoljenja, in na podlagi pravnih podlag, ki so navedene točki D. obrazložitve te odločbe, dodane zahteve v zvezi z emisijami snovi v zrak in dopustne vrednosti emisij snovi v zrak in zahteve v zvezi z emisijami hrupa v naravno in živiljenjsko okolje. Z odločbo je določena tudi obveznost upravljavca z zvezi z izvajanjem obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak, prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa emisij hrupa v naravno in živiljenjsko okolje.

E. Dolžnost obveščanja javnosti o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja

Naslovni organ mora skladno z določilom 78a. člena ZVO-1 o izdani spremembi okoljevarstvenega dovoljenja v 30 dneh po vročitvi odločbe upravljavcu obvestiti javnost o sprejeti odločitvi z objavo na krajevno običajen način, v svetovnem spletu in v enem od dnevnih časopisov, ki pokriva celotno območje države.

F. Stroški postopka

Skladno s prvim odstavkom 113. člena Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06-ZUP-UPB2, 105/06-ZUS-1, 126/07 in 65/08, v nadaljevanju: ZUP) gredo stroški, ki nastanejo organu ali stranki med postopkom ali zaradi postopka (oglase, strokovno pomoč, itd.), v breme tistega, na katerega zahtevo se je postopek začel. V skladu s petim odstavkom 213. člena v povezavi z 118. členom ZUP je bilo treba v izreku te odločbe odločiti tudi o stroških postopka. Kot je razvidno iz II. točke izreka te odločbe, bo naslovni organ o stroških postopka odločil s posebnim sklepom.

Upavna taksa po tarifnih številkah 1 in 3 taksne tarife Zakona o upravnih taksa (Uradni list RS, št. 42/07-ZUT-UPB3 in 126/07) je bila plačana v višini 17,73 EUR za vlogo.

Pouk o pravnem sredstvu: Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana, v roku 15 dni od dneva vročitve te odločbe. Pritožba se vloži pisno ali poda ustno na zapisnik pri Ministrstvu za okolje in prostor, Agenciji RS za okolje, Vojkova cesta 1b, 1102 Ljubljana. Za pritožbo se plača upravna taksa v višini 14,18 EUR. Upravno takso se plača v gotovini oziroma z elektronskim denarjem ali drugim veljavnim plačilnim instrumentom in o plačilu predloži ustreznost potrdilo.

V kolikor se plača upravna taksa na podračun MOP-Agencija RS za okolje, se znesek upravne takse - državne (namen plačila) nakaže na račun št. 0110 0100 0315 637, referenca: 11 25232-7111002-35407009.

Postopek vodili:

Bernardka Žnidaršič, univ. dipl. inž. kem. inž.
podsekretarka

Bernardka Žnidaršič

Nataša Petrovič, univ. dipl. prav.
podsekretarka

N. Petrovič



Tanja Dolenc

Tanja Dolenc, univ.dipl.inž.grad.
direktorica urada za varstvo okolja in narave

Priloge:

- Priloga 1: Seznam tehnoloških enot po napravah
- Priloga 2: Rezervoarji
- Priloga 3: Metoda merjenja koncentracije prostih oksidantov - kloratov (NaClO_3)

Vročiti:

- Tovarna kemičnih izdelkov d.d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik (osebno)

Poslati po 4. odstavku 72. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-odl.US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A in 70/08):

- Občina Hrastnik, Pot Vitka Pavliča 5, 1430 Hrastnik
- Ministrstvo za okolje in prostor, Inšpektorat RS za okolje in prostor Inšpekcija za okolje, Dunajska 47, 1000 Ljubljana – po elektronski pošti (gp.irsop@gov.si)

PRILOGA 1

Preglednica 1: Seznam tehnoloških enot po napravah

Kratka ime tehnoloških enot	Oznaka delov tehnoloških enot	Naziv tehnološke enote	Osnovne karakteristike
		Napravi za proizvodnjo kloralkalnih izdelkov iz točke 1.1 izreka tega dovoljenja	
N1		Priprava slanice	
	N1.1	Topilnik natrijevega klorida	
	N1.2	Filter z aktivnim ogljem (2 kom)	
	N1.3	Šibko kisli ionski izmenjevalec (3 kom)	
N2		Dekloracija slanice	
	N2.1	Rezervoar za kemijsko obdelavo slanice in pregrevanje s paro	
	N2.2	Rezervoar za izpihanje klorja	
N3		Elektrolizer z membranskimi celicami – 120 kom	$P_{el}=6\text{MW}$
N4		Utekočinjanje klorja	
	N4.1	Hladilnik plinskega klorja	
	N4.2	Filter plinskega klorja	
	N4.3	Stolp za sušenje klorja	
	N4.4	Kompresor za komprimiranje klorja	
	N4.5	Naprava za ukočinjanje klorja	$P_Q = 42\text{kW}$ Hladivo = HCFC22
	N4.6	Polnilnica klorja	
N5		Absorpcija	
	N5.1	Absorbcijski stolp 1	
	N5.2	Absorbcijski stolp 2	
N6		Dvostopenjski uparjalnik - NaOH	
N7		Priprava vode - elektroliza	
	N7.1	Linija ionskih izmenjevalcev 1 – anionski	
	N7.2	Linija ionskih izmenjevalcev 2 – kationski	
N8		Obtočni hladilni sistem - elektroliza	$P_{vh} = 4,46 \text{ MW}$
N9		Nepremični motor z notranjim izgorevanjem – Diesel agregat 1	$P_{el}=0,15 \text{ MW}$ Gorivo= diesel gorivo D2
		Naprava za proizvodnjo klorovodikove kisline iz točke 1.2 izreka tega dovoljenja	
N10		Linija za proizvodnjo klorovodikove kisline	
	N10.1	Pec za sežig vodika in klorja	Vžig: električna iskra
	N10.2	Absorber	
		Naprava za proizvodnjo anorganskih soli iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja	
N20		Čiščenje tehnične H_3PO_4	
	N20.1	Kemično čiščenje s KMnO_4	
	N20.2	Čiščenje aktivnim ogljem	
	N20.3	Ekstrakcijske kolone (tri)	
N21		Linija nevtralizacijskih reaktorjev	
	N21.1	Priprava alkalne raztopine – reaktor N1	
	N21.2	Nevtralizacijski reaktor NR1	
	N21.3	Nevtralizacijski reaktor NR2	
	N21.4	Puferski rezervoar N4	
	N21.5	Nivojska posoda NP	
	N21.6	Nevtralizacijski reaktor – NH_4	

Kratka ime tehnoloških enot	Oznaka delov tehnoloških enot	Naziv tehnološke enote	Osnovne karakteristike
		Naprava za proizvodnjo anorganskih soli iz točke 1.3 izreka tega dovoljenja	
N22		Polikondenzacija	
	N22.1	Sušilni stolp s polikondenzacijo	P _{vh} = 5,34 MW Gorivo: Zemeljski plin
	N22.2	Rotacijski hladilnik	
	N22.3	Mehanska obdelava – vsipna drča	
	N22.4	Mehanska obdelava – vibracijsko sito –SITO2	
	N22.5	Mehanska obdelava - Mlin - kladivar	
	N22.6	Mehanska obdelava – transportni trakovi	
	N22.7	Embaliranje polifosfatov	
N23		Taljenje polifosfatov	
	N23.1	Talilna peč 1	P _{vh} = 470 kW Gorivo: Zemeljski plin
	N23.2	Talilna peč 2	P _{vh} = 470 kW Gorivo: Zemeljski plin
	N23.3	Talilna peč 3	P _{vh} = 460 kW Gorivo: ZP
	N23.4	Talilna peč 4	P _{vh} = 450 kW Gorivo: Zemeljski plin
	N23.5	Hladilni krožnik	
	N23.6	Mehanska obdelava – mlin ML R1	
	N23.7	Embaliranje taljenih fosfatov	
N24		Kristalizacija	
	N24.1	Kristalizator 1	
	N24.2	Kristalizator 2	
	N24.3	Kristalizator 3	
	N24.4	Kristalizator 4	
	N24.5	Kristalizator 5	
	N24.6	Kristalizator 6	
	N24.7	Centrifugiranje	
	N24.8	Zbirne posode za ML	
N25		Linija za proizvodnjo kalcijevih fosfatov	
	N25.1	Nevtralizacijski reaktor - granulator	
	N25.2	Fluidizacijski sušilnik	P _{vh} = 1,05 MW Gorivo: Zemeljski plin
	N25.3	Transportni trak - utrjevanje	
	N25.4	Trinivojsko sito	
	N25.5	Mlin - kladivar	
	N25.6	Embaliranje kalcijevih fosfatov	
N26		Linija za proizvodnjo kalcijevega klorida	
	N26.1	Nevtralizacijski reaktor – CaCl ₂	
	N26.2	Uparjalnik	
	N26.3	Luskalnik	1 tono/h
	N26.4	Sušilnik	

Kratka ime tehnoloških enot	Oznaka delov tehnoloških enot	Naziv tehnološke enote	Osnovne karakteristike
N27		Linija za proizvodnjo amonijevih fosfatov	N27
	N27.1	Nevtralizacijski reaktor - amonijev fosfat	
	N27.2	Kristalizator 7	
	N27.3	Kristalizator 8	
	N27.4	Centrifugiranje	
	N27.5	Sušilnik	
	N27.6	Embaliranje amonijevih fosfatov	
N30		Obtočni hladilni sistem - fosfati	$P_Q = 3\text{MW}$
N31		Pretočni hladilni sistem – taljeni fosfati	$P_Q = 0,5\text{ kW}$
N32		Kurilna naprava	
	N32.1	Kotel 1, letnik 1988	$P_{vh} = 10,4\text{ MW}$ Gorivo: Zemeljski plin
	N32.2	Kotel 2, novi	$P_{vh} = 6,5\text{ MW}$ Gorivo: Zemeljski plin
N33		Priprava vode – fosfati	
	N33.1	Reaktor za dekarbonizacijo	
	N33.2	Peščeni filtri	
	N33.3	Ionski izmenjevalci	
	N33.4	Črpalki za dovod vode do kurične naprave	
N34		Pretočno hlajenje črpalk	
N35		Nepremični motor z notranjim izgorevanjem – Diesel agregat	$P_{el}=0,16\text{ MW}$ Gorivo= diesel gorivo D2
		Naprava za proizvodnjo aditivov iz točke 1.4 izreka tega dovoljenja	
N40		Proizvodnja aditivov	
	N40.1	Priprava in tehtanje surovin	
	N40.2	Sejanje mešanje	
	N40.3	Pakiranje, paletiziranje	
	N40.4	Skladiščenje	
		Naprava za proizvodnjo izdelkov široke potrošnje iz točke 1.5 izreka tega dovoljenja	
N50		Proizvodnja pralnih praškov	
	N50.1	Priprava in tehtanje surovin	
	N50.2	Mešanje	
	N50.3	Pakiranje	
	N50.4	Skladiščenje	
N51		Proizvodnja tekočih detergentov in čistil	
	N51.1	Priprava in tehtanje surovin	
	N51.2	Mešanje	
	N51.3	Pakiranje	
	N51.4	Skladiščenje	

PRILOGA 2

Preglednica 1: Rezervoarji

Oznaka	Interni oznaka	Volumen rezervoarja (m ³)	Nameščen v skupnem lovilnem prostoru (m ³)	Tip rezervoarja	Vrsta snovi v rezervoarju
Rez1	15VT01	140	264	atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi, brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (ultrazvočni merilec nivoja)	NaOH (48-50%)
Rez2	15VT02	100		atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi, brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (radarski merilec nivoja)	NaOH (30-50%)
Rez3	15VT03	80		atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi, brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (radarski merilec nivoja)	NaOH (30-50%)
Rez4	15VT04	80		atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi, brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (radarski merilec nivoja)	NaOH (30-50%)
Rez5	16VT0	100	258	atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi (Rez5, Rez6, Rez7, Rez8, Rez12, Rez15 in Rez16), brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (radarski merilec nivoja)	HCl (32 – 37%)
Rez6	16VT02	100		atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi (Rez5, Rez6, Rez7, Rez8, Rez12, Rez15 in Rez16),, brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (radarski merilec nivoja)	HCl (32 – 37%)
Rez7	16VT03	100		atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi (Rez5, Rez6, Rez7, Rez8, Rez12, Rez15 in Rez16),, brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (radarski merilec nivoja)	HCl (32 – 37%)

Oznaka	Interni oznaka	Volumen rezervoarja (m ³)	Nameščen v skupnem lovilnem prostoru (m ³)	Tip rezervoarja	Vrsta snovi v rezervoarju
Rez8	16VT04	100		atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi (Rez5, Rez6, Rez7, Rez8, Rez12, Rez15 in Rez16),, brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (radarski merilec nivoja)	HCl (32 – 37%)
Rez12	07VT05	20		atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi (Rez5, Rez6, Rez7, Rez8, Rez12, Rez15 in Rez16),, brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (ultrazvočni merilec nivoja)	H ₂ SO ₄ (98%)
Rez15	07VT06	5		pretočna izvedba, atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi (Rez5, Rez6, Rez7, Rez8, Rez12, Rez15 in Rez16),, brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (radarski merilec nivoja)	HCl (32 – 37%)
Rez16	07VT07	5		pretočna izvedba, atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi (Rez5, Rez6, Rez7, Rez8, Rez12, Rez15 in Rez16),, brez iztoka, prevlečeni s PE folijo, odporno na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (radarski merilec nivoja)	HCl (32 – 37%)
Rez17	R301	260	260	atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v samostojni betonski lovilni skledi brez iztoka, premazani s kislinoodporno snovjo, opremljen z napravo proti prepolnitvi (nivojsko stikalo in ultrazvočni merilec nivoja)	Surova H ₃ PO ₄ (75%)
Rez18	SR1	110	150	atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi, brez iztoka, premazani s kislinoodporno snovjo, opremljen z napravo proti prepolnitvi (nivojsko stikalo in ultrazvočni merilec nivoja)	Očiščena H ₃ PO ₄ (52%)
Rez21	TR1	60		vmesna tehnološka posoda, atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi, brez iztoka, premazani s kislinoodporno snovjo, opremljen z napravo proti prepolnitvi (nivojsko stikalo in ultrazvočni merilec nivoja)	H ₃ PO ₄ (70%)

Oznaka	Interni oznaka	Volumen rezervoarja (m ³)	Nameščen v skupnem lovilnem prostoru (m ³)	Tip rezervoarja	Vrsta snovi v rezervoarju
Rez19	SR2	85	98	atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v samostojni betonski lovilni skledi brez iztoka, premazani s kislinoodporno snovjo, opremljen z napravo proti prepolnitvi (nivojsko stikalo in ultrazvočni merilec nivoja)	Prehrambena H ₃ PO ₄ (93%)
Rez20	SR3	35	35	atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v samostojni betonski lovilni skledi brez iztoka, premazani s kislinoodporno snovjo, opremljen z napravo proti prepolnitvi (nivojsko stikalo in ultrazvočni merilec nivoja)	KOH (48%)
Rez22	TR2	35	150	pretočna izvedba, atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi, brez iztoka, prevlečeni s PE oblogo, odporo na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (nivojsko stikalo in ultrazvočni merilec nivoja)	TBP – tributilfosfat (96%)
Rez23	TR3	35		pretočna izvedba, atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi T, brez iztoka, prevlečeni s PE oblogo, odporo na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (nivojsko stikalo in ultrazvočni merilec nivoja)	Rafinat H ₃ PO ₄ (30 - 40% H ₃ PO ₄)
Rez24	TR4	35		pretočna izvedba, atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi, brez iztoka, prevlečeni s PE oblogo, odporo na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (nivojsko stikalo in ultrazvočni merilec nivoja)	Organska faza TBP in rafinata H ₃ PO ₄ (10% H ₃ PO ₄)
Rez25	TR5	35		pretočna izvedba, atmosferski, nadzemni; enoplaščni, vertikalni, v skupni betonski lovilni skledi, brez iztoka, prevlečeni s PE oblogo, odporo na jedke snovi, opremljen z napravo proti prepolnitvi (nivojsko stikalo in ultrazvočni merilec nivoja)	Organska faza TBP in rafinata H ₃ PO ₄ (10% H ₃ PO ₄)

PRILOGA 3

Metoda merjenja koncentracije prostih oksidantov - kloratov (NaClO_3)

NAMEN UPORABE: Slanica

PRINCIP METODE: Titracija ClO_3^- ionov z raztopino KMnO_4 v kislem mediju na indikator $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.

REAGENTI:

- 0.1 N $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$: zatehtaj 13,9 g $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ p.a., raztopi v 200 mL 2-krat dest. vode, dodaj 10 mL konc. H_2SO_4 in dopolni do 1000mL. Če je pripravljena raztopina motna, jo prefiltriraj.

- faktor za 0.1N $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$: 50 ml 0.1N $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ odpipetiraj v 300 ml erlenmajerico, razredči z malo vode in dodaj 3 ml H_2SO_4 1:1. Raztopina naj vre 10 minut, nato jo ohladi in titriraj z 0.1N KMnO_4 . Poraba 0.1N KMnO_4 pomeni faktor 0.1N $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.

PRIBOR: običajni laboratorijski pribor, analitska tehnicka (0.0001g)

POSTOPEK:

Odpipetiraj 1 ml vzorca slanice v 300 ml erlenmajerico, dodaj 50 ml 0.1N $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (s predhodno določenim faktorjem na 0.1N KMnO_4) in 3 ml H_2SO_4 1:1. Raztopina naj zavre, nato kuhaj 10 minut, ohladi in titriraj z 0.1N KMnO_4 do preskoka barve iz brezbarvne v rdečo.
Slepi vzorec pripravi po enakem postopku, uporabiš le reagente brez vzorca.

RAČUN:

$$\text{g/l NaClO}_3 = (\text{slepi vzorec} - \text{ml 0.1N KMnO}_4) \times 1,773$$