



**Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului**



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

**AUTORIZATIA INTEGRATA DE MEDIU
NR. PH -10 din 10.08.2015
revizuita in data de 22.02.2023 *)**

Ca urmare a solicitarii privind emiterea Autorizatiei Integrate de Mediu, adresata de **S.C. PETROTEL - LUKOIL S.A.**, in calitate de operator, cu sediul in Ploiesti, str. Mihai Bravu, nr.235, cod postal 100410, judetul Prahova, CUI 1350659, înregistrata la Agentia pentru Protectia Mediului Prahova cu nr. 9421/10.09.2014, completata cu nr.12132/27.11.2014, nr. 1383/02.02.2015, nr. 2211/19.02.2015, nr. 3745/31.03.2015, nr. 3877/02.04.2015, nr. 6505/15.06.2015 si nr. 6754/19.06.2015,

a solicitarii de revizuire 1 înregistrata la APM Prahova cu nr.16104/28.11.2017, completata cu nr.4766/22.03.2018, nr. 6458/20.04.2018, nr. 8619/06.06.2018, nr. 12851/03.09.2018, respectiv nr.14944/11.10.2018, nr.7441/23.04.2019, nr. 19985/29.11.2019,

respectiv a solicitarii de revizuire 2 înregistrata la APM Prahova cu nr. 9591/17.06.2022, completata cu nr. 118/04.01.2023 si nr. 2475/16.02.2023,

în urma analizarii documentelor transmise si a verificarii, în baza HG. nr.19/2017, a H.G. nr. 1000/2012 privind reorganizarea si functionarea Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului, a Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului – aprobata prin Legea nr. 265/2006, modificata și completata prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 75/2018, a Legii nr. 278/24.10.2013 privind emisiile industriale, cu modificarile si completarile ulterioare, a Ordinului Ministrului nr. 818/2003 privind procedura de emitere a Autorizatiei Integrate de Mediu, modificat si completat de Ordinul nr. 1158/2005 si Ordinul nr 3970/2012, a Ordinului M.A.P.A.M. nr. 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmarii directe, a Documentelor de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană,

se emite:

AUTORIZATIA INTEGRATA DE MEDIU

Titular: S.C. PETROTEL - LUKOIL S.A.

Amplasament: Ploiesti, str. Mihai Bravu, nr.235, cod postal 100410, judetul Prahova

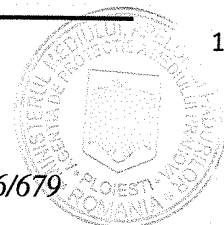


***) Autorizatia integrata de mediu nr. PH -10 din data de 10.08.2015, revizuita in data de 05.12.2019 își încetează valabilitatea.**

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA
Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466
Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

CUPRINS

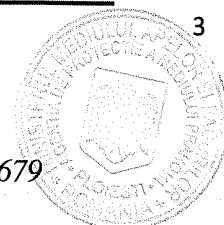
1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI	7
2. TEMEIUL LEGAL	7
3. OBIECTUL AUTORIZARII	11
4. CATEGORIA DE ACTIVITATE	14
5. DOCUMENTATIA SOLICITARII	14
6. MANAGEMENTUL ACTIVITATII	20
7. MATERII PRIME SI AUXILIARE	26
8. RESURSE: APA, ENERGIE, COMBUSTIBILI	31
8.1 APA	31
8.1.1 Alimentare cu apa	31
<i>Volume de apa asigurate in surse pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica din sursa subterana a folosintei:</i>	32
8.1.2. Modul de folosire al apei	33
<i>Cerinta de apa potabila si industriala</i>	33
8.1.3. Evacuarea apelor uzate	33
8.1.4. Obligatii ale titularului activitatii	34
8.2 UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI	38
8.2.1 Energie electrica	38
8.2.2 Energie termica	38
8.2.3. Carburanti/combustibili utilizati	39
8.2.4. Aerul Comprimat	39
9. DESCRIEREA INSTALATIILOR SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	41
9.1 FLUXURI SI INSTALATII TEHNOLOGICE PRINCIPALE	42
9.1.1 Instalatiya Distilare Atmosferica si in Vid - DAV3	42
9.1.2 Instalatiya Hidrofinare Petrol - Motorina - HPM	45
9.1.3 Instalatiya Hidrofinare Benzină - HB	47
9.1.4 Instalatiya de Reformare Catalitica - RC (cu Bloc de regenerare continua CCR si Bloc PSA)	49
9.1.5 Instalatiya Fractionare Gaze -FG	53
9.1.6 Instalatiya de Izomerizare	55
9.1.7. Fabricile de hidrogen 1 si 2	56
9.1.8 Complex Cracare Catalitica (CC)	57
9.1.9 Instalatiya Hidrodesulfurare Benzina de Cracare Catalitica - HDS-CC	62
9.1.10 Instalatiya TAME / TAAE - MTBE / ETBE	66
9.1.11. Instalatiya Cocsare - Cx	68
9.1.12 Instalatiya Desulfurare gaze si recuperare sulf - DGRS	71
9.1.13 Instalatiya Recuperare Gaze Facila-Evacuare Gaze Facila RGF-EGF	78





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

9.1.14. Instalatia Amestecare Finisare Produse Expeditie - AFPE	81
9.2 INSTALAȚII ANEXE PROCESULUI TEHNOLOGIC	96
9.2.1. Instalatiya azot	96
9.2.2. Instalatiya SAR-DA - sisteme de apă recirculată, de distribuție apă și stații pompe incendiu	96
9.2.3. Instalatiya de producerea aerului și distribuția aerului, aburului și gazelor - PADAAG	98
9.2.4. Instalatiya epurare	99
9.2.5. Instalatie de stocare temporara si prelucrare deșeuri	99
9.3 PRODUSELE SI SUBPRODUSELE OBTINUTE-CANTITATI, DESTINATIE	100
9.4 CONDITII ANORMALE DE FUNCTIONARE	106
10.INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU	107
10.1 PENTRU FACTORUL DE MEDIU AER	107
10.2 PENTRU FACTORUL DE MEDIU APA	114
10.3 PENTRU FACTORUL DE MEDIU SOL	117
10.4 PENTRU FACTORUL DE MEDIU ZGOMOT	118
10.5. BIODIVERSITATE	118
11.CONCENTRATII DE POLUANTI ADMISE LA EVACUAREA IN MEDIUL INCONJURATOR, NIVEL DE ZGOMOT	118
11.1 AER	119
MIROSURI:	124
11.2 APA UZATA	125
10.3 APA SUBTERANA	126
11.4. SOL	127
11.5. ZGOMOT	129
12.GESTIUNEA DESEURILOR	129
12.1 DESEURI GENERATE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR, VALORIFICATE, ELIMINATE	129
13.INTERVENTIA RAPIDA/PREVENIREA SI MANAGEMENTUL SITUATIILOR DE URGENTA. SIGURANTA INSTALATIEI	138
13.1 CARACTERIZAREA RISCURILOR	151
13.1.1 Generalitati	151
13.1.2 Inventarul substantelor si preparatelor periculoase prezente pe amplasament	152
13.1.3 Identificarea zonelor de risc din amplasament	152
13.1.4 Informatii preventive asupra efectului domino	152
13.2 INFRASTRUCTURI SI INSTALATII	153
13.2.1. Accesul si circulatia in interiorul obiectivului industrial	153
13.2.2 Supravegherea platformei industriale	153
13.2.3 Cladiri si locatii	153
13.2.4 Legarea la pamant a instalatiilor electrice	153
13.2.5 Protectia contra trasnetelor	153
13.3 MANAGEMENTUL OPERATIILOR CE DETIN/PRODUC/UTILIZEAZA SUBSTANTE SI PREPARATE	





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

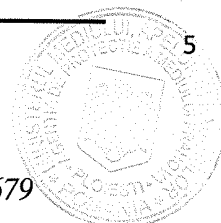
PERICULOASE	153
13.3.1 Proceduri de exploatare destinate prevenirii accidentelor	153
13.3.2 Verificari periodice	154
13.3.4 Instruirea personalului	154
13.3.5 Mentenanta si lucrari de reabilitare	154
13.4. ELEMENTE IMPORTANTE DESTINATE PREVENIRII ACCIDENTELOR	155
13.4.1. Elementele importante pentru securitate	155
13.4.2. Domeniu de functionare	155
13.4.3. Echipamente importante pentru securitate	155
13.4.4. Sisteme de alarma si securizare a instalatiilor	155
13.4.5. Supravegherea si detectarea zonelor de pericol	155
13.4.7. Utilitati destinate exploatarii instalatiilor	156
13.5. PREVENIREA POLUARILOR ACCIDENTALE	156
13.5.1. Organizarea amplasamentului	156
13.5.2. Etichetarea substantelor si preparatelor periculoase	156
13.5.3. Retentii	156
13.5.4. Rezervoare	156
13.5.5. Reguli de compatibilitate in stocare	157
13.5.6. Transport, incarcare, descarcare	157
13.5.7. Eliminarea substantelor sau preparatelor periculoase	157
13.5.8 MASURI GENERALE PENTRU PREVENIREA POLUARILOR ACCIDENTALE	157
13.6. MIJLOACE DE INTERVENTIE IN CAZ DE ACCIDENT SI ORGANIZAREA AJUTORULUI	157
13.6.1. Generalitati privind mijloacele	157
13.6.2. Intretinerea mijloacelor de interventie	158
13.6.3. Protectia individuala a personalului de interventie	158
13.6.4. Resurse de apa si spuma	158
13.6.5. Reguli de securitate	159
13.6.6. Sistem de alertare interna	159
13.6.7. Informarea preventiva a populatiei care poate fi afectata de un accident major	159
14. MONITORIZAREA ACTIVITATII	160
14.1 AER - EMISII	161
14.2 CALITATE AER INCONJURATOR	164
14.3 APA	165
14.3.1. Apa epurata	165
14.3.2. Apa freatica	167
14.3.3. SOL	167
14.4 DESEURI	168
14.4.1. Deseuri tehnologice	168
14.4.2. Deseuri cu regim special	168
14.4.3. Deseuri de ambalaje	170
14.5 ZGOMOT	170





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

15. MODUL DE GOSPODARIRE A SUBSTANTELOR SI AMESTECURILOR PERICULOASE	170
16. EVIDENTE	172
17. RAPORTARI LA UNITATEA TERITORIALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SI PERIODICITATEA ACESTORA	172
18.OBLIGATIILE TITULARULUI ACTIVITATII	174
19.INSTIINTARI	178
20.MANAGEMENTUL INCHIDERII INSTALATIEI	178
21. GLOSAR DE TERMENI	183
22. DISPOZITII FINALE	185





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

APM Prahova în exercitarea atribuțiilor sale sub incidența:

- HG. nr.43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului;
- O.U.G. nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/ 29.06.2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinului MAPM nr. 818/2003 privind aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările ulterioare;
- Ordinului MAPAM nr. 36/2004 pentru aprobarea Ghidului Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu;
- Deciziei de punere în aplicare a comisiei din 30.10.2014 de stabilire a tipului si frecventei informatiilor care trebuie furnizate de statele membre cu privire la tehnicile de gestionare integrata a emisiilor aplicate in rafinariile de titei si gaz, in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului;

ca urmare a cererii de revizuire adresata de S.C. Petrotel - Lukoil S.A. înregistrată la APM Prahova cu nr.9591/17.06.2022

revizuieste Autorizatia Integrata de Mediu detinută S.C. PETROTEL - LUKOIL S.A., pentru punctul de lucru din Ploiesti, str. Mihai Bravu, nr. 235, județul Prahova.

Motivele revizuirii nr. 2 a Autorizatiei Integrate de Mediu:

In perioada ulterioara ultimei revizuirii a Autorizatiei Integrate de Mediu nr.PH-10 din 10.08.2015, efectuata in data de 05.12.2019, pe amplasamentul S.C. Petrotel Lukoil S.A. au fost derulate lucrari de modernizare a anumitor obiective, care au dus la implementarea urmatoarelor proiecte:

1. Finalizarea investitiei privind striparea in sistem inchis din cadrul instalatiei Cocsare;
2. Constructia unui nou bloc de recuperare sulf –RS3: soba Claus, Tail Gas si incinerator;
3. Scoaterea din circuitul tehnologic a cuptorului FH2 din instalatia Cracare Catalitica.

În urma analizării documentatiei de sustinere a solicitarii de revizuire a Autorizatiei Integrate de Mediu, ținând cont de punctele de vedere/autorizatii exprimate/emise de autoritau, de observatiile membrilor Comisiei de Analiza Tehnica, precum și de punctele de vedere ale Serviciilor Monitorizare si Laboratoare si Calitatea Factorilor de Mediu din cadrul APM Prahova și în lipsa oricărui comentariu din partea publicului, APM Prahova a luat decizia de revizuire a Autorizatiei Integrate de Mediu.

Raspunderea pentru corectitudinea si veridicitatea informatiilor/documentelor puse la dispozitia autoritatii competente pentru protectia mediului și a publicului revine în întregime titularului activității si întocmitorilor documentatiilor.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

INTRODUCERE

1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI

Titularul activității: **S.C. PETROTEL - LUKOIL S.A.**;

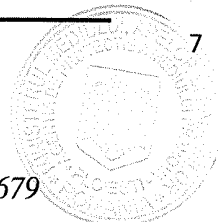
- Adresa: Ploiesti, str. Mihai Bravu, nr.235, cod postal 100410, județul Prahova;
- Punct de lucru: Ploiesti, str. Mihai Bravu, nr.235, județul Prahova;
- Nr. de ordine in registrul comerțului: J29/111/1991 din data de 05.03.1991;
- Cod unic de înregistrare: 1350659 din data de 29.11.1992;
- Telefon: 0244/504000; Fax: 0244/504625;
- E-mail: office@petrotel.lukoil.com;

2. TEMEIUL LEGAL

Revizuirea autorizatiei integrate de mediu se emite în baza:

- în baza analizării documentației de susținere a solicitării de revizuire a Autorizației Integrate de Mediu și ținând cont de punctele de vedere/autorizații exprimate/emise de autorități, de observațiile membrilor Comisiei de Analiza Tehnica, precum și de punctele de vedere ale Serviciilor Monitorizare și Laboratoare și Calitatea Factorilor de Mediu din cadrul APM Prahova;
- în lipsa oricărui comentariu din partea publicului;
- în baza OUG nr.195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu completările și modificările ulterioare;
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza Deciziei de Punere în Aplicare a Comisiei din 9 octombrie 2014 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și Consiliului privind emisiile industriale, pentru rafinarea petrolului mineral și a gazului –[notificată cu numărul C(2014)7155] -2014/738/UE;
- în baza Deciziei de punere în aplicare a Comisiei din 30 mai 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sisteme comune de tratare /gestionare a apelor reziduale și a gazelor reziduale în sectorul chimic;
- în baza O.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare;
- în baza Ordinul M.A.P.A.M. nr. 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;
- în baza Ordinului MAPAM nr. 36/2004 pentru aprobarea Ghidului Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
- în baza H.G. nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea MMAP;

în condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații,





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Cu respectarea cerințelor legale prevăzute de:

- HG nr.140/2008 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea Regulamentului(CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 166/2006 privind infiintarea "Registrului european al poluantilor emisi si transferati si modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE si 96/61/CE";
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului ambiental;
- Ordin MAPPM nr. 462/1993 conditiile tehnice privind protectia atmosferei;
- STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate a aerului in zonele protejate;
- Ordinul comun al Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile, Ministrului Transporturilor, Ministrului Sanatatii Publice si Ministrului Internelor si Reformei Administrative nr. 152/558/1119/532/2008 pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor – limita si a modului de aplicare a acestora atunci cand se elaboreaza planurile de actiune, pentru indicatorii L_{ZSN} si L_{NOapte} , in cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale si in aglomerari, traficul feroviar pe caile ferate principale si in aglomerari, traficul aerian pe aeroporturile mari, si/sau urbane si pentru zgomotul produs in zonele din aglomerari unde se desfasoara activitati industriale prevazute in anexa nr. 1 Legea 278/2013 privind emisiile industriale.
- SR 10009/2017 - Acustica urbana - limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea O.U.G nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 121/2014 privind eficienta energetica;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase (modificată de H.G. nr.210/2007);
- Decizia CE nr.955/2014 –lista deșeurilor
- Ordinul nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare si lista nationala de deșeuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deșeuri, cu modificarile si completarile ulterioare.
- O.G. nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea nr. 249/2015 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje si deșeuri de ambalaje;
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu completarile si modificarile ulterioare;
- Legea nr. 458/2002, privind calitatea apei potabile, modificata si completata prin Legea Nr. 311/2004.
- HG nr. 188/28.02.2002 privind aprobarea unor norme privind conditiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările si completările ulterioare;
- Ordinul M.M.G.A. nr. 161/16.02.2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață, în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă (Anexă publicată în M.O. nr. 511 bis/13.06.2006);
- Hotarare nr. 1.038/13.10.2010 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

pierderilor de substante prioritar periculoase

- HG nr. 210/2007 pentru modificarea si completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar in domeniul protectiei mediului.
- Ordin nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului;
- Legea nr. 74 din 25 aprilie 2019 privind gestionarea siturilor potential contaminate si a celor contaminate;
- Regulament CE nr. 1907/2006 privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), de infiintare a Agentiei Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE si de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului si a Regulamentului CE nr. 1488/94 al Comisiei, precum si a Directivei 76/769/CEE a Consiliului si a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE si 2000/21/CE ale Comisiei, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Regulament CE nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor de modificare si de abrogare a Directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE, precum si de modificare a Regulamentului CE nr. 1907/2006.
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase;
- Ordinul MMAP/MAI nr.1175/39/2020 privind aprobarea procedurii de notificare a activitatilor care prezinta pericole de productie a accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase;
- Legea nr. 544/ 2001 privind liberul acces la informatiile de interes public, cu modificările si completările ulterioare;
- Legea nr. 86/10.05.2000 pentru ratificarea Conventiei privind accesul la informatie, participarea publicului la luarea deciziei si accesul la justitie în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25.06.1998;
- HG nr. 878/28.07.2005 privind accesul publicului la informatia privind mediul, cu modificările ulterioare;
- OUG nr. 196/2005 privind Fondul de Mediu aprobata prin Legea nr.105/2006 cu modificarile si completarile ulterioare;
- OUG nr. 68/28.06.2007 privind răspunderea de mediu cu privire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului, aprobata prin Legea nr. 19/2008, cu modificările aduse prin Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 15/2009.
- HG nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

Prezenta autorizatie integrata de mediu isi pastreaza valabilitatea pe toata perioada in care beneficiarul acesteia obtine viza anuala.

Viza anuală se solicită în fiecare an cu maxim 90 de zile și minim 60 de zile înainte de ziua și luna în care a fost emisă autorizația integrată de mediu.



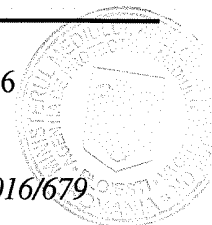
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

In situatia in care beneficiarul nu solicita si nu obtine viza anuala, prezenta autorizatie integrate de mediu se anuleaza de drept.

In situatia modificarii actelor normative mentionate in prezenta autorizatie integrata de mediu, aveti obligatia de a va supune prevederilor noilor acte normative intrate in vigoare, ce modifica, completeaza sau abroga vechile acte.

Autorizația integrată de mediu este valabilă atâta timp cât activitatea supusă autorizării nu suferă modificări față de situația prezentată în documentație.

Autorizația include condițiile necesare pentru a asigura că:

- I. Sunt luate toate măsurile preventive adecvate împotriva poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- II. Nu va fi cauzată nicio poluare semnificativă;
- III. Este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt reutilizate, reciclate, valorificate sau în cazul în care aceste operații sunt imposibile din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- IV. Sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;
- V. Este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de condițiile anormale de funcționare.
- VI. În caz de încetare a activității, vor fi luate toate măsurile necesare astfel încât să se evite orice risc de poluare și amplasamentul să fie refăcut la starea inițială.
- VII. sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei.

Autorizația include valori limită de emisie pentru poluanții rezultați de pe amplasament, care respectă prevederile Anexei nr.1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare și ia în considerare natura lor și potențialul transferării poluării dintr-un mediu în altul.

Autorizația integrată de mediu conține: cerințele de monitorizare adecvate emisiilor care rezultă de pe amplasament, metodologia specifică și frecvența de măsurare a acestora, procedura de evaluare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

Obligațiile titularului activității:

1. Instalația IPPC va fi controlată, exploatată și întreținută, iar emisiile vor fi evacuate așa cum s-a stabilit în Autorizația Integrată de Mediu.
2. **Nerespectarea prevederilor autorizatiei se sancționează conform prevederilor legale in vigoare.**
3. **Titularul autorizatiei integrate de mediu are obligatia de a notifica APM Prahova daca intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acesteia, precum si asupra oricaror modificari ale conditiilor care au stat la baza emiterii ei, inainte de realizarea modificarii conform prevederilor OUG nr.195/2005, cu modificarile si completările ulterioare.**
4. **In situatia modificarii actelor normative mentionate in prezenta autorizatie integrata de**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

mediu aveti obligatia sa va supuneti prevederilor noilor acte normative intrate in vigoare, ce modifica, completeaza sau abroga actele vechi.

5. operatorul are obligatia de a exploata numai instalatiile care respecta prevederile Deciziei de Punere in Aplicare a Comisiei din 9 octombrie 2014 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si Consiliului privind emisiile industriale, pentru rafinarea petrolului mineral si a gazului.

6. Autorizația Integrata de Mediu se revizuieste in următoarele condiții: schimbări substantiale si extinderi ale instalatiilor, precum si modificarea celor mai bune tehnici disponibile care permit o reducere semnificativa a emisiilor; rezultatele actiunilor de inspectie si control al conformarii releva aspecte noi, neprecizate de documentatia depusa pentru sustinerea solicitarii, sau modificari ulterioare emiterii actului de reglementare; emiterea unor noi reglementari legale.

7. Autorizația este emisă în scopul respectării normelor privind prevenirea, controlul integrat al poluării, definite prin Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, inclusiv măsurile privind gestionarea deșeurilor, astfel încât să se atingă un nivel ridicat de protecție a mediului, considerat în întreg sau, în acord cu legislatia în vigoare și cu obligațiile din convențiile internaționale din acest domeniu, la care România este parte.

8. Operatorul este obligat să notifice APM Prahova cu 90 de zile înaintea oricărei modificări majore ce afectează activitatea instalației IPPC.

9. Prezenta autorizație se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor și materiilor prime, până la expedierea produselor finite, cu exceptia sectiei CET.

10. Prezenta autorizație se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de generare /colectare până la punctul de valorificare sau eliminare.

11. Conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Secțiunea 8, art. 21, la cererea autorității competente, operatorul prezintă toate informațiile necesare în scopul reexaminării condițiilor de autorizare, în special rezultatele monitorizării emisiilor și alte date care permit efectuarea unei comparații a funcționării instalației cu cele mai bune tehnici disponibile prevăzute în concluziile BAT aplicabile și cu nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile.

3. OBIECTUL AUTORIZARII

Activitatea încadrată în Anexa 1 din Legea 278/2013, privind emisiile industriale, cu modificarile si completarile ulterioare:

punctul 1.2. "Rafinarea petrolului si a gazului".

S.C. Petrotel –Lukoil S.A. este un complex industrial care are drept scop rafinarea petrolului și prelucrarea subproduselor pentru obținerea de produse comerciale și livrarea acestora.

Societatea Petrotel - Lukoil S.A. este amplasată în zona industrială Teleajen, între Pârâul Dâmbu spre Vest si râul Teleajen spre Nord - Nord-Est, albia râului Teleajen fiind la 1,0 - 1,5 km de obiectiv.

Terenul pe care este amplasată rafinăria Petrotel - Lukoil este utilizat astfel:

- în cea mai mare parte - pentru desfășurarea activităților industriale proprii profilului;

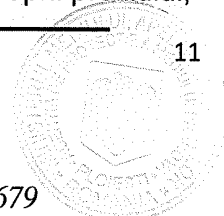
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- închiriat societăților comerciale.

Suprafata totală a rafinăriei, conform Certificat de proprietate seria MO3 nr. 2929, emis la 25.06.1996, era de 2.180.519 mp. Altitudinea terenului este de aproximativ 145 m fata de nivelul Marii Negre. În prezent, urmare a vânzărilor făcute, suprafata incintei este de 2.191.266 mp, din care:

- suprafata construită aferentă clădirilor: 64.359 mp
- suprafata construită aferentă constructiilor speciale: 1.006.547 mp
- suprafata aferentă căilor de transport si a retelelor: 921.705,00 mp
- suprafata liberă: 198.655 mp

Vecinătățile platformei industriale:

➤ la Est:

- S.C. SWISSPOR S.A . - fabricare de materiale izolante (carton asfaltat), la cca. 1 km;
- UZTEL S.A. - activitate de metalurgie, în imediata vecinătate;
- Grup Școlar Industrie Ușoară - activitate de învățământ, la cca. 1 km;
- Grup Școlar Industrial de Petrol Teleajen - activitate de învățământ, la cca. 1 km;
- Satul Moara Nouă - preponderent activități agricole, la cca. 5 km;
- Comuna Berceni - preponderent activități agricole;
- Locuințe, cămine.

➤ la Sud:

- Depozitul și Stația de pompe PETROTRANS (în prezent fără activitate) - la cca. 0,5 km;
- S.C. Blue Bird S.R.L. - activitate de valorificare a deșeurilor metalice, la cca. 0,3 km;
- S.C. BULROM S.A. Ploiești - producător și distribuitor GPL;
- S.C. UBEMAR S.A. - activitate cu profil mecanic;
- S.C. STORAD EXIM S.R.L. - activitate de prelucrare și fasonare sticlă;
- Șoseaua Mihai Bravu - SWISSPOR;
- Calea ferată Ploiești - Buzău.

➤ la Sud - Sud-Vest:

- S.C. SAINT GOBAIN ISOVER Romania - fabricare și comercializare materiale izolante, la cca. 0,5 km;
- S.C. REMAT HOLDING S.A. - colectare și valorificare deșeuri metalice, la cca. 0,75 km;
- Parc Industrial GRIVCO - comerț cu energie electrică, la cca. 1 km;
- Cartierul Mihai Bravu
- Cartierul Dâmbu al orasului Ploiesti, la cca. 2 km.

➤ la Nord:

- JET FLY HUB S.R.L. - Fabricarea altor produse chimice;
- Teren arabil, localitatea Bucov, la cca. 3 km.

➤ la Nord-Vest:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- Cartierul Bereasca al orașului Ploiești, la cca. 1,5 - 2 km.

➤ la Nord-Est:

- Centura Ploiești Est.

Instalațiile autorizate pe platforma S.C. Petrotel Lukoil S.A.:

A. INSTALAȚII TEHNOLOGICE

1. Instalația Distilare atmosferică și în vid, **DAV3**
2. Instalația Hidrofinare petrol - motorină, **HPM**
3. Instalația Hidrofinare benzină, **HB**
4. Instalația Reformare catalitică, **RC**, care include:
 - Instalația modulară de concentrare H₂ din gazele de proces de la Instalația RC, PSA-RC
5. Instalația Fraționare gaze, **FG**
6. Instalația Izomerizare fracție C₅-C₆
7. Fabricile de hidrogen 1 și 2
8. Complex Cracare catalitică, **CC**, care include:
 - Instalația Cracare Catalitică, **CC**, ce cuprinde:
 - Instalația de tratare a gazelor arse BELCO.
 - Instalația Fraționare gaze de cracare catalitică, ce cuprinde:
 - Instalația Concentrare gaze (GASCON);
 - Instalația Fraționare GPL;
 - Instalația Merox GPL;
 - Sistemul de adsorbție sulf din propilenă de la Fraționare gaze din Instalația CC.
9. Instalația Hidrodesulfurare benzină de cracare catalitică, **HDS-CC**
10. Instalația **TAME** (Terț-amil-metil-eter) / **TAEE** (Terț-amil-etil-eter) și **MTBE** (Metil-terț-butil-eter) / **ETBE** (Etil-terț-butil-eter)
11. Instalația Cocsare, **Cx**
12. Instalația Desulfurare gaze și Recuperare sulf, **DGRS**, care include:
 - Instalația Desulfurare gaze, **DG**
 - Instalațiile Recuperare sulf, **RS II** și **RS III** - prin procedeul Claus
 - Instalația Tratare gaze reziduale, **Tail Gas I** și **Tail Gas II**
 - Instalația de Stripare ape uzate
13. Instalația Recuperare gaze facă - Evacuare gaze facă (**RGF - EGF**), care include:
 - Instalația Recuperare gaze facă (**RGF**)
 - Instalația Evacuare gaze facă (**EGF**)
14. Aria **AFPE** (Amestecare Finisare Produse Expediție), care include:
 - Parcuri de rezervoare (materii prime, semifabricate și produse finite), cu excepția Parcului de metanol și cel al Instalației Cocsare;
 - Rampe de livrare combustibili, ce cuprind:
 - Rampă automată CF (cu sistem de contorizare fiscală, instalație de climatizare și presurizare, sistem recuperare vapori);
 - Rampă Auto (cu parcuri de rezervoare, case de pompe, rampa de încărcare propriu-



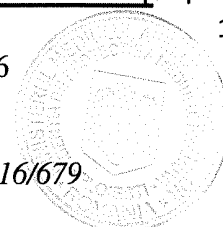
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

zisă, sistem recuperare vapori);

- Rampă Parc Gaze lichefiate (cu rampă de încărcare GPL în cisterne auto și instalația Rampă Parc Gaze lichefiate);
- Rampă descărcare Bioetanol (cu 4 posturi de descărcare pentru cazane CF și 1 post pentru descărcare din autocisterne);
- Rampa de descărcare a vagoanelor cisternă CF în rezervorul de stocare și depozitul de produse petroliere grele;
- Rampe de descărcare produse utilizate în cadrul instalațiilor (rampă descărcare biodiesel, rampă descărcare țiței).

B. INSTALAȚII ANEXE PROCESULUI TEHNOLOGIC

1. Instalația Azot, 4000 Nm³/h
2. Instalația SAR-DA (*exploatarea de firma PROWATER-ECOSISTEM S.R.L.*), care include:
 - ♦ Sisteme de apă recirculată, SAR (CC-DAV3, MONOMERI și SECȚIA III)
 - ♦ Sistemul de distribuție apă (DA) și stații pompe incendiu
3. Instalația de producerea aerului și distribuția aerului, aburului și gazelor - PADAAG (*exploatarea de firma Prowater-Ecosistem S.R.L.*)
4. Instalația epurare ape uzate (*exploatarea de firma Prowater-Ecosistem S.R.L.*), care include:
 - ♦ Instalația de preepurare BU (Bloc Ulei)
 - ♦ Instalația de preepurare Cocsare, DGRS, PGL
 - ♦ Stația de epurare finală - RV (mecanică, fizico-chimică și biologică)
5. Instalația prelucrare deșeuri (*exploatarea de firma Prowater-Ecosistem S.R.L.*)

4. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Cod CAEN Rev.1: - 2320 (Cod CAEN Rev.2: 1920) – Fabricarea produselor obținute din prelucrarea titeiului;

Activitatea încadrată în Anexa 1 din Legea 278/2013, la punctul 1.2. “Rafinarea petrolului și a gazului”.

Cod NOSE-P: 105.08 - Procesarea produselor petroliere

Cod SNAP 2: 0401 - Procesarea produselor petroliere

5. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

- Formular de solicitare privind autorizația integrată de mediu, întocmit de SC Petrotel-Lukoil SA;
- Raport de amplasament, întocmit de SC Iprochim SA, ediția august 2014; Raport de amplasament revizuit, întocmit de SC Iprochim SA, Revizia 1 – Noiembrie 2014;
- Studiu comparativ între performanțele de mediu actuale ale instalațiilor aferente SC Petrotel-Lukoil SA și nivelul de performanță asociat BAT, ediția august 2014, întocmit de SC Petrotel-Lukoil SA;
- Certificat de înregistrare eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pe lângă Tribunalul Prahova la data 18.06.2008, seria B 1546288, Cod Unic de Înregistrare nr. 1350659/29.11.1992;
- Certificat Constatator nr. 56249/30.09.2014, eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pe lângă Tribunalul Prahova;





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

- Autorizatie de construire nr.545/19.11.2014 emisa de Primaria Municipiului Ploiesti pentru „Construire sistem de tratare gaze arse de la regeneratorul din Instalatia Cracare Catalitica”;
- Acord de mediu nr. 10/10.09.2014, emis de APM Prahova pentru „Construire sistem de tratare gaze arse de la regeneratorul din Instalatia Cracare Catalitica”;
- Certificat de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor seria MO3 nr. 2929 din 25.06.1996, emis de Ministerul Industriilor;
- Autorizatie pentru desfasurarea de activitati in domeniul nuclear nr.VI 136/2010 si anexe la aceasta, emisa de Comisia Nationala pentru Controlul Activitatilor Nucleare;
- Autorizatie pentru desfasurarea de activitati in domeniul nuclear nr.VI 818/2012 si anexe la aceasta, emisa de Comisia Nationala pentru Controlul Activitatilor Nucleare;
- Inregistrare pentru operatiunile cu substante clasificate categoria 2 si categoria 3, nr.20/1678430, emisa de Agentia Nationala Antidrog;
- Autorizatie privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2013-2020 nr.139/13.03.2013;
- Autorizatie de Gospodarire a Apelor nr. 238/05.11.2014, eliberata de Administratia Nationala „Apele Romane, valabila pana la 31.10.2015;
- Autorizatie de antrepozit fiscal nr. RO0069029PP01/28.11.2014, emisa de Ministerul Finantelor Publice –Comisia pentru autorizarea operatorilor de produse supuse accizelor armonizate;
- contract de prestari servicii tratament chimico-biologic al apelor uzate nr.14/17.09.2014, incheiat cu SC Prowater-Ecosistem SRL;
- Act aditional nr. 10 la contractul de prestari servicii nr. 031/21.01.2011, incheiat cu SC TP Log Exped Services SRL;
- Contract de furnizare a apei tratate nr. 5252/2011, incheiat intre SC Exploatare Sistem Zonal Prahova SA si SC Prowater-Ecosistem SRL;
- Contract de prestari servicii nr. 671/31.12.2012, incheiat cu SC Fireproof Team SRL;
- Contract de vanzare-cumparare gaze naturale nr.89/2014, incheiat cu SC OMV Petrom Gas SRL;
- Contract de furnizare apa industrială si potabilă nr.186/19.03.2015, incheiat cu SC SC Prowater-Ecosistem SRL ;
- Contract prestari servicii pentru depozitarea deșeurilor nr. 089/07.02.2014 , incheiat cu SC Compania de servicii publice si energii regenerabile Prahova SA ;
- Contract prestari servicii pentru eliminarea deșeurilor cu continut de produs petrolier, nr. 283/27.05.2014, incheiat cu Recyfuel SRL ;
- Contract de vanzare-cumparare deseuri metalice nr. 453/04.11.2013, incheiat cu SC Blue Bird Pasare Albastra SRL ;
- Contract de vanzare cumparare deseuri de echipamente electrice si electronice, deseuri de hartie/carton si deseuri de ambalaje nr. 036/2014, incheiat cu SC Remat MG SA ;
- Anunț public, apărut timp de 10 zile consecutiv, în ziarul « Romania Libera » din 03.09.2014 pana in 16.09.2014 ;
- Certificat de Inspectare tehnica C.O.V. nr. 3446/14.12.2013, la „Instalatiile de incarcare a benzinei in vagoane cisterna la rampa CF”, emis de SC Lajedo SRL Bucuresti;
- Certificat de Inspectare tehnica C.O.V. nr.3447/14.12.2013, la „Instalatiile de incarcare a benzinei in autocisterne la rampa auto”, emis de SC Lajedo SRL Bucuresti;





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- Certificate de Inspectare Tehnica COV nr. 3787, 3788, 3789, 3790, 3791, 3792, 3793, 3794, 3795/20.12.2014, pentru Rezervoarele: T132, T133, T135, T138, T100, R1, R4, R5, R6, emise de SC Lajedo SRL Bucuresti;
- Autorizatia de construire nr. 344/05.08.2013, pentru „Optimizare schimb de caldura, la instalatia HB, pentru cresterea eficientei energetice prin montarea unui nou schimbator materie prima 03-S1 E/F, pe fundatie noua”, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- Decizia Etapei de Incadrare nr. 10609/11.02.2013 pentru „Optimizare schimb de caldura, la instalatia HB, pentru cresterea eficientei energetice”, emisa de APM Prahova;
- Autorizatia de construire nr. 198/27.05.2013, pentru „Modernizare instalatie CC-Aria 2, pentru cresterea gradului de recuperare a fractiei C3+ din gazele sarace” emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- Decizia Etapei de Incadrare nr. 10610/11.02.2013, pentru „Modernizare instalatie CC-Aria 2, pentru cresterea gradului de recuperare a fractiei C3+ din gazele sarace” emisa de APM Prahova;
- Decizia Etapei de Incadrare nr. 10611/11.02.2013, pentru „Amenajarea accesului la DN 1A a drumului de la poarta nr. 4”, emisa de APM Prahova;
- Autorizatie de construire nr.165/30.04.2014 pentru „Amenajarea accesului la DN 1A a drumului de la poarta nr. 4”, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- Autorizatie de construire nr.70/10.03.2015 pentru „Construire corp acces poarta 1 si copertina auto”, emisa de APM Prahova;
- Clasarea notificarii nr. 9083/28.08.2013, pentru „Amenajare punct control acces salariati, regim parter, adosat pavilion central –birouri si amenajari exterioare”, emisa de APM Prahova;
- Autorizatie de desfiintare nr.93/17.09.2013, pentru „ Desfiintare corpuri cladiri si instalatii -219 mijloace fixe, cu numere de inventar: 10110554 – 12020307”, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- Acord de mediu nr. 5/14.03.2013, pentru „Demolarea constructiilor -219 obiective (cladiri, turnuri de racire, instalatii tehnologice scoase din functiune, adaposturi ALA, parcuri rezervoare, estacade de conducte, bazine de apa)”, emis de APM Prahova;
- Autorizatie de desfiintare nr.98/19.11.2014, pentru „ Desfiintare 173 constructii industriale din incinta SC Petrotel Lukoil SA”, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- Decizia Etapei de Incadrare nr. 3524/23.04.2014 pentru „Desfiintare 173 constructii industriale din incinta SC Petrotel Lukoil SA”, emisa de APM Prahova;
- Autorizatie de desfiintare nr. 7/10.02.2014, pentru „Desfiintare patru puturi si o statie de pompe pentru amenajare parc panouri fotovoltaice in incinta SC Petrotel Lukoil SA”, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- Decizia Etapei de Incadrare nr. 12829/20.01.2014, pentru „Desfiintare constructii (foraje de apa) pentru amenajare parc panouri fotovoltaice in incinta SC Petrotel Lukoil SA”, emisa de APM Prahova;
- Proces Verbal de receptie-terminare lucrari si punere in functiune nr. 87/03.12.2014, a forajului de recuperare produs petrolier din zona forajului H809, incheiat cu Sc Monticor Industries SA;
- Extras din contractul nr. 413/01.09.2014 pentru arzatoarele lowNox, incheiat cu firma John Zink;
- Proces –Verbal partial de receptie la terminarea lucrarilor si punere in functiune nr. 1/12.01.2015 pentru Statia de pretratare soda si conducte exterioare aferente si anexe la acesta,





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

incheiat de SC Industrial Montaj SA ;

- Proces –Verbal partial de receptie la terminarea lucrarilor nr.27/23.04.2015 pentru „Echiparea instalatiei FCC cu sistem de reducere emisii atmosferice” si anexe la acesta, incheiat de SC Industrial Montaj SA;
- Proces –Verbal partial de receptie punere in functiune nr. 58/07.08.2013, pentru „Optimizarea schimbului de caldura la HB”, incheiat cu SC IMUC SA;
- Proces –Verbal partial de receptie la terminare lucrari nr.37/30.04.2015, pentru „Inlocuirea arzatoarelor la cuptoarele HB, RC, HPM, si FCC”, si anexe la acesta, incheiat cu SC Total Montaj SRL;
- Notificarea substantelor periculoase prezente pe amplasament;
- Plan de Urgenta Interna, editia 2015, intocmit de SC Iprochim SA;
- Raport de Securitate, editia 2015, intocmit de SC Iprochim SA;
- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, intocmit de societate ;
- Plan amplasare instalatii tehnologice ;
- Plan retea apa recirculata;
- Plan retea apa potabila ;
- Plan retea apa foraje ;
- Plan retea de canalizare;
- Planuri aferente fiecarei instalatii;
- Plan retea apa incendiu
- Dovada plății tarifelor;
- Plan de situatie si plan de incadrare in zona.

DOCUMENTATIA SOLICITARII DE REVIZUIRE 1

- ❖ Raport de amplasament, intocmit de SC Iprochim SA, editia august 2017 si completari la acesta;
- ❖ Studiu comparativ intre performantele de mediu actuale ale instalatiilor aferente SC Petrotel-Lukoil SA si nivelul de performanta asociat BAT, editia aprilie 2018, intocmit de SC Petrotel-Lukoil SA;
- ❖ Studiu de dispersie a poluantilor emisi specifici activitatilor de rafinare a petrolului desfasurate in anul 2016 in cadrul SC Petrotel Lukoil Sa, editia Martie 2018, intocmit de SC Westagem SRL;
- ❖ Raportul privind situatia de referinta, intocmit de SC Iprochim SA, editia Mai 2018;
- ❖ Studiu de dispersie a hidrogenului sulfurat asociat activitatilor de rafinare a petrolului desfasurate in anul 2016 in cadrul SC Petrotel-Lukoil SA editia August 2018, intocmit de SC Westagem SRL;
- ❖ Studiile geologice si Evaluările de risc pentru fostele bataluri NDS 196, NDS 211, NDS 212, NDS 213, editia 2018, intocmite de SC Eurototal Comp SRL Bucuresti;
- ❖ Autorizatie de Gospodarire a Apelor nr. 40/29.03.2017, eliberata de Administratia Nationala „Apele Romane, valabila pana la 28.02.2020;
- ❖ Autorizatie de desfiintare nr.26/27.03.2017 pentru Desfiintare in regim de urgenta pentru lucrarile de interventie de prima necesitate pentru 66 de constructii (pozitii), conform listei anexa la Certificatul de Urbanism 105/20.03.2017 –Autorizatie eliberata in regim de urgenta conform referat nr. 302180/27.03.2017, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;



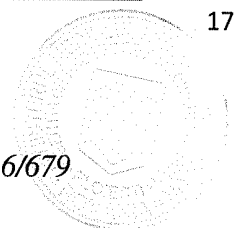
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

- ❖ Autorizatie de construire nr.70/10.03.2015 pentru Construire corp acces poarta 1 si copertina auto, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- ❖ Autorizatie de construire nr.85/19.03.2015 pentru Construire ansamblu suflanta (compus din suflanta si echipamente auxiliare, amplasare containere auxiliare, estacade conducte), emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- ❖ Autorizatie de construire nr. 204/16.05.2016 pentru Inlocuirea gazului metan, materie prima cu gaze de rafinarie, la fabricile de producere hidrogen 1 si 2, construire instalatie suplimentara pentru prelucrare gaze rafinarie, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- ❖ Autorizatie de construire nr.301/27.07.2017 pentru Recompartimentare si modernizare cladire parter poarta acces, modernizare si recompartimentare cladire birouri P+E, amenajari pietonale, construire copertina acces auto, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- ❖ Autorizatie de construire nr. 380/14.09.2017 pentru Montaj sistem de pompare apa incendiu si construire casa de pompe apa incendiu, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- ❖ Autorizatie de construire nr. 444/16.10.2017 pentru Platforma betonata interioara –covor asfaltic, borduri si canalizare, conducte agent termic, parcare, covor asfaltic acces auto camioane si iluminat stradal, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- ❖ Autorizatie de construire nr. 648/27.12.2016 pentru Implementare program sisteme tehnice de securitate prin proiectele pentru gard, instalatii electrice de iluminat perimetral si sisteme de securitate, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti;
- ❖ Acord de mediu nr. PH 1/09.02.2018 pentru Desfiintare 66 pozitii conform lista anexata la Certificatul de Urmanism, emisa de APM Prahova si autorizatie de construire aferenta;
- ❖ Decizia etapei de incadrare nr. 10705/20.01.2015 pentru Realizare obiectiv –optimizarea consumului de abur prin trecerea la doua tipuri –construire ansamblu suflanta (compus din suflanta si echipamente auxiliare, amplasare containere auxiliare, estacade conducte), emisa de APM Prahova;
- ❖ Clasarea notificarii nr. 5123/26.04.2017 pentru Recompartimentare si modernizare cladire parter, poarta acces si cladire birouri, construire copertina acces auto, amenajari alei pietonale, emisa de APM Prahova;
- ❖ Decizia etapei de incadrare nr. 2562/15.06.2016 pentru Realizare obiectiv implementare turnuri de racire cu tiraj forțat pentru instalatiile tehnologice aferente sectoarelor 1 si 2, emisa de APM Prahova;
- ❖ Lista rezervoarelor din rafinarie functionale/rezerva/propuse spre casare, intocmita de societate;
- ❖ Memoriu privind reducerea frecventei de monitorizare a indicatorului pulberi, intocmit de societate;
- ❖ Memoriu tehnic privind completarea solutiei de eliminare a sodelor uzate prin instalatia de stripare ape uzate, intocmit de societate;





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

DOCUMENTATIA SOLICITARII DE REVIZUIRE nr. 2

- Formular de solicitare privind autorizatia integrata de mediu, intocmit de SC Petrotel-Lukoil SA-actualizat;
- Raport de amplasament, intocmit de SC Iprochim SA, editia august 2014; Raport de amplasament revizuit, intocmit de SC Iprochim SA. -actualizat;
- Studiu comparativ intre performantele de mediu actuale ale instalatiilor aferente SC Petrotel-Lukoil SA si nivelul de performanta asociat BAT, editia august 2014, intocmit de SC Petrotel-Lukoil SA. -actualizat;
- Certificat constatator nr. 43809/08.04.2022, emis de oficiul National al Registrului Comertului, Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Prahova;
- Plan de prevenire si combatere a apoluariilor accidentale;
- Certificat de Inspectie tehnica C.O.V. nr. 2113/11.12.2021, la „Instalatiile de incarcare a benzinei in vagoane cisterna la rampa CF”, emis de SC Lajedo SRL;
- Certificate de Inspectie tehnica C.O.V., nr.1580/01.09.2021, nr. 0395/13.03.2021 la „Instalatiile de incarcare a benzinei in autocisterne la rampa auto”, emis de SC Lajedo SRL;
- Certificate de Inspectie Tehnica COV nr. 0565, 0564, 0563, 1600, 1601,1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608 , pentru Rezervoarele: R 207, T 136, T 99, T132, T 133, T 135, T 138, T 100, R 1, R 4, R 5, R6, emise de SC Lajedo SRL;
- Notificare conform Ord. Nr.1175/39/2020 privind aprobarea procedurii de notificare a activitatilor care prezinta pericole de producere a accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase;
- Contract de vanzare-cumparare deseuri rezultate din casarea, demolarea/dezasamblarea de mijloace fixe nr. PLK 209/21.07.2021, incheiat cu S.C. Remat S.A. Brasov;
- Contract de prestari servicii de valorificare deseuri petroliere (namoluri provenite din rezervor cod 05 01 03* si namoluri de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de substante periculoase cod 05 01 09*, nr.11245/-24.05.2021), incheiat cu S.C. Geocycle Romania S.R.L.;
- Contract de presri servicii (mentionate in contract) nr.PLK 210/22.07.2021, incheiat cu S.C. Top Log Exped Services S.R. L.;
- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa industriala si potabila nr.03/08.01.2019, incheiat cu S.C. Prowater Ecosistem S.R.L.;
- Contract de prestari servicii nr. PLK 368/16.12.2021, incheiat cu S.C. Prowater Ecosistem S.R.L. si acte aditionale la contract;
- Contract de prestari servicii pentru depozitarea deseurilor in rampa ecologica Boldesti-Scaeni nr. 287/19.12.2019, incheiat cu S.C. Servicii pentru mediu-Tratarea deseurilor S.R.L.;
- Contract de prestare a serviciului de salubritate nr. KPHB 0162067/12.08.2021, incheiat cu S.C. Rosal Grup S.A.;
- Contract de prestari servicii pentru situatii de urgenta, nr. 276/28.09.2021, incheiat cu S.C. Falck Fire Services S.R.L.
- Contract de vanzare a gazelor naturale nr. 202200001R din 14.12.2021, incheiat cu Sustainable Energy Supply North S.R.L.;
- Certificat de inregistrare pentru autorizarea desfasurarii de activitati in domeniul nuclear nr. CI RC 1295/2021, emis de Comisia Nationala pentru Controlul Activitatilor Nucleare;

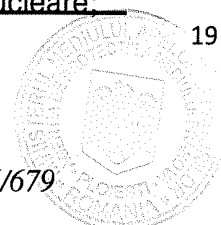
AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiesti, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- Autorizație de antrepozit fiscal nr. RO0069029PP01 din data de 20.01.2020, emisa de Ministerul Finanțelor Publice – Comisia Regionala Ploiesti pentru autorizarea operatorilor de produse supuse accizelor armonizate;
- Autorizația de gospodărire a apelor privind alimentarea cu apa și evacuarea apelor uzate la Petrotel Lukoil S.A. Ploiesti, nr. 36/28.02.2020, emisa de Administratia Bazinala de Apa Buzau-Ialomita, Sistemul de Gospodărire a Apelor Prahova;
- Decizia etapei de încadrare nr. 11034/21.01.2019, pentru: *Construire complex recuperare sulf RS 3*, emisa de APM Prahova;
- Autorizație de construire nr. 203/14.05.2019, emisa de Primaria Municipiului Ploiesti pentru *Construire complex recuperare sulf RS 3*;
- Proces verbal de recepție la punerea în funcțiune a lucrărilor Etapa I 2021, nr. 46/23.12.2021 pentru *Construire complex recuperare sulf RS 3*;
- Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor, nr. 45/23.12.2021 pentru *Construire complex recuperare sulf RS 3*;
- Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor Etapa II 2022, nr. 46/31.08.2022 pentru *Construire complex recuperare sulf RS 3*;
- Adresa nr. les.DG-2108/17.08.2021 privind înaintarea: Politica de prevenire a accidentelor majore și a Raportului de Securitate –Editia 6.08.2021 (inclusiv anexele);
- Adresa nr. les.DG-2113/17.08.2021 privind înaintarea: Planul de urgență internă –Editia 6.08.2021 (inclusiv anexele);
- Adresa nr. les.DG-1687/19.08.2022 privind înaintarea: Actului justificativ de casare a echipamentului tehnologic – Cuptor 09-FH2 (din incinta instalatiei Cracare Catalitica);
- Evaluarea expunerii umane și riscurile asupra stării de sănătate ;
- Evaluarea expunerii umane, riscurile și studiul de impact asupra stării de sănătate.

6. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Activitatea se va desfășura în următoarele condiții:

6.1 Conștientizare și instruire

6.1.1. Titularul Autorizației Integrate de Mediu trebuie să se asigure de faptul că publicul interesat poate obține informații privind performanțele de mediu ale SC Petrotel Lukoil SA.

6.1.2. Titularul/operatorul activității are obligația să stabilească și să implementeze proceduri pentru instruirii adecvate privind protecția mediului, pentru toți angajații a căror activitate pot avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.

6.1.3. Titularul Autorizației Integrate de Mediu trebuie să transmită câte o copie a prezentei Autorizații, în format fizic sau electronic tuturor angajaților ale căror sarcini sunt legate de oricare din condițiile prevăzute în aceasta.

6.1.4. Personalul trebuie să cunoască și să respecte normele SU și de sănătatea și securitatea muncii în vigoare.

6.1.5. Periodic, instrucțiunile de lucru se vor prelucra personalului care deservește instalațiile.

6.1.6. Se vor prelucra instrucțiunile de lucru, atât pentru operare, cât și pentru procesele de pornire/oprire și pentru lucrările de reparație/revizie a instalațiilor.

6.1.7. În tablourile locale de comandă din cadrul fiecărui sector vor fi afișate schemele de

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

anunțare a persoanelor și serviciilor care trebuie informate în cazul apariției unor evenimente..

6.1.8. Fiecare instalație va fi prevăzută cu un plan de evacuare și salvare în caz de urgență.

6.2. Responsabilități

Titularul Autorizației Integrate de Mediu trebuie să asigure în fiecare moment siguranța instalațiilor și a exploatării tuturor instalațiilor printr-o întreținere planificată, de prevenire. Pentru aceasta se vor elabora programe de inspecție și revizie, a căror desfășurare se va prezenta în registre specifice.

a) Instalația va fi exploatată, controlată și întreținută, așa cum s-a stabilit în prezenta Autorizație Integrată de Mediu. Toate programele depuse în solicitare și care vor fi duse la îndeplinire conform condițiilor prezentei Autorizații, sunt parte integrantă a acesteia;

b) Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână, în orice moment, accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului;

c) Activitatea se va desfășura cu personal calificat pentru fiecare loc de muncă, special instruit și familiarizat cu condițiile impuse în prezenta autorizație;

d) Toate echipamentele și instalațiile utilizate în desfășurarea activității, a caror avarie sau funcționare necorespunzătoare ar putea conduce la un impact negativ asupra mediului, vor fi întreținute în condiții optime de lucru;

e) Operatorul va asigura un program de întreținere a echipamentelor și instalațiilor și documente de evidență a operațiilor de întreținere efectuate;

Operatorul activității trebuie să se asigure că o persoană responsabilă cu protecția mediului va fi în orice moment disponibilă pe amplasament. În conformitate cu prevederile O.U.G nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, modificată și completată ulterior, conducerea S.C. PETROTEL – LUKOIL S.A., prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le va facilita controlul activității, precum și prelevarea de probe. Va asigura de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora;

f) În cazul producerii unui prejudiciu, titularul activității suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlăturarea urmărilor produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului „poluatorul plătește”;

g) Poluanții care trebuie incluși în raportul către autoritatea competentă pentru protecția mediului vor fi cei menționați în H.G. nr. 140/2008 – privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 – privind înființarea Registrului European al Poluanților Emisi și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;

h) Operatorul activității va lua toate măsurile care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată;

i) Operatorul activității va lua toate măsurile de prevenire eficiente a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile :

- operatorul activității trebuie să se asigure că toate operațiile de pe amplasament vor fi



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- realizate in asa maniera incat emisiile sa nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativa a mediului din afara limitelor amplasamentului;
- operatorul activitatii va mentine un Sistem de management de mediu, prin care se va urmari modul de actiune pentru realizarea conditiilor din autorizatie. Sistemul de Management de mediu va evalua toate operatiunile si va revizui toate optiunile accesibile pentru utilizarea tehnologiei mai curate, productiei mai curate si reducerii si minimizarii deseurilor si va include o planificare a obiectivelor si sarcinilor de mediu.
 - j) Titularul autorizatiei trebuie sa depuna la A.P.M. Prahova anual un Raport Anual de Mediu pentru intregul an calendaristic. Acest raport va fi insotit de comentarii asupra cauzelor depasirilor constatate, precum si asupra actiunilor corective aplicate sau programate;
 - k) In caz de scurgeri masive de poluanti in cantitati necontrolate, se va opri faza sau instalatia respectiva si se va actiona conform procedurilor stabilite in *Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale la folosintele de apa*. Totalitatea procedurilor este pusa la dispozitia autoritatii de mediu in orice circumstanta;
 - l) Intregul personal trebuie sa aiba o instruire prealabila initiala asupra problemelor de mediu si siguranta, adaptate specificului activitatii;
 - m) Orice modificare pe care operatorul intentioneaza sa o faca in instalatii sau in apropierea acestora, in modul lor de functionare, de natura a antrena o schimbare semnificativa a elementelor precizate initial in documentatia ce sta la baza solicitarii autorizatiei integrate de mediu, va fi adusa la cunostinta autoritatii competente pentru protectia mediului, impreuna cu toate elementele ei descriptive, inainte de efectuarea acesteia;
 - n) La schimbarea modului de exploatare a instalatiei, prevazuta de operator, operatorul de activitate este obligat sa ceara eliberarea acordului si/sau autorizatiei integrate de mediu;**
 - o) Monitorizarile prevazute in prezenta autorizatie se vor realiza in perioadele de functionare normala a instalatiilor verificate. Cheltuielile aferente acestor monitorizari sunt suportate de titularul activitatii.
 - p) Titularul activitatii se va asigura ca publicul interesat va obtine informatii privind performantele de mediu ale societatii.

6.3. Acțiuni de control

6.3.1 Titularul/operatorul activității are obligația să respecte condițiile impuse prin prezenta autorizație și va iniția investigații și acțiuni de remediere în cazul unor neconformități cu prevederile acesteia.

6.3.2 Titularul/operatorul activității va lua toate măsurile prin care să asigure că nu va fi produsă nici o poluare asupra mediului.

6.3.3 Titularul/operatorul activității va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

6.3.4 Titularul/operatorul activității trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate într-o asemenea manieră încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a mediului din afara limitelor amplasamentului.

6.3.5. Operatorul va stabili și menține proceduri de identificare și păstrare a înregistrărilor privitoare la mediu cuprinzând:

- responsabilități;





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- evidențele de întreținere;
- registre de monitorizare cu rezultatele analizelor;
- rezultatele auditurilor;
- evidența privind sesizările și incidentele;
- evidențe privind instruirile.

6.3.6. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un Sistem de Management de Mediu, care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. Sistemul de management va evalua toate operațiunile și toate opțiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, evitarea producerii și/sau minimizarea cantităților de deșeuri.

6.4. Raportări

6.4.1 Un raport privind monitorizarea, îndeplinirea sarcinilor stabilite prin prezenta Autorizație Integrată de Mediu, precum și modificările intervenite, trebuie pregătit și depus la A.P.M. Prahova ca parte a Raportului Anual de Mediu (R.A.M.), care va fi transmis și în format electronic.

6.4.2. Titularul/operatorul de activitate trebuie să înregistreze și să păstreze înregistrări pentru toate punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, examinările și toate cerințele înscrise în prezenta autorizație.

6.4.3 Registrul va fi pus la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și/sau autorității de control pentru verificări.

6.4.4 Rapoartele vor fi păstrate pe amplasament conform legislației specifice în vigoare și vor fi puse la dispoziția persoanelor cu drept de control.

6.4.5 Persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului va transmite APM Prahova raportările solicitate la datele stabilite, conform cerințelor prezentei autorizații.

6.5 Notificarea autorităților

6.5.1 Titularul/operatorul activității are obligația notificării Autorității competente pentru Protecția Mediului și Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu din momentul producerii :

- oricărei emisii apărute accidental ori ca urmare a unui accident major ;
- oricărei funcționări defectuoase a echipamentelor de control sau a echipamentelor de monitorizare, care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament ;
- în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, operatorul este obligat să ia imediat măsurile preventive necesare și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze Agenția Județeană pentru Protecția Mediului și Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu.

Notificările vor cuprinde: data și ora accidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de accident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea repetării incidentului.

6.5.2 Titularul/operatorul activității trebuie să înregistreze orice accident. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul accidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere acestuia. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate pentru protejarea mediului și evitarea repetării în timp. După notificarea accidentului, titularul trebuie să depună la sediul APM Prahova raportul privind incidentul. Un



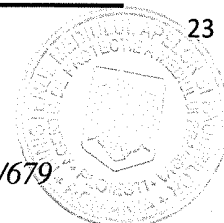
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

raport succint asupra incidentelor consemnate trebuie depus la APM Prahova, ca parte integrantă a RAM.

6.5.3 În cazul unor situatii de urgentă, definite conform O.U.G. nr. 21/2004 aprobată prin Legea 15/2005 cu modificările si completările ulterioare, va fi anuntat Inspectoratul Judetean pentru Situatii de Urgentă, care asigură coordonarea unitară si permanentă a activității de prevenire si gestionare a situatiilor de urgentă.

6.5.4 Alte notificări transmise autoritătilor competente pentru protectia mediului, în termen de 14 zile de la producere:

- încetarea permanentă a activității oricărei părți sau a întregii instalatii autorizate;
- încetarea provizorie a activității oricărei părți sau a întregii instalatii autorizate;
- reluarea exploatării după oprire a oricărei părți sau a întregii instalatii autorizate.
- orice modificare planificată în exploatarea instalatiei.
- orice modificare a actelor emise de autoritătile competente care au stat la baza emiterii autorizatiei integrate de mediu.

6.5.5 Conform prevederilor art. 10 din O.U.G. nr. 195/2005, aprobată cu modificări si completări prin Legea nr. 265/2006 cu toate modificările si completările ulterioare, solicitarea si obtinerea avizului de mediu pentru stabilirea obligatiilor de mediu sunt obligatorii în cazul în care titularii de activitate cu posibil impact semnificativ asupra mediului urmează să deruleze sau să fie supusi unei proceduri de: vânzare a pachetului majoritar de actiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune sau în alte situatii care implică schimbarea titularului activității, precum si în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii. În termen de 60 zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia din procedurile mentionate, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protectia mediului obligatiile asumate privind protectia mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 1	1.1.1. Sisteme de management de mediu	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a instalațiilor pentru rafinarea petrolului și a gazelor naturale, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (SMM) care include toate caracteristicile următoare: I. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare; II. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a instalației; III. planificarea și stabilirea procedurilor, a obiectivelor și a țintelor necesare, corelate cu planificarea financiară și investițiile;	La nivelul rafinării este implementat un sistem de management integrat conform standardelor ISO 14001 și 18001 certificat de către Bureau Veritas. Documentul de baza in cadrul sistemului este Politica in domeniul Protecției Mediului și al Sanatații și Securității Ocupationale. Acest document include și angajamentul managementului de varf de imbunatatire continua. Anual se elaboreaza Programul de obiective și tinte care se verifica odata cu evaluarea sistemului de management.	DA
		IV. punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită: • structurii și responsabilității; • formării, sensibilizării și competenței; • comunicării; • participării personalului; • documentației; • controlului eficient al proceselor; • programelor de întreținere; • capacității de pregătire și intervenție în caz de urgență; • garantării respectării legislației de mediu; V. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită:	Procedurile de sistem precum și cele operationale acopera toate cerintele punctului IV. Anual se face evaluarea performanțelor de mediu, analiza globala a intregului sistem de management și se elaboreaza Planul de masuri anual ce contine obiectivele de mediu. Analiza acopera punctele V și VI. In cadrul evaluării anuale a sistemului de management se analizeaza daca sunt necesare revizuirii, daca aspectele de mediu corespund cerintelor.	

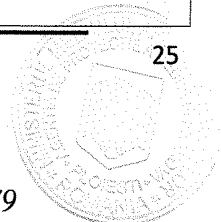
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

		<ul style="list-style-type: none"> • monitorizării și măsurării (a se vedea, de asemenea, documentul de referință privind principiile generale de monitorizare); • acțiunii corective și preventive; • păstrării înregistrărilor; • auditului intern și extern independent (dacă este posibil) pentru a se stabili dacă sistemul de management de mediu respectă sau nu procedeele prevăzute și dacă a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător; 	Modernizarea sau constructia instalatiilor se face doar dupa evaluarea tehnologiei din punct de vedere al protectiei mediului si al corespondentei cu documentele BAT de catre o echipa interdisciplinara de specialisti conform punctelor VII si VIII.	
		<p>VI. urmărirea dezvoltării de tehnologii ecologice;</p> <p>VII. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației în etapa de proiectare a unei noi fabrici și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare; aplicarea de evaluări comparative sectoriale în mod regulat.</p>	Se fac evaluari periodice sectoriale cu un grup international de rafinarii care participa in cadrul programului SOLOMON	

7. MATERII PRIME SI AUXILIARE

Titularul de activitate, in conditiile prezentei autorizatii va folosi materiile prime/auxiliare descrise in documentatie.

❖ **MATERII PRIME, CHIMICALE, ADITIVI**

Nr. crt.	Materii prime/ chimicale/ aditivi	Natura chimica/ compozitie	Cantitate estimata a se utiliza anual (t)	Impactul asupra mediului	Depozitare
Materii prime					





Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

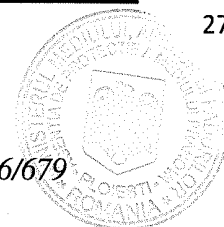
Nr. crt.	Materii prime/ chimicale/ aditivi	Natura chimica/ compozitie	Cantitate estimata a se utiliza anual (t)	Impactul asupra mediului	Depozitare
1	Titei	Amestec de hidrocarburi parafinice, naftenice si aromate (cu continut de sulf mediu de 1,35%)	2 400 000	Prezinta risc de incendiu, fiind un lichid combustibil; scurgerile de titei constituie pericol pentru mediu; se va preveni contaminarea apei, a solului si scurgerea in ape curgatoare.	Rezervoare cu capac flotant, prevazute cu instalatie de stropire, cu generatoare de spuma aeromecanica, cu serpentina de incalzire, supape, opritoare de flacari, cu sistem de scurgere a apei de pe capac, racordate la canalizarea industriala
2	Metanol	Lichid, temp.inflamare = 12°C (vas inchis) si 16°C (vas deschis)	25000	Produsul este inflamabil, foarte toxic si afecteaza fauna, de aceea se va evita deversarea in ape. Limita letala este de 17-32 g metanol/l apa. Deversat pe sol se evapora repede si produce noxe in zona afectata.	Rezervoare cu capac fix prevazute cu perna de azot
3	Gaz metan	Gazos, densitate= 0,71 g/l; temperat. de autoaprindere = 595°C	10000	Extrem de inflamabil, se va evita poluarea aerului.	Retea gaz metan (nu se depoziteaza)
4	Etanol	Conform FDS	20000	Produsul este inflamabil, poate irita ochii, inhalarea in cantitati mari poate afecta sistemul nervos central.	Rezervoare cu capac fix prevazute cu membrana de etansare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA
Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466
Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Nr. crt.	Materii prime/ chimicale/ aditivi	Natura chimica/ compozitie	Cantitate estimata a se utiliza anual (t)	Impactul asupra mediului	Depozitare
5	Bio-ETBE	Conform FDS	5000	Lichid inflamabil. Poate avea efect irritant asupra ochilor, pielii si tractului respirator. Inhalarea poate cauza deprimarea sistemului nervos central	Rezervoare cu capac fix prevazute cu membrana de etansare
Aditivi					
1	MTBE	Lichid, temp. inflam= - 34°C ; densitate = 0,74 g/cm3	25000	Se va evita deversarea in apele de suprafata si patrunderea in canalizari.	Rezervoare cu capac fix, prevazute cu membrana de etansare
2	Component biodiesel	Conform FDS	65000	Produs biodegradabil	Rezervoare cu capac fix
3	Aditivi pentru filtrabilitatea motorinei	Conform FDS	200	Posibil toxic pentru organisme acvatice la expunere prelungita. Se va evita evacuarea in ape de suprafata si canalizari.	Vase etanse de dozare din instalatia HPM.
4	Aditivi pentru lubricitatea motorinei	Conform FDS	100	Nu prezinta pericol pentru sanatate, nu sunt date disponibile pentru toxicitate si ecotoxicitate.	Se descarca in vasele de dozare din instalatia HPM.
5	Aditivi pentru cresterea cifrei cetanice	Conform FDS	700	Nociv in contact cu pielea si la inhalare. Efecte adverse pe termen lung pentru organismele acvatice.	Se descarca in vasele de dozare din instalatia HPM.
6	Aditivi detergent- dispersanti, antidepunere pentru benzina si motorina	Conform FDS	50	Iritant, nociv pentru mediul acvatic.	Se descarca in vasele de dozare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

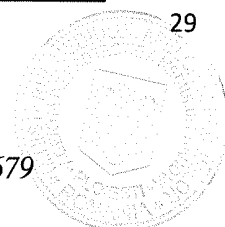
Nr. crt.	Materii prime/ chimicale/ aditivi	Natura chimica/ compozitie	Cantitate estimata a se utiliza anual (t)	Impactul asupra mediului	Depozitare
7	Aditiv SOx reduction	Conform FDS	45	-	Se descarca in vasul de dozare din instalatia CC
8	Aditiv cifra octanica catalizator CC	Conform FDS	200	-	Se descarca in vasul de dozare din instalatia CC
Chimicale					
1	Promotor ardere CC	Conform FDS	100	Nociv pentru mediul acvatic.	Se descarca in vasul de dozare din instalatia CC
2	Dicloretan	Conform FDS	8	Prin înghitire, inhalare sau contact cu pielea, 1,2- dicloretanul poate cauza iritatia pielii, ochilor sau tractului respirator	Se descarca in vasul de dozare din instalatia CC
3	Inhibitor coroziune	Conform FDS	10	Nociv prin inhalare, poate cauza efecte adverse in mediul acvatic.	Se descarca in vasele de dozare
4	Dezemulsionant	Conform FDS	10	Inflamabil, iritatnt, poate cauza efecte adverse in mediul acvatic.	Se descarca in vasul de dozare din instalatia DAV3
5	Coagulant	Conform FDS	10	Provoaca leziuni oculare grave	Se descarca in vasul de dozare din instalatia Belco
6	Antispumant	Conform FDS	5	Iritant	Se descarca in vasul de dozare din instalatia Cocsare
7	Monoetanola mina	Lichid, temp. inflam.= 95°C; solubil in apa	40	Nociv; se va evita golirea la canalizare; datorita valorii pH- ului se va neutraliza inaintea introducerii in statia de epurare.	Rezervor sub perna de azot



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA
Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466
Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Nr. crt.	Materii prime/ chimicale/ aditivi	Natura chimica/ compozitie	Cantitate estimata a se utiliza anual (t)	Impactul asupra mediului	Depozitare
	MDEA	Conform FDS	10	Nociv; se va evita golirea la canalizare; datorita valorii pH-ului se va neutraliza inaintea introducerii in statia de epurare.	Rezervor sub perna de azot
	Dietanolamina	Lichid, temp. in. flam.= 176°C, solubil in apa	40	Nociv; se va evita golirea la canalizare; datorita valorii pH-ului se va neutraliza inaintea introducerii in statia de epurare.	Rezervor sub perna de azot
	Hidroxid de sodiu	Lichid punct fierbere 140°C	1500 (conc. 100%)	Coroziv; poluant pentru ape de suprafata si subterane	Se depoziteaza in rezervoare in cadrul gospodariei de soda si se pompeaza catre instalatii

Nota: In conditiile aparitiei unor noi procese tehnologice care nu aduc modificari substantiale in cadrul instalatiilor, operatorul poate folosi si alti aditivi, chimicale, catalizatori, etc. De asemenea, in functie de cerintele de piata, pe langa titei, rafinaria poate cumpara si utiliza orice fractie petroliera cu interval de distilare cuprins in intervalul de distilare al titeiului, indiferent de denumirea comerciala.

Conditii de preluare, transport, manipulare, depozitare

Toate materiile prime si materialele auxiliare utilizate vor fi receptionate, manipulate si depozitate conform normelor specifice fiecarui material, fiselor cu date de securitate - unde e cazul - in conditii de siguranta pentru personal si pentru mediu.

Depozitele si magazinele se vor mentine amenajate si intretinute corespunzator si se va asigura securitatea acestora. Deseurile de ambalaje se vor gestiona potrivit legislatiei specifice in vigoare.

Traseele si echipamentele de descarcare, transport, manipulare ale materiilor prime si materialelor vor functiona in conditii corespunzatoare.

Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea și depozitarea materiilor prime, a materialelor auxiliare și a substanțelor chimice pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.

Operatorul are obligația menținerii evidenței materiilor prime, materialelor și substanțelor chimice utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitor la materiile prime și utilizarea de materii prime adecvate, cu impact mai redus





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

asupra mediului.

Se vor afla în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

Operatorul va asigura aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșeuri.

Orice modificare a tipului materiilor prime și a substanțelor utilizate va fi notificată autorității competente pentru protecția mediului, cu excepția aditivilor.

Operatorul va tine evidenta lunara a consumurilor de materii prime si materiale utilizate.

Operatorul va introduce in procesul de fabricatie si in activitatile auxiliare, materiile prime si materialele cele mai putin periculoase pentru mediu.

Titularul va deține pe amplasament fișele de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase pe care le utilizează, editate în limba română, conform Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice, cu modificările și completările ulterioare.

8. RESURSE: APA, ENERGIE, COMBUSTIBILI

Utilități folosite in cadrul rafinării:

- apă rece: este distribuită din 3 surse de alimentare (2 de suprafața, 1 din subteran);
- apă recirculată: apa caldă care rezultă din procesele tehnologice, este răcită în doua sisteme de apa recirculata și retrimisă în instalațiile tehnologice;
- abur: se produce în centrala termică din cadrul secției CET
- apă demineralizată: se produce într-o instalație de demineralizare echipată cu coloane cu schimbători de ioni din cadrul secției CET
- energia electrică: se produce in cadrul secției CET
- aer comprimat: se produce în rafinărie cu ajutorul compresoarelor;
- combustibili: gaz metan din magistrala națională, gaze de rafinărie;
- azotul: se produce prin distilarea fractionata a aerului atmosferic in regim criogenic;
- hidrogenul: este folosit in procesele de hidrofinare din rafinărie.

8.1 APA

8.1.1 Alimentare cu apa

Societatea detine Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 36/28.02.2020, emisa de Administratia Nationala „Apele Romane –Administratia Bazinala de Apa Buzau Ialomita”.

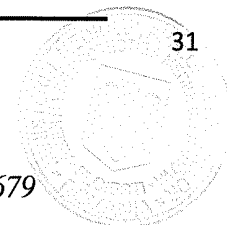
Surse de alimentare:

a) Surse de suprafața

1) ESZ Prahova – SH Movila Vulpilor (sursa de rezerva) – doua conducte F1 si F2 cu diametrele de $\Phi = 600-800$ mm si lungimea de 17 km fiecare, executate din azbociment cu portiuni metalice in zonele de subtraversari de drumuri si CF. Capacitatea de transport a fiecarei conducte este de 400 l/s .

2) ESZ Prahova– nod hidrotehnic Brazi (sursa de baza) – o singura conducta de $\Phi = 800$ mm, cu lungimea de 15 km, din azbociment cu portiuni metalice in zonele de subtraversari de drumuri si CF. Capacitate de transport 600 l/s.

b) Surse subterane





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

3) Surse proprii -28 foraje de apa din care: numai 14 sunt echipate (3 de apa potabila si 11 de apa tehnologica), iar 14 in conservare. Forajele sunt prevazute cu cabine zidite si asigurate.

Volume de apa autorizate

1. Apa potabila – subteran

Qzi max. = 22,2 l/s

V max anual = 700 mii mc

Qzi med. = 16,6 l/s

V med anual = 525 mii mc

2. Apa tehnologica – subteran

Qzi max = 90 l/s

V max anual = 2838 mii mc

Qzi med = 38 l/s

V med anual = 1226 mii mc

3. Sursa ESZ – NH Brazi + SH Movila Vulpii

Qzi max = 200 l/s

V max. anual = 6307 mii mc

Qzi med = 140 l/s

V med. anual = 4415 mii mc

Functionarea este: permanenta 365 zile/an, 24 ore/zi.

Instalatii de tratare a apei:

Instalatii de tratare cu acid sulfuric, inhibitori de coroziune, bioacizi, dispersanti si biodispersanti, pentru apa recirculata de la turnurile de racire si recirculata dupa epurare.

Instalatii de apa recirculata

Pentru asigurarea debitelor tehnologice de apa, se foloseste apa recirculata de la turnurile de racire si cea recirculata dupa epurare, care sunt supuse unui proces de tratare. Gradul de recirculare al apei este 98%.

Instalatii de inmagazinare si distributie:

Instalatiile de inmagazinare constau in 2 rezervoare de 500 mc fiecare, pentru apa industriala si 4 bazine de 5000 mc fiecare, pentru apa incendiu.

Distributia apei din rezervoarele de inmagazinare de 500 mc, pentru apa industriala, se face printr-o retea de conducte in lungime de 0,6 km, cu diametre de Dn 50 – Dn 150.

Distributia apei din rezervoarele de inmagazinare de 5000 mc, pentru apa PSI, se face printr-o retea de conducte in lungime de 18 km, cu diametre de Dn 300 – Dn 400.

Distributia apei din nodul hidrotehnic Brazi se face printr-o retea interioara de conducte in lungime de 2,2 km, cu diametrul de Dn 800 – Dn 400.

Apa prelevata din puturi este pompata in retele inelare cu ramificatii catre consumatori, fara a se face acumulari. Reteaua de apa din foraje are lungimea de 7,5 km si diametrul de 2"-8".

Apa pentru stingerea incendiilor:

Volum intangibil (mc): 4x5000 mc.

Folosinta de apa dispune de o retea de incendiu radial cu diametrul Dn 300mm, Dn 400 mm, in lungime de 18 Km si un numar de cca. 450 hidranti.

Debitul suplimentar pentru refacerea volumului de incendiu: 100 l/s.

Volume de apa asigurate in surse pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica din sursa subterana a folosintei:

→ In regim nominal Vmax =9696 mc Vanual=3538 mii mc

→ In regim minim Vmed =4800 mc Vanual=1751 mii mc





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

8.1.2. Modul de folosire al apei

Apa este utilizata pentru:

- ◇ Proces tehnologic;
- ◇ Furnizarea de agent termic
- ◇ Necesitatile igienico-sanitare ale personalului

Cerinta de apa potabila si industriala

Q zi max.=26976 mc/zi (312,2 l/s);

Qzi med.=16800 mc/zi (194,4 l/s);

Q zi min. =2537 mc/zi (29,36 l/s) (doar din foraje)

V med.anual =6132 mii mc

Necesarul de apa potabila si industriala

Q zi max. =347846 mc (4026 l/s);

Q zi med. =253242 mc (2931 l/s);

Q zi min =24863 mc (288 l/s) (doar din foraje)

V med. anual=118939,26 mii mc;

Grad de recirculare -98%

8.1.3. Evacuarea apelor uzate

Apele reziduale de pe platforma S.C. Petrotel Lukoil S.A. sunt colectate prin rețeaua de canalizare in statia de epurare, unde sunt supuse proceselor de epurare mecanica, chimica si biologica. Sistemul de canalizare este separativ (canalizare menajera, canalizare pentru ape pluviale de pe platforma si canalizare pentru ape industriale). Lungimea totala a conductelor si colectoarelor de canalizare este de 22,5 Km. Dupa epurare, o parte din apa este re folosita in instalatiile tehnologice in diferite procese: la taierea cocsului, facla, raciri de rezervoare, iar o parte este evacuata in emisar –raul Teleajen.

Apele uzate industriale- sunt transportate gravitational sau prin pompare la statia de epurare prin mai multe canale:

- canal principal Dn 1400 mm, prevazut la intrarea in statie cu un camin cu prag deversor si vana stavilar, care permite descarcarea in bazinul de egalizare a varfurilor de debit sau a apelor impurificate peste limita admisa. Tronsonul de canalizare dintre acest camin si separatoarele mecanice este de Dn 600 mm.;
- canal ape industriale din rafinaria veche Dn – 600 mm- racordat la canalul principal;
- canal intern statie de epurare Dn 300 mm, pentru colectarea scurgerilor de la ingrosatoarele de namol, statia de filtrare namol si pelicula captata de la separatorul de ape conventional curate;
- volumul tampon al bazinului de egalizare este de maxim 4016 mc.;

a) Apele uleioase si chimic impure provenite din urmatoarele instalatii: Cocsare, DGRS, RGF si PGL- in prima faza sunt preepurate in instalatia BU, unde dupa ce sunt separate de produsele petroliere in separatoarele mecanice, trec printr-o faza de decantare in aerator si apoi sunt repompate prin intermediul unei conducte Dn= 300 mm si a pompelor 3A si 3R la instalatia Cocsare, fiind utilizate in procesele de racire si taiere cocs sau la statia de epurare.

Apele pluviale de pe platforma industriala sunt dirijate astfel :

- o parte in instalatia de preepurare BU unde dupa ce urmeaza fluxul de preepurare sunt trimise impreuna cu celelalte ape preepurate la instalatia Cocsare sau la statia de epurare ;

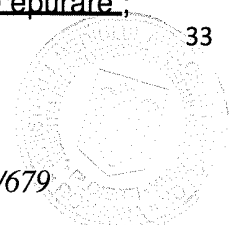
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

• o parte (apele uzate de la DRT) intra intr-un separator (bazin ape meteorice), pentru retinerea eventualelor urme de produse petroliere si dupa ce trec printr-un decantor final al statiei de epurare RV, sunt evacuate in raul Teleajen.

Apele menajere – sunt dirijate, prin pompare, direct la treapta biologica. Pana la statia de pompare apele uzate menajere sunt dirijate gravitacional prin canalizarea menajera.

O parte din apele epurate sunt utilizate tehnologic(recirculate): la spalari diverse, racirea rezervoarelor pe timp de vara, prepararea de reactivi in statia de epurare, taierea hidraulica a cocsului si la inchiderile hidraulice ale vaselor de pe liniile de facla.

Categoría apei	Receptori autorizati	Ape uzate evacuate			
		Volum total evacuat zilnic(mc)			
		maxim	mediu	minim	anual(mii mc)
Ape uzate menajere + ape uzate tehnologice si pluviale	R. Teleajen	36 000	9 500	3 561	3467.5

SC Petrotel Lukoil SA primeste ape uzate si menajere de la tertii din zona societatii (interior + exterior) si, in functie de capacitatea statiei de epurare, poate primi si ape uzate de aceeaasi natura cu cele din rafinarie de la alte societati .

8.1.4. Obligatii ale titularului activitatii

- sa respecte prevederile Autorizatiei de gospodarire a apelor ;
- sa respecte cerintele B.A.T. in vigoare;
- sa exploateze constructiile si instalatiile de captare, aductiune, folosire, epurare si evacuare a apelor uzate, precum si dispozitivele de masurare a debitelor si volumelor de apa in conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare;
- sa finalizeze sau, dupa caz, sa reactualizeze planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale; sa detina mijloacele si materialele necesare in caz de poluari accidentale si sa actioneze in conformitate cu prevederile Planului de prevenire si combatere a poluarii accidentale pe care are obligatia sa-l reactualizeze permanent;
- sa ia masuri corective in cazul in care se constata depasiri ale valorilor indicatorilor de calitate reglementati;
- sa intretina constructiile si instalatiile de captare, aductiune, folosire si evacuare a apelor uzate in conditii tehnice corespunzatoare in scopul minimizarii pierderilor de apa si implicit de evacuare a substantelor poluante;
- sa determine prin masuratori datele tehnice privind captarea, aductiunea, tratarea, evacuarea apelor, sa organizeze si sa intretina evidenta acestora si sa transmita datele respective autoritatilor de gospodarire a apelor conform legislatiei in vigoare;
- in caz de modificare a proceselor tehnologice sau de schimbare a mteriiilor prime, de restrangere sau de incetare provizorie sau definitiva a utilizarii volumelor de apa bruta din sursele





Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agencia Națională pentru Protecția Mediului



Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

de apa, sa anunte conform obligatiunilor contractuale, organul emitent al autorizatiei;

i. in cazul provocarii unor poluari in receptori, prin depasirea concentratiilor indicatorilor de calitate autorizati, sa anunte imediat telefonic Sistemul de Gospodarire a Apelor si Administratia Bazinala de Apa, din bazinul hidrografic in care functioneaza;

j. sa nu spele obiecte, produse, ambalaje, materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafata;

k. sa nu deverseze in apele de suprafata si subterane, ape uzate, fecaloid menajere, substante petroliere, substante prioritare/prioritar periculoase;

l. sa nu arunce si sa nu depoziteze pe maluri, in albiile raurilor si in zonele umede si de coasta deseuri de orice fel si sa nu introduca in ape substante explozive, tensiune electrica, substante prioritare/prioritar periculoase;

m. toate instalatiile care contin substante posibil poluatoare vor fi prevazute cu platforme betonate si sisteme de colectare a eventualelor scurgeri si a apelor pluviale; Rezervoarele vor avea cuve de retentie si platforme impermeabilizate.

n. in cazul dezvoltarii proceselor tehnologice, titularul autorizatiei va verifica si va actualiza, daca este cazul, lista cu substantele prioritare/prioritar periculoase-posibil a fi evacuate in sursa de apa si o va aduce la cunostinta S.G.A. Prahova, urmand a se introduce in programul de monitorizare;

o. nu se va evacua apa uzata fara ca analizele de laborator sa confirme calitatea corespunzatoare.

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 11	Integrarea fluxurilor de apă	Reducerea apei de tratare produsă la nivel de unitate înainte de deversare prin reutilizarea internă a fluxurilor de apă provenite, de exemplu, din procesele de răcire și condensare, în special pentru utilizare în desalinarea țiteiului	Reducerea consumului de apa si implicit a emisiilor evacuate, se realizeaza prin reutilizarea unei cantitati din apa epurata. Astfel, apa epurata este utilizata in sistemele PSI si la taierea cocsului. In cazul desalinarii titeiului se utilizeaza apa stripata.	DA



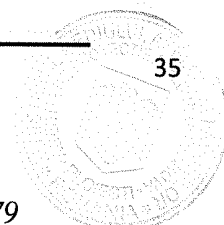
AGENCIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

	Sisteme de canalizare și apă pentru separarea fluxurilor de apă contaminate	Proiectarea unei unități industriale de optimizare a gestionării apei, unde fiecare flux este tratat, după caz, de exemplu prin dirijarea apei acide generate (prin distilare, cracare, unități de cocsare etc.), pentru pretratarea adecvată, către o unitate de stripare	Tehnica este implementata la nivelul rafinării. Apele acide sunt colectate separat si stripate in sistem inchis. Poluantii sunt dirijati in unitatea Claus iar apa stripata la desalinarea titeiului.	
	Separarea fluxurilor de apă necontaminate (de exemplu, răcirea cu circulație forțată, apa de ploaie).	Proiectarea unei unități, pentru a evita trimiterea apei necontaminate către diverse unități de tratare a apelor reziduale și pentru a avea o evacuare separată după eventuala reutilizare pentru acest tip de flux.	Rafinaria dispune de un sistem de canalizare separativ iar apele conventional curate sunt trimise direct in emisar fara sa mai necesite tratare. De asemenea, se aplica si pretratari locale cum este cazul instalatiei Cocsare.	
	Prevenirea scurgerilor și a infiltrațiilor	Practicile care includ utilizarea procedurilor speciale și/sau a echipamentelor temporare pentru a menține performanțele atunci când este necesar pentru a gestiona situații deosebite, cum ar fi scurgerile, pierderea izolării etc.	Situatiile deosebite sunt reglementate prin regulamentele de functionare.	





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

BAT 12	Eliminarea substanțelor insolubile prin recuperarea fracției petroliere	Aceste tehnici includ, în general: — separatoare API (API-uri) — separatoare cu plăci ondulate (CPU-uri) — separatoare cu plăci paralele (PPI-uri) — separatoare cu plăci înclinate (TPI-uri) — rezervoare de soluție tampon și/sau de echilibrare	Rafinaria dispune de o stație de epurare în trei trepte: <ul style="list-style-type: none">• mecanica, cu separatoare API care recuperează fracția petroliera;• fizico chimica, cu treapta de flotatie cu gaz dizolvat;• biologica, cu namol activ; Apa epurată corespunde BAT 10.	DA
	Eliminarea substanțelor insolubile prin recuperarea materiilor solide în suspensie și a uleiurilor dispersate	Aceste tehnici includ, în general: — flotarea gazului dizolvat (<i>Dissolved gas flotation</i> , DGF) — flotarea gazului indus (<i>Induced Gas Flotation</i> , IGF) — filtrarea nisipului		





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

	Eliminarea substanțelor solubile, inclusiv tratarea biologică și clarificarea.	Tehnicile biologice de tratare pot include: — sisteme pe pat fix — sisteme pe pat suspendat Unul dintre sistemele pe pat suspendat cel mai frecvent utilizate în rafinării la stațiile de epurare este procesul cu nămol activ. Sistemele cu pat fix pot include un biofiltru sau filtru percolator		
--	--	--	--	--

8.2 UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI

8.2.1 Energie electrica

Energia electrică este preluată de la sectia CET prin intermediul a două Stații de înaltă tensiune - 110/6 kV, SRA 1 și SRA 2, fiecare având puterea de 40 MVA. Energia electrică este distribuită consumatorilor prin intermediul a 22 de Stații Electrice 6/04 kV.

Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip.

Operatorul trebuie să identifice și să implementeze tehnicile de eficientizare energetică, conform celor mai bune tehnici disponibile, optimizarea izolațiilor pentru evitarea pierderilor de căldură.

Operatorul va înregistra anual consumul total de energie (electricitate, gaz) utilizată pe amplasament.

Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru utilizarea eficienta a energiei și de reducere a consumului de agent termic, respectiv:

- Recuperarea căldurii din diferite parti ale proceselor.
- Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.
- Izolația bună a clădirilor, conductelor și instalațiilor.
- Sisteme eficiente de control, reglare și alarmare a parametrilor relevanți (temperatura, presiune, debit, nivel) pentru a evita pierderile de lichide și gaze încălzite.
- Controlul computerizat al arderii pentru reducerea emisiilor și creșterea performanțelor energetice.

8.2.2 Energie termica

Aburul necesar funcționării instalațiilor tehnologice este produs în cadrul secției CET. Alimentarea cu energie termică se face prin trei rețele: rețeaua de 6 bar, rețeaua de 16 bar și rețeaua de 35 bar. Condensul este recuperat prin intermediul stațiilor de condens CC și DAV3.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Reteaua de abur 6 bar poate transporta un debit de $Q = 60$ t/h, are diametrul Dn 400 si alimenteaza rafinaria prin semiinelul Caroului XXI.

Reteaua de abur 16 bar are diametrul Dn 400 si alimenteaza rafinaria prin intermediul unei retele de tip inel, dupa cum urmeaza:

- semiinelul Caroul XXI: $Q = 85$ t/h ;
- semiinelul CC : , $Q = 100$ t/h.

Reteaua de abur 35 bar are diametrul Dn 200 si alimenteaza societatea prin intermediul unei retele de tip ramificat, dupa cum urmeaza:

- ramificatia Caroul XXI: $Q = 30$ t/h ;
- ramificatia CC : $Q = 30$ t/h.

Condensul este recuperat prin intermediul statiilor de condens CC si DAV3 si este pompat la sectia CET.

8.2.3. Carburanti/combustibili utilizati

Gazele naturale sunt preluate din stația de reglare-masurare SRMG Petrotel Lukoil Teleajen indicativ SM0238D0 la limita acesteia, prin intermediul unei conducte Dn 300 apartinand sistemului de distributie inchis SDI-Petrotel-Lukoil S.A.. De aici gazele ajung în instalatia de utilizare a Petrotel-Lukoil S.A. IUE - cod de identificare loc consum (CLC) - PLK_RAFA si in instalatia de utilizare a sectiei CET, IUE - cod de identificare loc consum (CLC) - PLK_LEG, respectiv la instalatiile consumatoare apartinand Rafinariei si din cadru CET.

Se poate distribui prin SDI-Petrotel-Lukoil S.A. un debit maxim de 10000 Nm³/h gaze naturale, aceasta fiind capacitatea tehnica maxima a SRMG Petrotel Lukoil Teleajen.

Gazele rezultate din instalatiile tehnologice din rafinarie sunt dirijate la instalatia DGRS pentru retinerea compusilor cu sulf in solutii de MEA si DEA si sunt utilizate drept combustibil la cuptoarele tehnologice si cazanele CET . Gazele de rafinarie au un continut mediu de hidrogen sulfurat de $0-60$ mg/Nm³.

Cantitatile de combustibil consumate pe fiecare consumator se stabilesc functie de disponibilul de combustibil pe tipuri (gaz de rafinarie, gaz metan) si de necesarul energetic global pe rafinarie.

8.2.4. Aerul Comprimat

Aerul produs in instalatie este utilizat pentru: actionarea aparaturii AMC si vanelor pneumatice, regenerarea catalizatorilor, transportul produselor, suflarea de produse usor congelabile a conductelor tehnologice, epurarea apelor reziduale, actionarea masinilor pneumatice.

Producerea aerului comprimat se face cu ajutorul compresoarelor piston in statiile DRT si BU. Prepararea aerului instrumental se realizeaza in agregate de uscarea aerului cu caldura tip AUC 3000.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 2 Eficienta energetica	(a) Analiza PINCH	Metodologie bazată pe un calcul sistematic al obiectivelor termodinamice pentru minimizarea consumului de energie al proceselor. Utilizată ca un instrument pentru evaluarea proiectării sistemelor totale	In cadrul proiectelor de modernizare a instalatiilor sau constructia unora noi se aplica din faza de proiectare: <ul style="list-style-type: none"> • Analiza PINCH • Integrarea termica • Recuperarea energiei termice și electrice 	DA
	(b) Integrarea termica	Integrarea termică a sistemelor de proces asigură că o proporție substanțială din căldura necesară în diferite procese este asigurată prin schimbul de căldură între fluxurile ce urmează a fi încălzite și cele pentru răcire	In instalatiile existente se poate mentiona faptul ca in fiecare unitate tehnica ce contine fluxuri calde si reci, aceste fac schimb de caldura. Modul in care acestea realizeaza schimbul de caldura a fost determinat prin analize PINCH in etapa de proiectare. De asemenea, acolo unde exista exces de caldura, FCC, DGRS, fabricile de hidrogen, sunt montate sisteme de recuperare a caldurii. Caldura reziduala din instalatia Cocsare este folosita la sistemul intern centralizat de incalzire.	
	(c) Recuperarea energiei termice și electrice	Utilizarea de dispozitive de recuperare a energiei, de exemplu: cazane de recuperare a căldurii expandere/recuperarea de energie în unități FCC utilizarea căldurii reziduale în sistemele de încălzire centralizată		
Tehnici de control și întreținere a proceselor				
	(a) Optimizarea proceselor	Ardere controlată automat cu scopul de a reduce consumul de combustibil pe tona de materie primă prelucrată, adesea combinată cu integrarea căldurii pentru îmbunătățirea eficienței cuptorului	Arderea in toate procesele este controlata prin DCS (Sistemul de Control Distribuit) si reglata continuu pentru o eficienta maxima. In mod continuu se urmareste excesul de oxigen la ardere si continutul de monoxid de carbon in gazele de cos pentru o eficienta maxima. In plus, anual se verifica performanta cuptoarelor prin bilanturi termice.	DA





Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

	(b) Gestionarea și reducerea consumului de abur	Supravegherea sistematică a sistemelor cu robinet de golire, pentru a reduce consumul de abur și a optimiza utilizarea acestuia	Consumul de abur este supravegheat sistematic și corelat cu normele de consum alocate. Condensul este colectat și returnat la CET. Toate sistemele de purjare/golire sunt supravegheate zilnic	
	(c) Utilizarea de analiză benchmark pentru energie	Participarea la activități de evaluare comparativă și de clasificare, cu scopul de a realiza îmbunătățiri continue prin învățarea din cele mai bune practici	Lunar, prin intermediul gupurilor de lucru au loc analize interrafinării (din cadrul grupului)	
Tehnici de control și întreținere a proceselor				
	(a) Utilizarea cogenerării	Sistem conceput pentru coproducția (sau cogenerarea) de căldură (de exemplu, abur) și energie electrică din același combustibil	Rafinaria își produce singura necesarul de energie prin cogenerare.	DA
	(b) Ciclu combinat de gazeifi- care integrată (IGCC)	Tehnică al cărei scop este producerea de abur, hidrogen (opțional) și energie electrică din diferite tipuri de combustibil (de exemplu, păcură grea sau cocs) cu o mare eficiență de conversie		

9.DESCRIEREA INSTALATIILOR SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

S.C. Petrotel - Lukoil S.A. Ploiești este un complex industrial care cuprinde un sector de producție și livrare produse petroliere și un sector de producere și distribuție utilități.

Profilul de activitate al societății Petrotel - Lukoil S.A constă în producerea și livrarea de carburanți, folosind ca materie primă țițeiul.

Capacitatea actuală de prelucrare este **2,4 milioane tone țiței/an.**

Rafinăria poate prelucra orice tip de țiței sulfuros sau nesulfuros, parafinos, naftenic, aromatic sau un amestec al acestora.



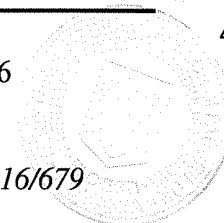
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

În mod curent rafinăria prelucrează țiței Urals cu următoarele caracteristici:

- Densitate, la 20 °C: - med. 0.88, max. 0,97 g/cm³
- Compoziție chimică: - conținut mediu de sulf = 1,35 % gr.
- conținut maxim de sulf = 1,8 % gr.
- conținut de apă și sedimente = max. 1,2 % gr.
- conținut de săruri = max. 100 mg/l
- Viscositatea la 20 °C: - med. 22 mm²/s

Nota: In functie de cerintele de piata, pe langa titei, rafinaria poate cumpara si utiliza orice fractie petroliera cu interval de distilare cuprins in intervalul de distilare al titeiului, indiferent de denumirea comerciala.

9.1 FLUXURI SI INSTALATII TEHNOLOGICE PRINCIPALE

9.1.1 Instalația Distilare Atmosferică și în Vid - DAV3

➤ *Date generale despre instalație*

Anul punerii în funcțiune:	1977
Tehnologie:	IPIP Ploiești
Modernizare sau retehnologizare:	2003 - 2004; 2008 - 2009;
Tehnologie de modernizare:	IPIP Ploiești
Capacitate de proiect după modernizare:	2.400.600 t/an

➤ *Amplasare instalație*

Instalația DAV3 face parte din cadrul Ariei de Producție - Sectorul 1 și este amplasată în partea de Vest a Sectorului 1, având ca vecinătăți:

- la Nord: Instalația HPM;
- la Sud: Drumul 5;
- la Est: Instalația FG;
- la Vest: Drumul D1.

➤ *Tehnologie*

Instalația are ca scop desalinarea țițeiului brut și distilarea atmosferică și în vid a acestuia în vederea obținerii fracțiunilor de benzină, petrol, motorină, distilat de vid și semigudron, materii prime pentru procesele secundare de prelucrare.

Fazele principale ale procesului tehnologic sunt:

- preîncălzirea materiei prime - țiței;
- desalinare electrică în vederea separării apei și a sărurilor minerale;
- încălzirea țițeiului desalinat;
- separarea prin fracționare la presiune atmosferică;
- distilarea în vid a păcurii cu obținerea distilatului de vid și a semigudronului.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

➤ **Materii prime și auxiliare**

Materii prime: țiței și/sau amestecuri de țiței/fracții petroliere;

Materii auxiliare: dezemulsionanți; inhibitor de coroziune; neutralizant; soluție 3% NaOH.

➤ **Produse**

Produsele obținute în cadrul procesului de distilare atmosferică și în vid constituie materie primă pentru alte instalații ale societății, după cum urmează:

- benzină - pentru instalația Hidrofinare benzină, HB;
- amestec petrol - motorină - pentru instalația Hidrofinare petrol - motorină, HPM;
- distilat de vid - pentru instalația Cracare catalitică, CC;
- semigudron - pentru instalația Cocsare, Cx;
- gaze cu H₂S - pentru instalația FG (sistemul de spălare gaze în coloana 05-C2).

- **Evacuări către mediu**

Cuptoarele tehnologice paralelipipedice, 01-H2, 01-H3, echipate cu arzătoare LowNOx, pentru încălzirea materiei prime au puterea termică de 42,3 MWt, respectiv 15,1 MWt, funcționează pe combustibil gazos (gaze de rafinărie și/sau gaz natural) și au un cos comun de evacuare a gazelor arse.

Apele uzate rezultate din procesul tehnologic sunt:

❖ apa conținută de țiței și apa introdusă în țiței pentru spălarea sărurilor solubile, se scurge la canalizarea industrială a instalației;

❖ apa separată din benzină în vasele 01-V1 și 01-V3 provenind din aburul de stripare introdus la baza coloanei 01-C1, se colectează în vasul 01-V16, de unde se trimite la instalația Stripare ape uzate - DGRS;

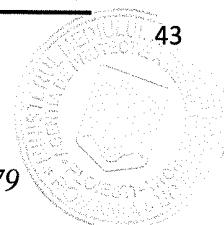
❖ apa separată la vasul 01-V4, se colectează în vasul 01-V16 și se trimite la instalația stripare ape uzate - DGRS.

Apele menajere provenite din zona instalației sunt colectate în canalizarea menajeră și sunt tratate final la instalația de epurare ape uzate a rafinării.

Apele meteorice sunt evacuate la canalizarea apelor conventional curate.

Apele rezultate în caz de incendiu sunt evacuate la canalizarea industrială a instalației și sunt dirijate la stația de epurare.

Apele reziduale de pe platforma instalației și apa rezultată în urma spălării utilajelor, după colectarea în sistemul de canalizare sunt tratate în stația de epurare.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 33	Reciclarea apei și optimizarea procesului de desalinare	Un ansamblu de bune practici de desalinare care vizează creșterea eficienței instalației de desalinare și reducerea consumului de apă de spălare, folosind, de exemplu, dispozitive de amestecare cu deformare redusă și o presiune scăzută a apei. Acesta include etapele de gestionare a parametrilor cheie pentru spălare (de exemplu buna amestecare) și separare (de exemplu, pH, densitate, vâscozitate, potențialul câmpului electric pentru fuzionare)	Sistemul de desalinare lucreaza cu o cadere de presiune pe vana de amestec între 0.5 si 2.5 bar, cu aproximativ 50% mai puțin decat sistemele traditionale.	DA
	Instalația de desalinare în mai multe trepte	Instalațiile de desalinare în mai multe trepte funcționează cu adaos de apă și deshidratare, repetate în două sau mai multe etape pentru obținerea unui randament mai bun în procesul de separare și, prin urmare, a unei coroziuni mai redusă în procesele ulterioare	Unitatea are doua trepte de desalinare.	
	Etapă suplimentară de separare	O separare suplimentară îmbunătățită între țitei/ apă și solid/apă, destinată reducerii încărcăturii de țitei în instalația de tratare a apei uzate și reciclarea acesteia pentru procesare. Aceasta include, de exemplu, decantare, utilizarea controlerelor de nivel optim de interfață	Aceasta etapa de separare se face la rezervor. Titeiul este supus unui proces de decantare si analizat periodic. In momentul cand indeplineste conditiile tehnologice este preluat la prelucrare. La desalinatoare se folosesc controlere de nivel de ultima generatie.	





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

BAT 44		Pentru a preveni sau reduce generarea fluxului de apă reziduală din procesul de distilare, BAT constau în folosirea pompelor de vid cu inel de lichid sau a condensatoarelor de suprafață.	Instalatia de distilare in vacum este prevazuta cu un sitem inchis modern, vidul fiind produs cu ajutorul unui sistem de injectie motorina sub presiune printr-un hidrociclon, dupa care se face degazarea si recircularea fluidului de lucru. Fractia necondensabila din acest sistem este dirijata la ardere in cuptorul 01-H2.	DA
BAT 45		Pentru a preveni sau reduce poluarea apei în urma procesului de distilare, BAT constau în redirectionarea apelor acide în unitatea de stripare.	Toate apele acide tehnologice sunt colectate si trimise in instalatia de stripare ape uzate in sistem inchis.	DA
BAT 46		Pentru a preveni sau reduce emisiile în aer din unitățile de distilare, BAT constau în asigurarea tratării corespunzătoare gazelor reziduale de proces, în special cele care nu pot fi condensate, prin eliminarea gazului acid înainte de utilizare.	Gazele de rafinarie sunt colectate in doua sisteme centralizate, spalate de cu solutii de MEA sau DEA si apoi introduse in circuitul de gaze combustibile sau ca materie prima la fabricile de hidrogen.	DA

9.1.2 Instalația Hidrofinare Petrol - Motorină - HPM

➤ **Date generale despre instalație**

Anul punerii în funcțiune: 1980
Tehnologie: IPIP Ploiești
Modernizare sau re tehnologizare: 2003 - 2004, 2008 - 2009
Tehnologie de modernizare: Haldor-Topsoe Danemarca și IPIP Ploiești
Capacitate de proiect după modernizare: 1.233.648 t/an

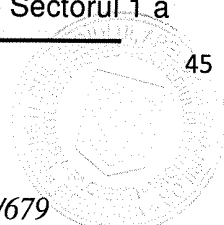


➤ **Amplasare instalație**

Instalația Hidrofinare petrol - motorină face parte din Aria de Producție - Sectorul 1 a

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA
Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466
Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811
e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

platformei și este amplasată în partea de nord-vest a sectorului având următoarele vecinătăți:

- la Nord: Drumul 4;
- la Sud: Instalația DAV3, Instalația FG;
- la Est: Tablou de comandă, Instalația RC;
- la Vest: Drumul D1.

Parc rezervoare HPM

Parcul de rezervoare HPM este situat în zona de vest a Instalației HPM, la circa 120 m de aceasta. Pentru alimentarea cu materie primă în mod continuu și la parametri ceruți de procesul tehnologic, sunt utilizate patru rezervoare T18, T19 de 5000 mc fiecare și T20, T21 de 3500 mc fiecare, amplasate în Parc rezervoare HPM deservite de Casa Pompe Furfurol.

➤ Tehnologie

Instalația Hidrofinare Petrol - Motorină prelucrează fracția de petrol și motorină de Distilare Atmosferică în amestec cu motorina ușoară de Cocsare și motorina ușoară de Cracare Catalitică, în scopul obținerii de motorină finită cu un conținut scăzut de sulf.

Instalația Hidrofinare Petrol - Motorină cuprinde următoarele secții:

- Încălzire, reacție și separare;
- Absorbție cu soluție MEA a H₂S din gazele cu hidrogen recirculate;
- Comprimare și recirculare a gazelor bogate în hidrogen;
- Stripare;
- Aditivare;

➤ Materii prime și auxiliare

Materii prime:

- fracție de petrol și motorină de Distilare Atmosferică;
- motorina ușoară de Cocsare;
- motorina ușoară de Cracare Catalitică;
- gaze bogate în hidrogen de la Reformare catalitică;
- hidrogen de la Fabricile de hidrogen.

Materii auxiliare:

- catalizatori specifici procesului de hidrofinare;
- inhibitor de coroziune;
- aditivi filtrabilitate;
- aditivi cifră cetanică;
- aditivi lubrifiere;
- soluție săracă MEA.

➤ Produse

- ✧ motorina hidrofinată, cu un conținut de max. 10 ppm.
- ✧ benzină hidrofinată - pentru Instalația HB;





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- ✧ gaze cu H₂S - ce sunt spălate în Instalația FG și dirijate la compresorul GC1 din Instalația Cracare catalitică;
- ✧ soluție MEA bogată - pentru DGRS.

- Evacuări către mediu

Cuptorul tehnologic cilindric vertical pentru incalzirea materiei prime, 06-H1, are puterea termica de 11 MWt, functioneaza pe gaze de rafinarie si/sau gaz natural si are punctul de evacuare a gazelor arse in cosul instalatiei DAV3.

Gazele bogate în hidrogen sunt trecute printr-o soluție de MEA pentru spălare H₂S. Gazele de la sistemul de stripare, cu un conținut ridicat de H₂S sunt dirijate la Instalația Cracare Catalitică și apoi în Instalația DGRS.

Apele uzate rezultate din procesul tehnologic sunt:

- ✧ Apele de proces impurificate cu H₂S sunt dirijate la vasul colector 01-V16 și de aici la instalația Stripare ape uzate.
- ✧ Apele rezultate de la scurgerea vaselor și pompelor sunt colectate la canalizare și de aici sunt trimise la stația de epurare.

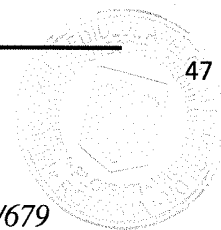
Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
Bat 47		Pentru a reduce emisiile în aer din procesul de tratare a produselor, BAT constau în asigurarea eliminării corespunzătoare a gazelor reziduale, mai ales a mirosurilor din unitățile de tratare, prin redirectionarea lor pentru distrugere, de exemplu, prin incinerare.	Rafinaria trateaza produsele intermediare prin hidrofinare. Gazele din proces merg intr-un sistem centralizat de spalare dupa care sunt utilizate in amestec cu restul gazelor de rafinarie ca si combustibil la cuptoare	DA

9.1.3 Instalația Hidrofinare Benzină - HB

➤ **Date generale despre instalație**

Anul punerii în funcțiune: 1978
 Tehnologie: ICITPR Ploiești
 Modernizare sau re tehnologizare: 2003 - 2004
 Tehnologie de modernizare: IPIP Ploiești





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Capacitate de proiect după modernizare: 550.000 t/an

➤ **Amplasare instalație**

Instalația Hidrofinare benzină este amplasată în partea de sud a platformei și face parte din cadrul Ariei de Producție - Sector 1, având vecinătățile:

- la Nord: Tablou comandă, Instalația HPM, Drumul 4;
- la Sud: Instalația Izomerizare, Drumul 5;
- la Est: Instalația RC, Drumul F;
- la Vest: Instalația FG, Instalația DAV3.

- **Tehnologie**

Instalația Hidrofinare benzină HB prelucrează un amestec de benzină de Distilare Atmosferică nestabilizată (majoritar), benzină de HPM și benzină de Cocsare nestabilizată.

Hidrofinarea benzinei are ca scop îndepărtarea compușilor nedorți cu sulf, azot, compuși organici cu oxigen, olefine din materia primă, compuși ce constituie otrăvuri pentru catalizatorii cu platină din instalația Reformare Catalitică.

Fazele principale ale procesului tehnologic sunt:

- încălzire materie primă, reacție și separare gaze - în care au loc reacțiile specifice procesului de hidrofinare care constau în hidrogenarea selectivă a legăturilor carbon - sulf, carbon - azot, carbon - oxigen, carbon - metal și ale legăturilor nesaturate carbon - carbon;
- comprimarea și recircularea gazelor bogate în hidrogen;
- striparea, în care are loc procesul de îndepărtare din benzină a H₂S și a fracțiilor ușoare absorbite;
- splitarea benzinei.

- **Materii prime și auxiliare**

Materii prime:

- benzină de DA nestabilizată;
- benzina de HPM nestabilizată;
- benzină de Cocsare nestabilizată;
- gaze bogate în hidrogen (de la Instalația RC) și hidrogen (de la Fabricile de hidrogen).

Materii auxiliare:

- catalizatori specifici de hidrofinare.

- **Produse**

Produsele obținute în cadrul Instalației HB constituie materie primă pentru alte instalații ale societății, după cum urmează:

- benzină hidrofinată - pentru Instalația RC;
- fracție C₂-C₄ - pentru Instalația FG;
- fracție C₅-C₆ - pentru Instalația Izomerizare;
- gaze cu H₂S - pentru Instalația DGRS prin intermediul compresorului de la Cracare Catalitică.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- Evacuări către mediu

Cuptoarele tehnologice cilindrice verticale pentru incalzirea materiei prime (03-H1, 03-H2) au puterea de 3,2 MWt, respectiv 11,1 MWt, functioneaza pe gaze de rafinarie si au cate un cos de evacuare a gazelor arse. Gazele de reactie, cu un continut ridicat de H₂S sunt dirijate in instalatia DGRS prin intermediul compresorului de la Cracare Catalitica.

Apele uzate rezultate din procesul tehnologic sunt:

❖ Apele de proces, din fazele de reacție și stripare, apele cu conținut ridicat de hidrogen sulfurat, sunt dirijate la vasul de ape sulfuroase 01-V16 din DAV3 și de aici sunt trimise la instalația stripare ape uzate.

❖ Apele uzate industriale din scurgeri și apele menajere sunt trimise la stația de epurare.

9.1.4 Instalatia de Reformare Catalitica - RC (cu Bloc de regenerare continuă CCR și Bloc PSA)

➤ **Date generale despre instalație**

Anul punerii în funcțiune:	1978
Tehnologie:	UOP - USA
Modernizare sau retehnologizare:	2003 - 2004; 2008 - 2009
Tehnologie de modernizare:	UOP și IPIP Ploiești
Capacitate de proiect după modernizare:	450.000 t/an

➤ **Amplasare instalație**

Instalația Reformare Catalitică este amplasată în partea de sud a platformei și face parte din cadrul Ariei de Producție - Sectorul 1 (în partea de Est a sectorului), având vecinătățile:

- la Nord: Drumul 4;
- la Sud: Instalațiile HB și Izomerizare, Drumul 5;
- la Est: Drumul F, Aria AFPE;
- la Vest: Instalația FG, Camera de comandă.

➤ **Tehnologie**

Reformarea catalitică este un proces termocatalitic prin care benzina hidrofinată de la Instalația HB, care are cifra octanică scăzută, este transformată în benzină cu cifră octanică ridicată.

Instalația Reformarea catalitică cuprinde următoarele secții:

- Secția de încălzire materie primă și reacție;
- Secția de separare gaze;
- Secția de comprimare și recirculare a gazelor bogate în hidrogen;
- Secția de fracționare;
- Secție de concentrare H₂ (PSA);
- Secția de generare abur;
- Secția de regenerare continuă a catalizatorului.

Cuptoarele de proces (04-H1, 04-H2, 04-H3 și 04-H5) au puterea termică de 5,4 MWt, 5,4 MWt, 5,4 MWt, respectiv 7 MWt, functioneaza pe gaze de rafinarie si/ sau gaz natural si au cate



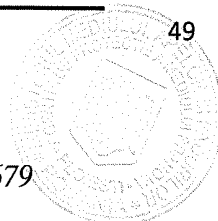
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

un cos de evacuare a gazelor arse.

Regenerarea continuă a catalizatorului

Secția de regenerare continuă a catalizatorului constă dintr-un sistem de echipamente integrate, conectate la secția de reacție.

Funcțiile principale sunt circulația catalizatorului și regenerarea acestuia în mod continuu.

Catalizatorul uzat este regenerat în patru etape:

- arderea carbonului depus pe catalizator;
- oxiclorigarea suportului catalizatorului;
- uscarea;
- reducerea metalelor ce reprezintă centrii catalitici, de la forma de oxid la forma element chimic

- **Materii prime și auxiliare**

Materii prime: - benzină hidrofinată de la instalația HB.

Materiale auxiliare: - catalizatori de reformare și de gardă;
- dicloretan;
- soluție NaOH;
- adsorbant pentru reținerea HCl din gazele cu hidrogen.

- **Produse** - benzină reformată.

Celelalte produse obținute în cadrul Instalației RC sunt dirijate spre alte instalații ale societății, după cum urmează:

- fracție C₃-C₄ - pentru Instalația FG;
- gaze cu H₂ - pentru Instalațiile HB, HPM, Izomerizare și HDS-CC;
- gaze necondensabile dirijate la compresorul din CC sau în rețeaua gaze combustibile când acesta nu funcționează.

- **Evacuări către mediu**

❖ **Evacuări de ape**

Apele reziduale rezultate din scurgeri vase, pompe sunt dirijate la canalizarea industrială. Apele menajere din instalație sunt trimise la stația de epurare biologică.

❖ **Evacuări în aer**

- Gaze arse de la cuptoarele 04-H1, 04-H2, 04-H3, 04-H5, care utilizează drept combustibil gaze de rafinare și/sau gaz natural;

Instalație modulară de concentrare a hidrogenului din gazele de proces de la Instalația RC, PSA-RC

- **Date generale despre instalație:**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Capacitatea de proiect: 24.000 Nm³/h

Anul punerii in funcțiune: 2009

Tehnologie: UOP

- Tehnologie:

Instalația este destinată concentrării hidrogenului din gazele de proces rezultate din Instalația RC. Este o instalație modulară pe Skid-uri, alcătuită din patru vase de adsorbție cu site moleculare care asigură o puritate a hidrogenului de 99,9 %.

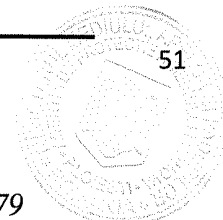
Instalația modulară de concentrare a hidrogenului (PSA) este parte integrantă din Instalația Reformare Catalitică (RC).

- Materii prime: - Gaze cu hidrogen de la RC.

➤ **Produse finite:** - Hidrogen de puritate 99,9% volum;
- Gaze combustibile dirijate la GC1 din Cracare Catalitică.

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 28	(i) Alegerea activatorului catalitic	Utilizarea activatorilor catalitici pentru a reduce la minimum formarea dibenzo-dioxinelor/dibenzofuranilor policlorurați (PCDD/F) în timpul regenerării	Pentru reducerea dioxinelor si furanilor se foloseste diclorețanul intr-un sistem inchis. Clorul sau HCl din gazele de la regenerare sunt absorbite in solutie de NaOH intr-o coloana de spalare. Lesiile uzate sunt trimise la statia de epurare. Sistemul de reformare catalitica are sistem de regenerare continua urmat de o coloana de spalare cu hidroxid de sodiu.	DA





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

			Conform Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Refining of Mineral Oil and Gas cap. 4.6.4 in instalatiile cu scrubber umed nu se detecteaza PCDD/F in gazele reziduale. Compusii sunt detectati in apele uzate. Dupa epurare nu contin compusii mentionati anterior.	DA
	(a) Ciclu de reciclare a gazelor rezultate din regenerare, cu utilizarea patului de absorbtie	Gazele reziduale din etapa de regenerare sunt tratate pentru îndepărtarea compușilor clorurați (de exemplu, dioxine)	Gazele reziduale sunt trecute printr-un scrubber cu solutie de hidroxid de sodiu, inainte de evacuarea in atmosfera.	DA
	(b) Spălarea umedă	În cadrul procesului de spălare umedă, compușii gazoși sunt dizolvați într-un lichid corespunzător (apă sau soluție alcalină). Se poate realiza eliminarea simultană a compușilor solizi și gazoși. În aval de instalația de spălare umedă, gazele de ardere sunt saturate cu apă și este necesară o separare a picăturilor înainte de evacuarea gazelor de ardere. Lichidul rezultat trebuie să fie supus unui proces de tratare a apelor uzate, iar materia insolubilă este colectată prin sedimentare sau filtrare în funcție de tipul soluției de spălare, poate fi: — o tehnică neregenerativă (de exemplu, pe bază de sodiu sau magneziu) — o tehnică regenerativă (de exemplu, soluție de amină sau sodă)	Gazele reziduale din etapa de regenerare sunt trimise într-o coloana de spalare cu solutie de hidroxid de sodiu. Lesiile uzate sunt trimise la statia de epurare.	DA





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

		În funcție de metoda de contact, diversele tehnici pot să necesite: — venturi folosind energia de intrare a gazelor, prin vaporizare acestuia cu lichid — coloane cu umplură, coloane cu talere, camere de pulverizare Atunci când instalațiile de spălare sunt în principal destinate eliminării SOx, este necesară o proiectare corespunzătoare pentru a elimina eficient și pulberea Eficiența tipică de eliminare a SOx este în intervalul 85-98 %		
	(c) Precipitator electrostatic (ESP)	<p>Precipitatorii electrostatici funcționează astfel încât particulele sunt încărcate și separate sub influența unui câmp electric. Precipitatorii electrostatici sunt capabili să funcționeze într-o varietate mare de condiții</p> <p>Eficiența reducerii poate depinde de numărul de câmpuri, timpul de rezidență (dimensiune), proprietățile catalizatorului și dispozitivele de eliminare a particulelor din amonte La unitățile FCC, se folosesc în general ESP-uri cu 3 câmpuri și cu 4 câmpuri ESP-urile pot fi utilizate în modul uscat sau cu injecție de amoniac pentru a îmbunătăți colectarea particulelor Pentru calcinarea cocsului verde, eficiența de capturare ESP poate fi redusă din cauza dificultății încărcării electrice a particulelor de cocs</p>	Nu este necesar. Sistemul catalitic al instalatiei este foarte scump si ca urmare, instalatia are in dotare un sistem de filtrare extrem de eficient. Eventualele urme de praf de catalizator sunt retinute in coloana de spalare umeda.	DA

9.1.5 Instalatia Fractionare Gaze -FG

➤ **Date generale despre instalație**

Anul punerii în funcțiune:	1978
Tehnologie:	IPIP Ploiești
Modernizare sau re tehnologizare:	2003 - 2004; 2008
Tehnologie de modernizare:	IPIP Ploiești





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

Capacitate de proiect după modernizare: 66.000 t/an

➤ **Amplasare instalație**

Instalația Fraționare gaze este amplasată în Aria de Producție - Sectorul 1, având ca vecinătăți:

- la Nord: Instalația HPM;
- la Sud: Drum 5;
- la Est: Instalațiile HB, RC;
- la Vest: Instalația DAV3.

➤ **Tehnologie**

Instalația Fraționare gaze - FG are ca scop prelucrarea unor fracții gazoase în vederea obținerii fracției C₃-C₄.

Instalația Fraționare gaze cuprinde următoarele secții:

- Secția de extracție;
- Secția deetanizare.

➤ **Materii prime și auxiliare**

Materiile prime:

- fracția C₂-C₄ de la Instalația HB;
- fracția C₃-C₄ de la instalația RC;
- gaze cu H₂S de la Instalația HPM.

Materiile auxiliare: soluție săracă MEA.

➤ **Produse**

Produsele obținute în procesul tehnologic al instalației sunt:

- gaze de rafinărie combustibile;
- fracții C₃-C₄ (propan, butani).

➤ **Evacuări către mediu**

❖ **Evacuări de ape**

Apele industriale rezulte din scurgerile de la vase, pompe sunt dirijate prin canalizarea industrială la stația de epurare. Apele menajere provenite din zona instalației FG sunt colectate în canalizarea menajeră și sunt tratate final la Instalația de epurare ape uzate a rafinăriei. Apele rezultate în caz de incendiu sunt evacuate la canalizarea industrială a instalației și sunt dirijate la stația de epurare.

❖ **Evacuări în aer**

- hidrocarburi datorate neetanșeităților la utilaje - COV;
- hidrocarburi de la sistemul de recirculare apă - accidental.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

9.1.6 Instalația de Izomerizare

➤ Date generale despre instalație

Anul punerii în funcțiune:	2001
Tehnologie:	UOP - SUA și IPIP Ploiești
Modernizare sau re tehnologizare:	2003 - 2004
Tehnologie de modernizare:	UOP - SUA și IPIP Ploiești
Capacitate de proiect după modernizare:	180.000 t/an

➤ Amplasare instalație

Instalația Izomerizare este amplasată în Aria de Producție - Sectorul 1, având ca vecinătăți:

- la Nord: Instalația HB + RC;
- la Sud: Drum 5;
- la Est: Drum F;
- la Vest: Instalația DAV3.

➤ Tehnologie

Instalația Izomerizare are ca scop, în primă fază, separarea fracției C₅-C₆ din benzina hidrofinată de la Instalația HB și, în a doua fază, realizarea conversiei normal parafinelor C₅/C₆ cu cifră octanică scăzută, în izomerii lor corespunzători cu cifra octanică mare.

Instalația cuprinde următoarele secții / echipamente:

- coloana splitare benzină;
- coloana de izomerizare;
- secția de reacție;
- secția compresoarelor de completare și recirculare;
- coloana de stabilizare;
- coloana de deizohexanizare.

➤ Materii prime și auxiliare

Materiile prime: fracția C₅-C₆ de la HB; gaze cu H₂.

Materiile auxiliare: catalizator izomerizare; site moleculare.

➤ Produse

- fracție iC₅ - la depozit;
- izomerizat - la depozit.
- gaze necondensabile dirijate la compresorul din CC sau în rețeaua gaze combustibile când acesta nu funcționează

➤ Evacuări către mediu

❖ Evacuări de ape

Apele menajere provenite din zona instalației sunt colectate în canalizarea menajeră și sunt tratate final la Instalația de Epurare ape reziduale a rafinării. Apele rezultate în caz de



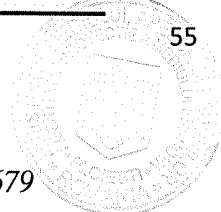
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

incendiu sunt evacuate la canalizarea industrială a instalației și sunt dirijate la stația de epurare.

❖ **Evacuări în aer**

In cadrul instalației, cuptorul funcționează numai la pornire pentru uscarea sistemului, a sitei moleculare de la uscatoarele de materie primă și regenerarea catalizatorului.

Cuptorul 76-H1 funcționează cu combustibil gaze de rafinare și/sau gaz natural și este prevăzut cu cos de evacuare a gazelor arse.

Tehnicile și modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 40		Pentru a reduce emisiile de compuși clorurați în aer, BAT constau în optimizarea utilizării compușilor organici clorurați folosiți pentru a menține activitatea catalizatorului, atunci când un astfel de proces există sau în folosirea unor sisteme catalitice nonclorurate.	În cadrul instalației izomerizare nu sunt folosiți compuși organici clorurați.	DA

9.1.7. Fabricile de hidrogen 1 și 2

➤ **Date generale despre instalații**

Capacitate de proiect:

Fabrica H₂ - 1: 5.000 Nm³/h

Fabrica H₂ - 2: 5.000 Nm³/h

Anul punerii în funcțiune: 2004; 2009

Modernizare: 2016

Tehnologie: Hydrochem divizia Linde Engineering North America, Inc.

➤ **Amplasare instalații**

Fabricile de Hidrogen 1 și 2 sunt amplasate în Aria de Producție - Sectorul 1, între drumurile 4; 5; D1 și F, având ca vecinătăți:

- la Nord: Drum 4;
- la Sud: Drum 5;
- la Est: Instalația DAV3, Instalația HPM;
- la Vest: Drum D.

➤ **Tehnologie**

Fabricile de hidrogen produc hidrogenul necesar proceselor de hidrofinare, prin reformarea gazului natural și/sau a gazului de rafinare cu vapori de apă, în prezența unor catalizatori specifici. Hidrogenul este produs prin reformarea catalitică a gazului natural și/sau a





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

gazului de rafinare în prezența aburului la temperaturi ridicate într-un cuptor de reformare direct încălzit R 101. Impuritățile (CO, CO₂, CH₄ nereacționat, gaze de rafinare nereactionate și H₂O) sunt îndepărtate în Sistemul de Adsorbție cu Presiune Oscilantă, producându-se astfel hidrogen ultrapur. Reformerele R 101/1 și R 101/2 au puterea termică de 10,6 MWt fiecare și sunt prevăzute fiecare cu cosuri de evacuare gaze arse.

Procesul tehnologic de obținere a hidrogenului este constituit din trei faze distincte:

- pregătirea materiei prime;
- obținerea gazelor de proces și îmbogățirea acestora prin creșterea cantității de hidrogen;
- eliminarea impurităților din gazul de proces.

➤ **Materii prime și auxiliare**

Materiile prime: gaz natural și gaze de rafinare.

Materiale auxiliare:

- catalizatori de desulfurizare, de hidrogenare, de reformare și de conversie;
- adsorbanți.

➤ **Produse**

- hidrogen puritate 99,9 %.

- **Evacuări către mediu**

❖ **Evacuări de ape**

Apele menajere sunt colectate în canalizarea menajeră și tratate final la instalația de Epurare, treapta biologică. La canalizarea industrială se vor evacua apele meteorice de pe platforma instalației precum și cele rezultate în caz de incendiu. Aceste ape sunt preluate de sistemul de canalizare industrială a Rafinăriei.

❖ **Evacuări în aer**

- gaze arse de la cuptoarele 21/I H1 și 21/II H2 de la faza de încălzire materie primă;
- gazele arse de la reformere.

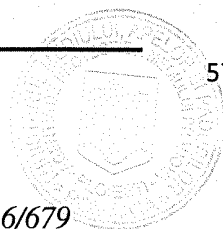
9.1.8 Complex Cracare Catalitică (CC)

➤ **Date generale despre instalație**

Anul punerii în funcțiune:	1980
Tehnologie:	UOP - SUA și IPIP Ploiești
Modernizare:	2003 - 2004; 2008 - 2009; 2012
Tehnologie de modernizare:	IPIP Ploiești
Capacitate de proiect după modernizare:	1.000.000 t/an

➤ **Amplasarea Complexului:**

Complexul Cracare Catalitică este amplasat în partea centrală a Rafinăriei, face parte din Aria de Producție - Sectorul 2, și are ca vecinătăți:





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- la Nord: Drumul 9A și Turnuri de răcire;
- la Sud: Drumul 11B;
- la Est: Drumul E, Turnuri de răcire și Parcul de rezervoare 16/12;
- la Vest: Drumul D.

➤ Tehnologie

Complexul de Cracare Catalitică cuprinde următoarele instalații:

• Instalația Cracare catalitică:

- Secția Reacție - Regenerare - Fraționare;
- Instalația de tratare a gazelor arse BELCO.

• Instalația Fraționare Gaze de cracare catalitică:

- Sector Concentrare gaze (Gascon);
- Sector Fraționare GPL;
- Sector Mercox GPL.
- Sistemul de adsorbție sulf din propilena de la FG și CC

Gazele rezultate din faza de regenerare sunt dirijate la un cazan recuperator unde căldura este recuperată pentru a produce abur. Gazele arse sunt spalate în sistemul Belco și evacuate în atmosferă. Cazanul recuperator funcționează fără aport de combustibil.

Instalația Cracare Catalitică

Secția Reacție - Regenerare - Fraționare

Instalația de Cracare catalitică are drept scop fabricarea benzinelor de calitate superioară, prin cracarea hidrocarburilor grele, în prezența unui catalizator.

În secția Reacție - Regenerare - Fraționare are loc reacția propriu-zisă de cracare catalitică în prezența unui catalizator de tip zeolit și fracționarea efluentului rezultat la vârful reactorului, în vederea obținerii fracțiilor petroliere care constituie materie primă pentru celelalte instalații din cadrul complexului.

Instalația de tratare a gazelor arse BELCO

Instalația BELCO are ca scop tratarea gazelor arse produse în regeneratorul Instalației de Cracare Catalitică în vederea reducerii emisiilor atmosferice de SO_x, NO_x și pulberi mecanice.

Instalația Fraționare Gaze de Cracare Catalitică

Instalația Concentrare Gaze (GASCON)

Instalația Concentrare Gaze face parte din Complexul Cracare Catalitică și are ca scop prelucrarea gazelor rezultate din sectorul de fracționare, în vederea obținerii componentelor valoroși C₃ și C₄. Procedeu utilizat constă în absorbția gazelor cu ajutorul unor absorbanți disponibili în instalație: benzină nestabilizată și motorină ușoară de la coloana de fracționare și benzină debutanizată.

Instalația Fraționare GPL

Instalația Fraționare GPL are ca scop prelucrarea fracției C₃-C₄ provenită din Instalația Mercox Gaze, în vederea obținerii propanului, propilenei și a fracției C₄.

Instalația Mercox GPL





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Instalația Merox GPL are ca scop îndepărtarea hidrogenului sulfurat (cu soluție de dietanolamina - DEA) și mercaptanilor (cu soluție de sodă caustică) din fracția C₃-C₄.

Sistemul de Adsorbție Sulf din Propilenă

Sistemul de adsorbție sulf din propilenă de la Fraționare gaze din Instalația Cracare Catalitica are drept scop purificarea superioară a propilenei, prin adsorbția sulfurului pe pat de catalizator.

➤ **Materii prime și auxiliare**

Materiile prime:

- distilat de vid de la DAV3;
- motorina grea de la Cocsare;
- gaze de la Cocsare;
- gaze C₂-C₄ din sectorul 1 (HB, RC, HPM, Izomerizare).

Materii auxiliare:

- catalizator de tip zeolitic (aluminosilicați cristalini);
- catalizator Merox;
- soluție NaOH;
- soluție DEA;
- inhibitori de coroziune.

➤ **Produse**

Produsele obținute constituie materie primă pentru celelalte instalații ale rafinării, după cum urmează:

- gaze sărace cu H₂S - pentru Instalația DGRS;
- benzină stabilizată - pentru Instalația HDS-CC;
- motorină ușoară - pentru Instalația HPM;
- motorină grea Slurry - pentru Instalația Cocsare;
- propan;
- propilenă;
- fracție C₄.

➤ **Evacuări către mediu**

❖ Evacuări de ape

Apele uzate industriale rezultate din procesul tehnologic din vasele YV7, FV10, scurgeri pompe, etc., sunt dirijate la canalizarea industrială a instalației.

Apele impurificate cu sulfuri rezultate din procesul tehnologic se colectează în vasul tampon YV1 de unde merg la instalația nouă de Stripare ape uzate (amplasată lângă DGRS), unde este eliminat hidrogenul sulfurat, iar apele stripate merg prin canalizarea industrială la Stația de epurare.

Apele menajere provenite din zona instalației sunt colectate în canalizarea menajeră existentă și sunt tratate final la instalația de Epurare biologică a rafinării.

Apele pluviale sunt evacuate la canalizarea pluvială a platformei.

Apele rezultate în caz de incendiu sunt evacuate la canalizarea industrială a instalației.

Apele reziduale de pe platformă instalației și apa rezultată în urma spălării utilajelor, după



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

colectarea în sistemul de canalizare, sunt tratate în stația de epurare.

❖ Evacuări în aer

- gazele de ardere de la regenerator dirijate la sistemul Belco;
- gaze de ardere de la coș cuptor tehnologic - H = 100 m;

INSTALAȚII AFERENTE COMPLEXULUI CRACARE CATALITICA

Sistemul de Adsorbție Sulf din Propilenă

➤ **Date generale despre instalație**

Capacitate de proiect:	76.160 t/an (funcționare 330 zile/an)
Anul punerii în funcțiune:	2012
Tehnologie:	Proiectant IPIP Ploiești

➤ **Amplasare instalație**

Instalația este situată în zona de amplasare a Complexului Cracare Catalitică și face parte din acest Complex.

- **Tehnologie**

Sistemul de adsorbție sulf din propilenă de la Fraționare gaze din Instalația CC are drept scop purificarea superioară a propilenei, prin adsorbția sulfurii pe pat de catalizator.

Îndepărtarea sulfurii din propilena lichidă se realizează în două etape:

În prima etapă are loc hidroliza sulfurii de carbonil în prezență de catalizator, cu formare de dioxid de carbon și hidrogen sulfurat.

Reacția se desfășoară în condiții normale de temperatură (40 °C) la presiunea de lucru (25,7 barg).

În a doua etapă are loc reținerea hidrogenului sulfurat pe catalizator de oxizi de metal (în principal ZnO).

Materia primă (propilena), din care a fost separat propanul la vârful unei coloane de separare, intră într-un sistem de adsorbție constituit din două reactoare prevăzute cu pat de catalizator, montate în serie, primul de hidroliză a sulfurii de carbonil (COS) și al doilea de desulfurare, care constă în adsorbția H₂S pe catalizator de oxizi de metal (în principal ZnO).

- **Materii prime și auxiliare**

Compoziția propilenei la intrarea în instalație:

Propilenă	94 - 98 % vol.
Propan + butan	2 - 6 % vol.
Sulf total	8 - 34 ppmw
- CH ₃ SH	0,5 - 3 ppmw
- COS	7 - 34 ppmw

Materii auxiliare:

- Catalizator proaspăt.





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

- **Produs**

Compoziția propilenei la ieșirea din instalație:

Propilenă	94 - 98 % vol.
Propan + butan	2 - 6 % vol.
Sulf total	0,6 - 3,1 ppmw
CH ₃ SH	0,5 - 3 ppmw
H ₂ S + COS	< 0,1 ppmw

➤ **Evacuări către mediu**

❖ **Evacuări de ape**

Apele uzate infestate cu produs de pe suprafața betonată a instalației sunt colectate prin intermediul gurilor de scurgere și dirijate la canalizarea industrială a platformei.

Apa de incendiu folosită pentru stingerea în cazul unui incendiu în instalație se evacuează prin intermediul gurilor de scurgere racordate la sistemul de canalizare a apelor chimic impure pentru întreaga platformă a instalației.

Instalația de Tratare a Gazelor Arse Belco (afereantă Complexului de Cracare Catalitică)

➤ **Date generale despre instalație**

Capacitatea de proiect:	97.635 kg/h
Tehnologie:	BELCO
Anul punerii în funcțiune:	2015

➤ **Amplasare instalație**

Instalația de tratare a gazelor arse BELCO este situată în zona de amplasament a Complexului Cracare Catalitică, din care face parte.

➤ **Tehnologie**

Instalația Belco are ca scop tratarea gazelor arse produse în regeneratorul Instalației de Cracare Catalitică în vederea reducerii emisiilor atmosferice de SO_x, NO_x și pulberi mecanice (particule fine de catalizator) conform normelor BAT.

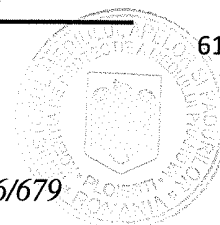
Descrierea procesului tehnologic

Procesul BELCO este constituit din două blocuri (unități) de tratare: Scruber și Unitatea de tratare a purjei - PTU (Purge Treatment Unit).

1. **Scruberul** are rolul de a elimina poluanții SO_x, NO_x și pulberi din gazele arse, prin tratarea acestora cu o soluție de sodă caustică (NaOH), cu formarea de sulfiți, sulfați și azotați de sodiu.

2. **Unitatea de tratare a purjei - PTU (Purge Treatment Unit)**

În Unitatea de tratare a purjei - PTU are loc eliminarea suspensiilor solide (particule fine de catalizator) prezente în purja scruberului și oxidarea sulfiților la sulfați, pentru reducerea Consumului Chimic de Oxigen (COD).





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- **Materii prime și auxiliare**

Materia primă: Gazele arse cu conținut de SO_x, NO_x și pulberi, rezultate de la regeneratorul Instalației de Cracare Catalitică.

Materii auxiliare: soluție NaOH; soluție coagulant / flocculant; soluție reactiv.

- **Produs**

Gaze arse tratate, cu conținut redus de SO_x, NO_x și pulberi, ce sunt evacuate în atmosferă.

➤ **Evacuări către mediu**

❖ **Evacuări de ape**

De la Unitatea de tratare a purjei (PTU) rezultă ape uzate cu conținut de sulfat și azotați de sodiu ce sunt evacuate la sistemul de canalizare.

❖ **Evacuări în aer**

Gazele arse tratate rezultate de la regenerator sunt evacuate în atmosferă printr-un cos cu H=59.2 m și un diametru de 1.7m.

Stație de Preparare Sodă (afertă Instalației de tratare a gazelor arse BELCO)

Stația de preparare sodă cuprinde:

➤ Rampa CF de descărcare materie primă (soluție NaOH 50 % gr.) din cisterne, prevăzută cu două posturi de descărcare.

➤ 4 rezervoare metalice, cilindrice verticale, echipate corespunzător:

✓ 1 rezervor, 09B-R202 de 1000 m³ pentru depozitare materie primă NaOH 50 % gr.;

✓ 2 rezervoare noi, 09B-R200, 09B-R201, de 200 m³ fiecare, pentru preparare soluție NaOH (25 °Be);

✓ 1 rezervor, 09B-R203, de 200 m³, pentru depozitare produs neconform.

➤ 4 pompe (09B-P200A - pompă alimentare soluție NaOH 50 % gr.; 09B-P200B - pompă transfer soluție de NaOH 50 % gr. și 09B-P201A/B - pompe alimentare consumatori).

Materia primă, NaOH 50 % gr. se descarcă din cisterne cu pompa în rezervorul de stocare. De aici este transferată cu pompa în rezervoarele de preparare a soluției de NaOH, în care se află deja încărcată apa de diluție în cantitatea necesară amestecului.

Amestecul de apă și sodă se omogenizează prin recirculare în rezervoarele de preparare cu pompa de transfer. Timpul de recirculare va fi de 1 ÷ 4 ore, funcție de nivelul din rezervorului. Soluția de NaOH preparată se livrează la consumatorii din rafinărie prin pompare.

9.1.9 Instalatia Hidrodesulfurare Benzina de Cracare Catalitica – HDS-CC

➤ **Date generale despre instalație**

Anul punerii în funcțiune: 2004

Tehnologie: Proiectant IPIP Ploiești pe bază de licență ExxonMobil

Modernizare sau re tehnologizare: 2008





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Tehnologie de modernizare: AXENS PRIME G+
Capacitatea de proiect după modernizare: 420.000 t/an

➤ **Amplasare instalație**

Instalația HDS este amplasată în partea centrală a Rafinăriei, face parte din Aria de Producție - Sectorul 2, și are ca vecinătăți:

- la Nord: Drumul 9A;
- la Sud: Drumul 11B;
- la Est: Instalația CC;
- la Vest: Drumul D.

- **Tehnologie**

Instalația de hidrodesulfurare benzină de Cracare Catalitică are drept scop prelucrarea unei fracții de benzină debutanizată obținută în Instalația Fraționare CC pentru îndepărtarea compușilor cu sulf și azot.

Instalația de Hidrodesulfurare benzină de CC este compusă din următoarele secții:

- Secția de hidrogenare selectivă (SHU);
- Secția de separare benzină (splitare);
- Secția de hidrodesulfurare selectivă (HDS);
- Secția de stabilizare.

Cuptorul tehnologic (75- H1) are puterea de 4,2 MWt, funcționează pe gaze de rafinare și/sau gaz natural și are un cos de evacuare a gazelor arse.

Gazele de reacție, cu un conținut ridicat de H₂S sunt dirijate în instalația DGRS.

Apa de proces care conține cantități ridicate de H₂S este trimisă la instalația stripare ape uzate.

- **Materii prime și auxiliare**

Materiile prime: -benzina de la Cracare Catalitică ;

-gaze cu H₂ de la Reformare Catalitică, Fabricile de Hidrogen.

Materiile auxiliare: -catalizator de hidrodesulfurare;

-soluție săracă DEA pentru absorbție H₂S, care se recirculă la DGRS

pentru regenerare.

- **Produce**

- benzina hidrodesulfurată;
- gaze cu H₂S;
- fracție C5 (benzină ușoară la Instalația TAME).

➤ **Evacuări către mediu**

❖ **Evacuări de ape**

Apele uzate industriale rezultă din procesul tehnologic din următoarele surse: 75-V1, 75-V4, 75-V2 în cantitate de 0,5 m³ și sunt dirijate la instalația de stripare ape uzate.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Apele menajere provenite din zona instalației sunt colectate în canalizarea industrială și sunt tratate final la instalația de Epurare ape reziduale a rafinării. Apele rezultate în caz de incendiu sunt evacuate la canalizarea industrială a instalației și sunt dirijate la stația de epurare.

❖ **Evacuări în aer**

- Gaze arse de la cuptorul 75-H1.

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 24	Optimizarea proceselor	Combinarea condițiilor de funcționare sau a practicilor cu scopul de a reduce formarea de NO _x , de exemplu prin reducerea excesului de oxigen din gazele de ardere în modul de ardere completă, eșalonarea arderii aerului în cazanele cu CO în modul de combustie parțială, cu condiția ca acestea să fie concepute în mod corespunzător	Funcționarea sistemului de regenerare continuă, cu ardere completă a catalizatorului, este perfect controlată, oxigenul menținându-se la un exces de 3%. De asemenea, reducerea emisiilor de NO _x se face prin utilizarea doar a catalizatorilor fara promotori de platina.	DA
	Activatorii oxidării CO cu nivel redus de NO _x	Utilizarea unei substanțe care favorizează în mod selectiv doar arderea de CO și împiedică oxidarea azotului care conține intermediari în NO _x : de exemplu, activatorii care nu sunt din platină	Catalizatorul utilizat nu conține promotori de platina.	DA
BAT 25	(i) Catalizator rezistent la uzură	Selectarea substanței catalizatoare ce poate rezista abraziunii și fragmentării pentru a reduce emisiile de pulbere	Rafinaria selectează tipul de catalizator în funcție de disponibilitatea pietii.	DA





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

	(i) Precipitator electrostatic (ESP)		Se utilizeaza un scruber umed, licenta BELCO, cu respectarea nivelului asociat pentru pulberi conform tabelului urmator cu mentiune ca valoarea medie este zilnica.	DA
	ii) Separatoare ciclon în mai multe trepte		In cadrul instalatiei exista un sistem de separare in doua trepte.	DA
	(iii) Filtru în trei trepte cu decolmatare în contracurent		Se utilizeaza un scruber umed, licenta BELCO, cu respectarea nivelului asociat pentru pulberi conform tabelului urmator cu mentiune ca valoarea medie este zilnica.	DA
	(iv) Spălarea umedă		Se utilizeaza un scruber umed, licenta BELCO, cu respectarea nivelului asociat pentru pulberi conform tabelului urmator cu mentiune ca valoarea medie este zilnica.	DA
BAT 26	Utilizarea aditivilor catalizatori de reducere a SO _x	Utilizarea unei substanțe care transferă sulful asociat cu cocsul de la regenerator înapoi în reactor	Rafinaria utilizeaza un sistem de alimentare continua a unitatii de cracare catalitica cu un aditiv DESO _x	DA
	Spălarea nonregenerativă	Spălarea umedă sau spălarea cu apă de mare	Se utilizeaza un scruber umed licenta BELCO cu respectarea nivelului asociat pentru pulberi conform tabelului urmator cu mentiune ca valoarea medie este zilnica.	DA





Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

BAT 27	(i) Controlul operațiunii de ardere	Creșterea emisiilor de CO datorate aplicării modificărilor de ardere (tehnici primare) pentru reducerea emisiilor de NO _x poate fi limitată prin controlul atent al parametrilor operaționali	Functionarea sistemului de regenerare continua, cu ardere completa a catalizatorului, este perfect controlata, oxigenul mentinandu-se la un exces de 3%.	DA
	(ii) Catalizatori cu activatori de oxidare a monoxidului de carbon (CO)	Utilizarea unei substanțe ce promovează selectiv oxidarea CO în CO ₂ (ardere)	Catalizatorul utilizat in procesul de cracre contine promotori de ardere ce favorizeaza arderea monoxidului de carbon	DA

9.1.10 Instalația TAME / TAEE - MTBE / ETBE

➤ **Date generale despre instalație**

Capacitate de proiect: 22.000 t/an MTBE; 26.500 ETBE 90.000 t/an TAME + fracție C₅₊ 108.800 t/an TAEE + fracție C₅₊

Anul punerii în funcțiune: 2006

Tehnologie: INCERP Ploiești - tehnologia de bază pentru MTBE

Modernizare sau retehnologizare: Institut YARSINETZ - Rusia - tehnologia de bază pentru TAME2008 - transformarea instalației de producere MTBE și TAME în ETBE și TAEE pentru funcționare alternativă

➤ **Amplasare instalație**

Instalațiile sunt amplasate în partea centrală a Rafinăriei, având ca vecinătăți:

- la Nord de Drumul 2, Clădire formație pompieri;
- la Sud de Drumul 3;
- la Est de drumul D, Instalația Cracare catalitică;
- la Vest de Instalația Hidrofinare ulei (dezafectată).

- **Tehnologie**

Procesul tehnologic din Instalația TAME/TAEE constă în reacția de adiție a metanolului / etanolului la amilene din fracția C₅ obținută la vârful coloanei de fracționare din instalația HDS-CC (fracționarea efluentului după reactorul de hidrofinare olefine) în prezența unui catalizator schimbător de ioni - cationit macroporos (acizi minerali, acizi sulfonici și rășini solide puternic





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

sulfonate), urmată de spălarea cu apă pentru îndepărtarea metanolului / etanolului nereacționat.

Procesul tehnologic al Instalației TAME / TAEЕ cuprinde următoarele faze:

- spălarea cu apă a fracției C₅;
- reacția - formarea de TAME / TAEЕ în două trepte - reactoarele R3 și R4;
- extracția metanolului / etanolului.

Procesul tehnologic din instalația MTBE constă în reacția de adiție a metanolului la izobutilena din fracția C₄ de la complexul de cracare catalitică, în prezența unui catalizator schimbător de ioni - cationit macroporos (acizi minerali, acizi sulfonici și rășini solide puternic sulfonate), urmată de separarea produselor de reacție.

Principalele faze ale procesului tehnologic aplicat în Instalația MTBE/ETBE sunt:

- alimentarea cu materii prime și pretratarea acestora;
- uscare metanol/etanol;
- eterificare - formarea MTBE / ETBE în două trepte în reactoarele R1 și R2;
- debutanizarea - separarea MTBE / ETBE de fracția C₄ și a metanolului / etanolului nereacționat;
- extracția cu apă a metanolului / etanolului din fracția C₄ reziduală;
- recuperare metanol / etanol și recircularea acestuia în faza de reacție.

- **Materii prime**

Materiile prime: -fracție C₄ și metanol / etanol pentru MTBE / ETBE;

-fracția C₅₊ din benzină hidrofinată și metanol/etanol pentru TAME/ TAEЕ;

Materiile auxiliare: - catalizator schimbător de ioni.

- **Produse**

Produsele obținute în instalații sunt:

- MTBE / ETBE;
- fracție C₄ - C₄';
- amestec fracție C₅ cu TAME / TAEЕ.

PARCUL DE METANOL

Instalația TAME - MTBE este deservită de rampa și parcul de metanol. Parcul are o capacitate de 2.000.000 kg metanol și cuprinde 3 rezervoare de capacitate 3x 350 mc: TK 601 A, TK 601 B, TK 602 și 3 rezervoare 3x 500 mc: TK 701 A, TK 701 B, TK 702 care sunt presurizate cu azot.

➤ **Evacuări către mediu**

❖ **Evacuări de ape uzate**

Apele uzate de proces de la faza recuperare metanol sau etanol, apele provenite de la baza coloanei de recuperare metanol sau etanol, apele cu conținut de substanțe organice sunt dirijate prin canalizarea industrială la stația de epurare;





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 38		Pentru a reduce emisiile în aer din procesul de eterificare, BAT constau în asigurarea tratamentului adecvat al gazelor reziduale de proces prin dirijarea acestora către sistemul gazelor de rafinărie	<i>In cadrul instalatiei TAME/MTBE, gazele de proces sunt separate si utilizate la fabricarea GPL.</i>	DA
BAT 39		Pentru a preveni afectarea biotratării, BAT constau în utilizarea unui rezervor de stocare și a unui plan de gestionare a unității de producție corespunzător pentru a controla conținutul dizolvat al componentelor toxice (de exemplu, metanol, acid formic, eteri) din fluxul de apă uzată înainte de tratarea finală	<i>Instalatia utilizeaza un vas tampon (vas de puncte joase) in care se dreneaza apele cu urme de metanol. Apele sunt repompate si procesate in instalatie.</i>	DA

9.1.11. Instalatia Cocsare – Cx

➤ **Date generale despre instalație**

Anul punerii în funcțiune: 1979
Tehnologie: IPIP Ploiești
Modernizare sau retehnologizare: 2003 - 2004; 2014
Tehnologie de modernizare: Institutul GUP INKhP - UFA - Rusia
Capacitate de proiect după modernizare: 700.000 t/an

➤ **Amplasare instalație**

Instalația Cocsare este amplasată în partea de vest a Rafinăriei și face parte din Aria de Producție - Sectorul 3, fiind limitată astfel:

- la Nord: Drumul 3;
- la Sud: Drumul 19;
- la Est: Drumul C;
- la Vest: Drumurile B1 și B.

- **Tehnologie**





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

În Instalația de Cocsare are loc un proces de conversie al reziduurilor petroliere grele cu producere de gaze, benzină, motorină ușoară, motorină grea și cocs.

Fazele procesului tehnologic sunt următoarele:

- încălzire materie primă;
- fracționare cu obținere de gaze, benzină și motorină;
- proces de cocsare reziduu de blaz;
- stripare - răcire cocs;
- tăiere hidraulică cocs.

- **Materii prime și auxiliare**

Materiile prime: - semigidron de la DAV3;

- motorina grea de la Cracare Catalitică (slurry);
- șlops.

Materiile auxiliare : - inhibitor de coroziune;

- antispumant

- **Produse finite**

- cocs de petrol.

Celelalte produse obținute din instalație constituie materie primă pentru alte instalații ale societății, după cum urmează:

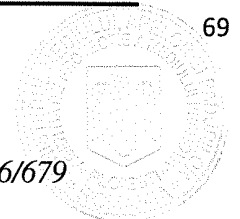
- gaze cocsare - pentru instalația FG-CC;
- benzină cocsare - pentru Instalația HB;
- motorină ușoară - pentru Instalația HPM;
- motorină grea - pentru Instalația CC.

Cuptorul tehnologic pentru încălzirea materiei prime (02-H1) are puterea de 41,3 MWt, funcționează pe combustibil gazos și are cos de evacuare a gazelor arse.

Depozitul de cocs aferent instalației cocsare are o capacitate de stocare de 15000 to, suprafața depozitului fiind de 5550 mp. Constructiv depozitul este o platformă betonată încercuită de un zid de beton de înălțime 0.5 m prevăzut cu canale de captare a apei și drenarea acesteia în cuva de cocs. Pe platforma cocsul se pastrează în stare umedă.

Lucrări în perioada 2021: Sistem închis de stripare și răcire camere cocs (CBS): Sistemul închis de stripare și răcire camere cocs procesează efluenții rezultați în urma ciclului de decocsare a camerelor existente de cocs (02-R1a,b,c,d). Au fost instalate următoarele echipamente:

- Coloana Stripare și Răcire Camere Cocs 02-C-301
- Filtrul de șlops 02-F-301A/B
- Pompa de șlops 02-P-301A/B
- Pompa șlops 02-P-303A/B





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- Pompe ape uzate 02-P-302A/B
- Schimbător de căldura baza coloana 02-S-301
- Vas de condens 02-V-302
- Vas separator varf coloana (02-V-301)
- Racitor de slops 02-A-303
- Racitorul de slops 02-A-302
- Condensator varf coloana 02-A-301

PARCUL COCSARE

Parcul Cocsare se află în gestiunea instalației Cocsare. În acest parc se află:

- rezervorul T39 de 2000 mc în care se depozitează benzina de cocsare și slops din DG-MEA, DGD-EA și stripare ape uzate;
- rezervoarele T40 și T41 de 2000 mc în care se depozitează motorina de cocsare;
- rezervoarele T30, T31, T32, T33, T34, T35, T36 și T37 de 2000 mc în care se depozitează materia primă a instalației Cocsare;
- rezervoarele V9, V10, V11, V12 de câte 100 mc destinate motorinei reziduale de CC sau slops;
- rezervoarele T3CX, T4CX de câte 660 mc în care se depozitează șlops produse reziduale din instalație.

➤ *Evacuări către mediu*

❖ **Evacuări de ape**

Apele uzate colectate din punctele joase ale utilajelor și conductelor (hidrocarburi și urme de apă) sunt dirijate la canalizare, la Zumpf și apoi la Stația de Preenpurare. Apa cu H₂S, colectată în vasul 02-V1 este dirijată la instalația Stripare ape uzate. Apa rezultată de la tăierea cocsului este vehiculată în sistem închis (se reutilizează). Apele menajere provenite din zona instalației sunt colectate în canalizarea menajeră și sunt tratate final la instalația de Epurare ape reziduale a rafinării. Apele rezultate în caz de incendiu sunt evacuate la canalizarea industrială a instalației și sunt dirijate la stația de epurare.

❖ **Evacuări în aer**

Sursa de emisie punctiformă o constituie faza de încălzire materie primă prin arderea combustibilului gazos - gaze de rafinării și/sau gaz natural, la cuptorul 02-H1. Gazele de ardere rezultate sunt evacuate prin tiraj natural în atmosferă, printr-un coș de dispersie.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 29	(i) Colectarea și reciclarea particulelor fine de cocs	Colectarea sistematică și reciclarea particulelor fine de cocs generate în timpul procesului de cocsare (forare, manipulare, zdrobire, răcire etc.)	Particulele fine de cocs sunt antrenate de apa utilizata la taierea cocsului si sunt colectate fie in cuva de evacuare a cocsului fie in separatorul de la zumf.	DA
	(ii) Manevrarea și depozitarea cocsului în conformitate cu BAT 3	A se vedea BAT 3	In conformitate cu BAT 3, cocsul depus pe platforma de stocare este mentinut in stare umeda. De asemenea, tot in conformitate cu BAT 3, periodic sunt utilizate vehicule de curatare a drumurilor interioare.	
	(iii) Utilizarea unui sistem închis de purjare	Sistem de purificare a gazelor pentru eliberarea presiunii din camerele de cocsare	Se utilizeaza purjarea in sistem inchis.	

9.1.12 Instalația Desulfurare gaze și recuperare sulf - DGRS

➤ **Date generale despre instalație**

Anul punerii în funcțiune: 1978
 Tehnologie: IPIP Ploiești
 Modernizare sau re tehnologizare: 2003 - 2004; 2008 - 2009
Capacitate de proiect după modernizare: 20.000 t sulf / an

➤ **Amplasarea instalației**

Instalația DGRS este amplasată în partea de vest a Rafinării și aparține Ariei de Producție - Sectorul 2, având ca vecinătăți:

- la Nord: Drumul I8;
- la Sud: Drumul 19;
- la Est: Drumul B1, Instalația Cocsare;
- la Vest: Drumul A4.

➤ **Tehnologie**

Instalația DGRS realizează desulfurarea gazelor de rafinărie rezultate din prelucrarea țițeiului, pentru a fi utilizate drept gaze combustibile și recuperarea sulfului, prin procedeul Claus. Procesul tehnologic cuprinde următoarele faze:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- partea de absorbție cu MEA a H₂S din gazele de rafinărie de la DAV3, HB, HPM și RGF;
- partea de absorbție cu DEA a H₂S din gazele de rafinărie de la CC, Cocsare și HDS-CC;
- desorbția H₂S și regenerarea soluțiilor de MEA și DEA;
- recuperarea sulfurului prin procedeul Claus (o treaptă termică și 2 trepte catalitice) urmată de Instalația de recuperare Tail Gas;
- colectarea și solidificarea sulfurului lichid.

➤ **Materii prime și auxiliare**

Materii prime: - gaze cu hidrogen sulfurat și mercaptani de la instalațiile tehnologice.

Materiale auxiliare: - soluție MEA și DEA;
- catalizatori.

- **Produse**: - gaze combustibile purificate pentru consum intern;
- sulf;
- soluții sărace de MEA și DEA.

Instalația Desulfurare gaze și Recuperare sulf **DGRS**, include:

- a) Instalația Desulfurare gaze, DG
- b) Instalația Recuperare sulf, RS - prin procedeul Claus
- c) Instalația Tratare gaze reziduale, Tail Gas
- d) Instalația de Stripare ape uzate

Pe platforma Instalației DGRS se află în conservare Instalația de Recuperare sulf I (soba Claus). Aceasta avea o capacitate 12.000 t sulf/an.

a) Desulfurare gaze: gazele provenite din DAV, hidrofinari și cele recuperate din liniile de facă sunt tratate într-o coloană de absorbție cu soluție de MEA; H₂S este absorbit de soluția de MEA, iar gazele ce parasesc coloana (au 0-60 mg/Nmc H₂S) sunt dirijate în rețeaua de gaze combustibile. H₂S este desorbit în coloana de desorbție, după care merge la RS (recuperare sulf).

Gazele provenite din FG-CC sunt tratate într-o coloană de absorbție cu soluție de DEA; H₂S este absorbit de soluția de DEA, iar gazele ce parasesc coloana (au 0-60 mg/Nmc H₂S) sunt dirijate în rețeaua de gaze combustibile. H₂S este desorbit în coloana de desorbție, după care merge la RS (recuperare sulf).

b) Recuperarea sulfurului: H₂S recuperat este dirijat la soba Claus, unde la o temperatură de 1200-1450 °C și în prezența aerului este convertit termic la sulf (în proporție de 50-60%). La ieșirea din soba Claus sulfurul se recuperează, iar gazele intra în treapta catalitică, unde conversia crește până la 95-97%. Sulfurul lichid colectat într-o cuvă este solidificat în prezența apei și depozitat. Gazele reziduale sunt dirijate la instalația TAIL-GAS.

Depozitul de sulf aferent instalației DGRS are o capacitate de stocare de 3500 to, suprafața de depozitului fiind de 625 mp. Constructiv depozitul de sulf este o platformă betonată în formă trapezoidală prevăzută cu zid de beton de înălțime de 3.5 m pe trei laturi, latura spre cuvă de solidificare fiind liberă pentru asigurarea accesului cu utilaje în depozit. Sulfurul se depozitează în





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

stare umeda iar surplusul de apa este drenata din depozit direct in cuva de solidificare sulf.

c) Instalația de Tratare Gaze Reziduale - Tail Gas

➤ *Date generale despre instalație:*

Capacitatea de proiect:	12.750 kg/h
Anul punerii in funcțiune:	2009
Tehnologie:	LE GAZ INTEGRAL Franța, proiectant Petrodesign S.A. București

➤ *Tehnologie:*

Instalația are ca scop conversia în H_2S a compușilor cu sulf rezultați de la soba Claus. Procesul tehnologic cuprinde următoarele faze:

- treapta de hidrogenare și hidroliză;
- treapta de eliminare a apei;
- treapta de absorbție a H_2S în soluție de MDEA;
- treapta de regenerare a aminei bogate;
- treapta de incinerare a gazului rezidual.

Procesul de tratare a gazelor reziduale provenite de la Instalația DGRS folosește o amină, bazându-se pe tehnologia de îndepărtare a compușilor cu sulf din gazul rezidual rezultat de la unitatea Claus.

Compușii cu sulf conținuți în gazele reziduale din unitatea Claus, sunt reduși sau hidrogenați la H_2S pe un catalizator specific, după încălzirea și adăugarea gazelor de reducere.

Gazul rezidual este răcit și apa este separata înainte ca H_2S să fie îndepărtat, prin contact cu soluția MDEA într-un absorber.

După îndepărtarea celei mai mari părți a H_2S , gazul rezidual trece la incineratorul termic existent, unde compușii de sulf reziduali sunt convertiți în SO_2 înainte ca aceștia să fie eliberați în atmosferă.

Soluția bogată în H_2S din absorber este regenerată pentru a îndepărta H_2S din ea și după răcire soluția este returnată în absorber. H_2S îndepărtat este recirculat la unitatea Claus.

➤ *Materii prime și auxiliare:*

Materii prime: - gaze reziduale de la procesul Claus.

Materii auxiliare: - catalizator specific de hidrogenare;
- soluție de MDEA;
- antispumant.

➤ *Produs*

- gaze acide bogate în hidrogen sulfurat care se recirculă la unitatea Claus.

Instalația este cuplată cu Instalația de recuperare sulf - unitatea Claus și permite un grad de recuperare a sulfului de 99,875 %.

d) Instalația de Stripare Ape Uzate

➤ *Date generale despre instalație:*

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Capacitatea de proiect: 560.000 t/an
Anul punerii in funcțiune: 2009
Tehnologie: IPIP S.A. Ploiești

➤ **Amplasarea instalației**

Instalația este amplasată în partea de vest a Rafinăriei, între drumurile 18, B și 3, având ca vecinătăți:

- la Nord: Rampa Auto GPL;
- la Sud: Instalația DGRS;
- la Est: Instalația Cocsare;
- la Vest: Parc Rezervoare Cocsare.

➤ **Tehnologie:**

Instalația Stripare ape uzate are ca scop îndepărtarea în principal a hidrogenului sulfurat și a amoniacului din apele uzate rezultate ca urmare a operațiilor de stripare cu abur, răcire și spălare gaze efectuate în diverse puncte ale instalațiilor tehnologice de pe platforma rafinăriei și dă posibilitatea eliminării controlate a H₂S (eliminându-se 90 - 97%) care nu mai constituie pericol pentru microorganismele din instalația de epurare biologică.

Fluxul de ape uzate, conținând 6000 ÷ 8000 mg/l H₂S, 1000 ÷ 2000 mg/l NH₃ și având un pH de 6,5 ÷ 9, care constituie alimentarea instalației, este separat de produsul petrolier în vasul de alimentare și pompat la coloana de stripare după preîncălzire într-un schimbător de căldură (preîncălzitor alimentare) cu fluxul de la baza coloanei.

Produsul petrolier, acumulat în vasul de produs petrolier recuperat, este pompat la rezervoarele de șlops, existente pe teritoriul rafinăriei.

Striparea apelor uzate se realizează într-o coloană de stripare echipată cu 40 de talere, cu aport de căldură la baza coloanei, asigurat de două refierbătoare, și sistem de reflux recirculat la vârful coloanei.

În zona de reflux, debitul de vapori este parțial condensat cu un reflux de produs lichid preluat cu o pompă și răcit cu aer și apă.

Apa stripată este evacuată prin pompare pe la partea inferioară a coloanei, în răcitorul final, și apoi la canalizarea industrială.

Condensul de la cele două refierbătoare ale coloanei de stripare este trimis la colectorul de condens de joasă presiune.

Gazele necondensabile de la vârful coloanei de stripare (vapori de apă cu H₂S și NH₃) sunt dirijate la Instalația de Recuperare Sulf pentru conversia catalitică a hidrogenului sulfurat la sulf.

➤ **Materii prime și auxiliare:**

- Toate scurgerile de ape uzate din Sectoarele 1, 2 și 3 și soluții de sode uzate de la Cracarea Catalitică.

➤ **Produse:**

- Apa stripată.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

- Gaze cu H₂S care merg la Soba Claus.

Modernizări 2018-2021

Realizare complex recuperare sulf 3 (Instalația SRU&TGTU).

Proiectul a constat în instalarea unei noi linii operaționale care să asigure, suplimentar față de capacitățile existente, recuperarea a 26.000 t sulf/an (72 t sulf/zi) pentru un regim de funcționare de 8.760 h/an.

Astfel, capacitatea finală a complexului de recuperare sulf, a ajuns la 46.000 t sulf/an. În acest mod, este posibilă, în condițiile unui control mai bun al emisiei de compuși cu sulf în atmosferă procesarea în cadrul rafinării inclusiv a materiei prime cu un conținut mai mare de sulf.

Realizarea investiției a adus următoarele modificări:

- extinderea depozitului de sulf;
- montare suflante noi de aer pentru soba/sobele Claus și Generatoarele de gaz redus (RGG) din TG necesare ambelor linii;
- filtrarea MDEA pentru a asigura filtrarea a 10% din debitul vehiculat, inclusiv înlocuirea pompelor de amină săracă;
- instalare și montaj a incineratorului nou modernizat, cu recuperare de căldură;
- racordarea scurgerilor din punctele joase ale echipamentelor existente la noul vas (comun pentru ambele linii) pentru colectarea drenajelor de amină;
- alimentarea cu energie electrică a noii instalații și verificarea rezervei de capacitate la stația electrică 32/2F;
- realizarea distribuției de 0,4 KV din stația electrică 32/2F, astfel încât alimentarea noului complex să se facă din aceeași stație cu complexul existent, cu delimitarea celor două complexe;
- realizare instalație de climatizare și semnalizare incendiu la stația electrică 32/2F;

e) Instalația Desulfurare gaze și recuperare sulf RS-III- DGRS

➤ Date generale despre instalație

Anul punerii în funcțiune:	2022
Tehnologie:	Le Gas Integral, Franta
Modernizare sau re tehnologizare:	Nu e cazul – Instalatie noua
Capacitate de proiect:	20.000 t sulf / an

➤ Amplasarea instalației

Instalația DGRS este amplasată în partea de vest a Rafinării și aparține Ariei de Producție - Sectorul 2, având ca vecinătăți:

- la Nord: Drumul I8;
- la Sud: Drumul 19;
- la Est: Drumul B1, Instalația Cocsare;
- la Vest: Drumul A4.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

➤ Tehnologie

Instalația DGRS realizează desulfurarea gazelor de rafinărie rezultate din prelucrarea țițeiului, pentru a fi utilizate drept gaze combustibile și recuperarea sulfului, prin procedeul Claus.

Procesul tehnologic cuprinde următoarele faze:

- partea de absorbție cu MEA a H_2S din gazele de rafinărie de la DAV3, HB, HPM și RGF;
- partea de absorbție cu DEA a H_2S din gazele de rafinărie de la CC, Cocsare și HDS-CC;
- desorbția H_2S și regenerarea soluțiilor de MEA și DEA;
- recuperarea sulfului prin procedeul Claus (o treaptă termică și 2 trepte catalitice) urmată de Instalația de recuperare Tail Gas;
- colectarea și solidificarea sulfului lichid.

➤ Materii prime și auxiliare

Materii prime:- gaze cu hidrogen sulfurat și mercaptani de la instalațiile tehnologice.

Materiale auxiliare: - soluție MEA și DEA;
- catalizatori.

- **Produse**: - gaze combustibile purificate pentru consum intern;
- sulf;
- soluții sărace de MEA și DEA.

Instalația Desulfurare gaze și Recuperare sulf, **DGRS**, include:

- a) Instalația Desulfurare gaze, DG
- b) Instalația Recuperare sulf, RS - prin procedeul Claus
- c) Instalația Tratare gaze reziduale, Tail Gas
- d) Instalația de Stripare ape uzate

Desulfurare gaze: gazele provenite din DAV, hidrofinari și cele recuperate din liniile de facă sunt tratate într-o coloană de absorbție cu soluție de MEA; H_2S este absorbit de soluția de MEA, iar gazele ce parasesc coloana (au 0-60 mg/Nmc H_2S) sunt dirijate în rețeaua de gaze combustibile. H_2S este desorbit în coloana de desorbție, după care merge la RS (recuperare sulf).

Gazele provenite din FG-CC sunt tratate într-o coloană de absorbție cu soluție de DEA; H_2S este absorbit de soluția de DEA, iar gazele ce parasesc coloana (au 0-60 mg/Nmc H_2S) sunt dirijate în rețeaua de gaze combustibile. H_2S este desorbit în coloana de desorbție, după care merge la RS (recuperare sulf).

f) Recuperarea sulfului: H_2S recuperat este dirijat la soba Claus, unde la o temperatură de 1200-1450 °C și în prezența aerului este convertit termic la sulf (în proporție de 50-60%). La ieșirea din soba Claus sulful se recuperează, iar gazele intra în treapta catalitică, unde conversia crește până la 95-97%. Sulful lichid colectat într-o cuva este solidificat în prezența apei și depozitat. Gazele reziduale sunt dirijate la instalația TAIL-GAS.

Depozitul de sulf aferent instalației DGRS are o capacitate de stocare de 3500 to, suprafața de depozitului fiind de 625 mp. Constructiv depozitul de sulf este o platformă betonată în formă





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

trapezoidală prevăzută cu zid de beton de înălțime de 3.5 m pe trei laturi, latura spre cuva de solidificare fiind liberă pentru asigurarea accesului cu utilaje în depozit. Sulful se depozitează în stare umedă iar surplusul de apă este drenat din depozit direct în cuva de solidificare sulf.

g) Instalația de Tratare Gaze Reziduale - Tail Gas II

➤ **Date generale despre instalație:**

Capacitatea de proiect:	12.750 kg/h
Anul punerii în funcțiune:	2022
Tehnologie:	LE GAZ INTEGRAL Franța, proiectant Petrodesign S.A. București

➤ **Tehnologie:**

Instalația are ca scop conversia în H_2S a compușilor cu sulf rezultați de la soba Claus. Procesul tehnologic cuprinde următoarele faze:

- treapta de hidrogenare și hidroliză;
- treapta de eliminare a apei;
- treapta de absorbție a H_2S în soluție de MDEA;
- treapta de regenerare a aminei bogate;
- treapta de incinerare a gazului rezidual.

Procesul de tratare a gazelor reziduale provenite de la Instalația DGRS folosește o amină, bazându-se pe tehnologia de îndepărtare a compușilor cu sulf din gazul rezidual rezultat de la unitatea Claus.

Compușii cu sulf conținuți în gazele reziduale din unitatea Claus, sunt reduși sau hidrogenați la H_2S pe un catalizator specific, după încălzirea și adăugarea gazelor de reducere.

Gazul rezidual este răcit și apa este separată înainte ca H_2S să fie îndepărtat, prin contact cu soluția MDEA într-un absorber.

După îndepărtarea celei mai mari părți a H_2S , gazul rezidual trece la incineratorul termic existent, unde compușii de sulf reziduali sunt convertiți în SO_2 înainte ca aceștia să fie eliberați în atmosferă.

Soluția bogată în H_2S din absorber este regenerată pentru a îndepărta H_2S din ea și după răcire soluția este returnată în absorber. H_2S îndepărtat este recirculat la unitatea Claus.

➤ **Materii prime și auxiliare:**

Materii prime: - gaze reziduale de la procesul Claus.

Materii auxiliare: - catalizator specific de hidrogenare;
- soluție de MDEA;
- antispumant.

➤ **Produs**

- gaze acide bogate în hidrogen sulfurat care se recirculă la unitatea Claus.

Instalația este cuplată cu Instalația de recuperare sulf - unitatea Claus și permite un grad de recuperare a sulfurului de 99,875 %.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 54		Eliminarea gazelor acide, de exemplu, prin tratarea cu amine	Rafinaria dispune de doua linii de spalare cu amine (MEA si DEA) astfel incat tot fluxul de gaze de rafinarie este spalat inainte de utilizarea ulterioara.	DA
		Unitate de recuperare a sulfului (SRU), de exemplu, prin procesul Claus	Sistemul de desulfurare a gazelor de rafinarie include si o unitate Claus cu un sistem catalitic in doua trepte.	
		Unitate pentru tratarea gazului rezidual (TGTU)	Instalatia de desulfurare gaze este completata de o unitate de tratare a gazului rezidual, Tail Gas, urmata de o unitate de incinerare.	

9.1.13 Instalatia Recuperare Gaze Facla-Evacuare Gaze Facla RGF-EGF

➤ **Date generale despre instalatie**

Anul punerii în funcțiune (Evacuare gaze faclă): 1978
Tehnologie: IPIP Ploiești
Modernizare sau re tehnologizare: 2003 - 2004
Tehnologie de modernizare: IPIP Ploiești
Capacitate de proiect după modernizare: 5.000 Nm³/h

➤ **Amplasarea instalatiei**

Instalația aparține Ariei de Producție - Sectorul 3 și este amplasată în partea de vest a Rafinăriei, între drumurile A, B, 17c, 8, având ca vecinătăți:

- la Nord: Magazie electrice;
- la Sud: Drumul 17c;
- la Est: Drumul B;
- la Vest: Magazie chimicale.

➤ **Tehnologie**

Instalația Recuperare Gaze Faclă (RGF) are ca scop valorificarea gazelor de joasă presiune rezultate din proces în instalația DAV3 și a gazelor eșapate ocazional în colectoarele de faclă din instalațiile tehnologice ale rafinăriei. Gazele utile recuperate sunt dirijate la Instalația





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

DGRS, desulfurate și apoi reintroduse în sistemul de gaze combustibile al rafinării.

În instalație se realizează:

- separarea eventualelor lichide antrenate în gazele de facă;
- comprimarea gazelor recuperate și dirijarea lor la Instalația DGRS pentru desulfurare;

➤ **Materii prime și auxiliare:**

- gaze de joasă presiune de la DAV3;
- gaze facă (de joasă, medie și înaltă presiune).

➤ **Produse:**

- gaze cu H₂S la Instalația DGRS;
- condensat din gaze (șlops).

Instalația Evacuare Gaze Facă (EGF) asigură eliminarea în condiții de siguranță a fluxurilor de gaze evacuate din instalațiile tehnologice în condiții de urgență. Ea a fost dimensionată pentru a prelua debite mari de gaze rezultate din depresurizarea simultană a mai multor instalații, în condiții deosebite de funcționare.

În instalație se realizează:

- colectarea și dirijarea gazelor descărcate din instalațiile rafinării, în condiții normale de lucru și de urgență;
- separarea eventualelor lichide antrenate în gazele dirijate spre facă;
- arderea gazelor la facă, în condiții de siguranță.

Capacitatea de evacuare a sistemului de colectare și eliminare (ardere) a gazelor este dată de capacitatea de ardere a capetelor de facă NAO:

- *facă de joasă presiune* - care colectează gazele eșapate din instalațiile: Izomerizare, FG, RC, HB, HPM, DAV3, Cocsare, DGRS - max. 142.550 kg/h;
- *facă de medie presiune* - care colectează gazele eșapate din instalațiile Cracare catalitică și HDS-CC - max. 112.000 kg/h;
- *facă de înaltă presiune* - care colectează gazele eșapate de la instalațiile DGRS, Izomerizare, HPM, RC, HB, parc sferice și rampa GPL - max. 126.615 kg/h.

➤ **Evacuări către mediu**

❖ **Evacuări de ape**

Aceste ape uzate industriale cu conținut de H₂S care rezultă în funcționarea normală în instalație, sunt colectate și trimise la Instalația stripare ape uzate.

Apele menajere provenite din zona instalațiilor sunt colectate în canalizarea menajeră și sunt tratate final la Instalația de Epurare ape reziduale a rafinării.

Condensul rezultat din proces este recuperat integral și dirijat în rețeaua de condens a rafinării.

Apele rezultate în caz de incendiu sunt evacuate la canalizarea industrială a instalației și sunt dirijate la stația de epurare.

Apele industriale uzate, apele menajere și cele meteorice din instalația RGF sunt dirijate la stația de preepurare și apoi la stația de epurare.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

❖ Evacuări în aer

- gaze arse provenite de la facla de joasă, medie și înaltă presiune;

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT 55.

Pentru a preveni emisiile în aer de la facla, BAT constau în folosirea faclelor numai pentru motive de siguranță sau pentru condiții operaționale excepționale (de exemplu, porniri, opriri).

Pe langa emisiile de la echipamentele tehnologice, in cadrul rafinariilor, in cursul operatiilor nestationare (porniri/opriri, avarii,) apar esapari de gaze in facla. Pentru prevenirea acestora rafinaria a implementat un sistem de management al instalatiei facla care permite depistarea si oprirea oricarei esapari neautorizate in facla. Operati care se realizeaza pentru "zero gaze in facla" sunt:

- monitorizarea video a faclei din taboul unic de comanda;
- semnalizarea in sistemul DCS a esapariilor de gaze in facla;
- analiza zilnica in sedintele operative a instalatiei Facla;
- un sistem de trei compresoare cu piston care preiau gazele din linia de facla si le introduc in sistemul de spalare cu amine.

Tehnicile si modul de conformare BAT conform Deciziei UE/2014/738:

BAT	TEHNICA BAT	DESCRIERE	TEHNICI APLICATE IN SOCIETATE	CONFORMARE BAT
BAT 56	Proiectarea corectă a instalației	Proiectarea corectă a instalației: include o capacitate suficientă a sistemului de recuperare a gazelor de ardere, utilizarea de supape de înaltă integritate și alte măsuri pentru a utiliza arderea la faclă doar ca un sistem de siguranță pentru operațiuni altele decât cele normale (pornire, oprire, situații de urgență)	Instalatia facla a fost proiectata conform normativelor in vigoare. Tinand cont de faptul ca aceasta a fost dimensionata pentru capacitatea initiala a rafinarii (3.5 mil. tone/an) putem considera ca la capacitatea actuala aceasta dispune de o rezerva in caz de avarie. Pentru limitarea emisiilor in atmosfera, instalatia dispune de o baterie de trei compresoare de recuperare care pot prelua peste 1500 de mc/h de gaze care sunt introduse in sistemul de indepartare H2S si apoi in linia de gaze a rafinarii.	DA





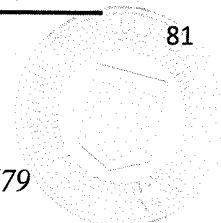
Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Gestionarea instalației	Gestionarea instalației: cuprinde măsuri organizatorice și de control pentru a reduce evenimentele de ardere la faclă prin echilibrarea sistemului RFG, folosind controlul avansat al proceselor etc.	Instalația este condusă din sistemul de control distribuit. Aceasta este monitorizată continuu printr-un sistem video și la fiecare 24 de ore se verifică cantitativ dacă au fost esapări necontrolate.	DA
Proiectarea corectă a dispozitivelor de ardere	Proiectarea dispozitivelor de ardere la faclă: include înălțimea, presiunea, asistența prin abur, aer sau gaz, tipul gurii de ardere etc. Aceasta are ca scop operarea fără fum și în condiții fiabile, asigurând o combustie eficientă a gazelor în exces atunci când există ardere la faclă din operațiunile excepționale	Instalația a fost modernizată și a fost echipată cu capete de ardere ZEECO care asigură un grad de incinerare de peste 99.9%	DA
Monitorizare și raportare	Monitorizare și raportare: Monitorizarea continuă (măsurarea fluxului de gaz și estimări ale altor parametri) a gazului trimis la ardere la faclă și parametrii de ardere asociați (de exemplu, debitul amestecului de gaz și puterea calorică, raportul de asistență, viteza, debitul gazului de purjare, emisiile poluante). Raportarea evenimentelor de ardere la faclă face posibilă utilizarea ratei de ardere la faclă ca o cerință inclusă în EMS și pentru prevenirea evenimentelor viitoare. Monitorizarea vizuală la distanță a faclei poate fi, de asemenea, efectuată prin utilizarea de monitoare TV color în timpul arderilor la faclă	Gazele esapate în faclă sunt monitorizate zilnic de către serviciul Bilant Material, Ecologie, inginerul coordonator. Zilnic în ședințele operative se raportează dacă s-au înregistrat gaze în faclă.	DA

9.1.14. Instalația Amestecare Finisare Produse Expedite - AFPE

Aria AFPE include:

- **Parcuri de rezervoare** (materii prime, semifabricate și produse finite), cu excepția Parcului de metanol și cel al Instalației Cocsare;





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

• **Rampe de livrare combustibili**, ce cuprind:

- Rampă automată CF (cu sistem de contorizare fiscal montat in anul 2006 conform proiectului executat de PETRODESING SA , instalație de climatizare și presurizare s-a montat in anul 2006 conform proiectului executat de I.P.I.P, sistem recuperare vapori a fost pusa in functiune in octombrie 2007 conform unui proiect executat de PREMIUM S.A., sistemul de tractare vagoane model RS50 a fost pus in functiune in anul 2017(firele 2 si 3) si in anul 2018 (firele 1 si 4), platforma cu podete rabatabile pentru accesul pe cazane inainte de a intra la incarcare (pentru ridicare capace doma) si imediat dupa ce au fost incarcate (pentru sigilare), pe fiecare fir de incarcare, pusa in functiune in anul 2022;

- Rampă Auto (cu parcuri de rezervoare, case de pompe, rampa de încărcare propriu-zisă, sistem recuperare vapori)

- Rampă Parc Gaze Lichefiate (cu rampă de încărcare GPL în cisterne auto (instalația Rampă Parc Gaze lichefiate)

• **Rampe de descărcare produse utilizate în cadrul instalațiilor** (rampă descărcare biodiesel, bioetanol, rampă descărcare țiței, rampă descărcare chimicale, etc.)

Rampele de livrare combustibili (de încărcare auto, CF) și rampele de descărcare produse utilizate în cadrul instalațiilor, aparțin de platforma Petrotel - Lukoil, însă sunt exploatate de TP LOG EXPED SERVICES S.R.L.

Parcurile de Rezervoare din cadrul Ariei AFPE au rol de: stocare, decantare, recepție, pompare spre instalații și depozitarea produselor de la instalațiile tehnologice, amestecarea acestora, depozitarea produselor comerciale, pomparea lor și încărcarea în cisterne CF (la Rampa automată) sau în cisterne auto (la Rampa Auto). Parcurile de rezervoare sunt dotate cu case de pompe, acestea realizând vehicularea produselor petroliere semifabricate și finite.

Rampe de livrare combustibili

Rampă automată CF este destinată să asigure încărcarea și expediția pe calea ferată a următoarelor produse: benzină, motorină; combustibili lichizi grei.

A fost pusă în funcțiune în anul 1978, conform proiectului executat de I.C.I.T.P.R.

Capacitatea de încărcare a instalației este de 7.000 t produse zilnic, din care:

◇ 3.000 t benzină;

◇ 4.000 t motorină;

Rampa este prevăzută cu:

- sistem de contorizare fiscală, ce a fost montat în anul 2006, după proiectul executat de Petrodesign S.A.

- instalație de presurizare, montată în anul 2006, conform proiectului executat de I.P.I.P.

- sistem recuperare vapori, ce a fost pus în funcțiune în octombrie 2007, conform proiectului executat de Premium S.A.

Rampa de produse albe este prevăzută cu două încărcătoare, câte unul pe fiecare fir și cinci linii pentru produse prevăzute cu ventile de selecție și unite într-un colector pe fiecare fir.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Rampa de produse negre este prevăzută cu patru încărcătoare prevăzute astfel:

- Motorina se încarcă prin două încărcătoare, câte unul la fiecare linie.
- Combustibilul lichid greu se încarcă prin două încărcătoare, câte unul la fiecare linie.

Instalația sistem recuperare vapori a fost pusă în funcțiune în octombrie 2007. Principiul de funcționare al instalației de recuperare vapori se bazează pe fenomenul de adsorbție – desorbție ciclică al hidrocarburilor ușoare până la C6 pe cărbune activ.

Rampa Auto de încărcare produse petroliere în autocisterne, amplasată în partea de est a platformei, a fost proiectată de I.P.I.P. SA, extinderea și modernizarea acesteia executându-se conform unui proiect elaborat de SC Premium SA Brazi.

În cadrul instalației se realizează:

- depozitarea produselor ce urmează a fi livrate clienților;
- încărcarea produselor petroliere în autocisterne;
- măsurarea cantităților livrate (volumetric și gravimetric);
- întocmirea documentelor.

Controlul cantitativ al produselor încărcate se face:

- prin contorizare fiscală: contorizează cantitatea încărcată în kg prin intermediul rețelei de contoare Emerson;

Instalația Rampa Auto cuprinde următoarele sectoare distincte din punct de vedere tehnic:

a) **parcuri de rezervoare:**

- parc I cuprinde: rezervoarele T85, T86, T89, T90 rezervoare de motorină finită
- parc II cuprinde: rezervoarele 207 benzină finită
- parc III cuprinde: rezervoarele R 1, R2, R3-motorină finită;
- parc IV cuprinde: rezervoarele R4, R5, R6-benzină finită;

b) **case de pompe:**

- casa de pompe I;
- casa de pompe II;
- casa de pompe III.

c) **rampa de încărcare propriu-zisă** alcătuită din:

- 5 posturi (respectiv posturile 3, 5, 7, 9 și 11), dotate cu 12 brațe de încărcare ecologică (pe jos, 7 motorina și 5 benzina) astfel:

Pentru LKR posturile 7, 9, 11 prevăzute fiecare cu câte 3 brațe de încărcare, adică un total de 9 brațe din care 5 de motorina și 4 de benzina;

Pentru LKMD posturile 3 și 5, amândouă cu 3 brațe din care 2 de motorina și unul de benzina.

- d) **sistem recuperare vapori;** vaporii de benzină, motorina și aer rezultați în timpul operației de umplere a autocisternelor sunt colectați cu ajutorul celor 5 brațe de recuperare vapori de la posturile 11, 9, 7, 5 și 3 și trimiși printr-o conductă colectoare în instalația de recuperare vapori.

Rampa este dotată cu 12 brațe de încărcare (7 motorina și 5 benzina), prevăzute cu sisteme de recuperare vapori. Fiecare braț este protejat cu un opritor de flăcări antideflagrante (300-OF 01-06) cu senzor de temperatură pentru a separa rampa de instalația de recuperare vapori (IRV).





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Principiul instalației de recuperare vapori se bazează pe fenomenul de adsorbție-desorbție ciclică a hidrocarburilor ușoare până la C6 pe cărbune activ.

Rampă Parc Gaze Lichefiate

☛ Rampa de încărcare GPL în cisterne auto

Rampa de încărcare GPL este prevăzută cu două posturi de încărcare de 50 mc fiecare și are drept componente principale:

- sistem de amestec în linie a propanului și butanului;
- parc vase stocare gaze lichefiate și vase scurgere;

Cuprinde 3 vase cilindrice orizontale pentru stocarea produselor ce urmează a fi încărcate la rampă, simbol 168-R1, 168-R2, 168-R3, de capacitate 200 mc și 3 vase de scurgere apă, cilindrice verticale, simbolizate 168-V1, 168-V2 și 168-V3.

- platformă și șopron pompe și compresor;
- rampă de încărcare propriu-zisă;
- cântare cu celule tensiometrice și șopronul aferent acestora - cântarele cu celule tensiometrice sunt montate în dreptul fiecărui post de încărcare, pentru a se contoriza gradul de încărcare al autocisternei;

☛ Instalația Rampa Parc Gaze Lichefiate

Instalația Rampa Parc Gaze Lichefiate (RPGL), amplasată în partea de vest a PETROTEL - LUKOIL este destinată în principal depozitării gazelor lichefiate produse de instalațiile din cadrul Rafinării (FG, CC).

Instalația este formată din următoarele obiective:

- ✓ parcul de rezervoare cilindrice orizontale 16/47a, cuprinzând 19 vase de câte 194 mc fiecare;
- ✓ parcul de rezervoare sferice 16/47b+c, cuprinzând 16 sfere de câte 1000 mc fiecare;
- ✓ case de pompe pentru vehicularea produselor (17-8a aferentă vaselor orizontale, 17-8b aferentă sferelor T151-T157 și 17-8c aferentă sferelor T144-T150);
- ✓ rampa C.F. pentru încărcare-descărcare gaze petroliere lichefiate.

Rampa de încărcare - descărcare GPL are rolul de a asigura expedierea produselor depozitate în parcurile 16/47a,b,c prin încărcarea acestora în cisterne (cazane) CF.

Rampe de descărcare produse utilizate în cadrul instalațiilor

Rampa de descărcare țifei se compune din doua fire de descărcare cu 10 posturi pe fir legate într-un colector ce merge în aspirația pompelor de descărcare. Rampa s-a modernizat, prin montarea a doua estacade dotate cu podete de acces pe cazane.

Rampa Fame (biodiesel) se compune din 10 posturi de descărcare legate într-un colector ce merge în aspirația pompelor de descărcare. Biocomponentul pentru motorină se poate pompa în rezervoarele T81, 26, 79, 117.

Rampa de descărcare bioetanol a fost pusă în funcțiune în anul 2017 și este compusă din 10 posturi de descărcare pentru cazane CF și legături conducte aspirație-refulare pompe pentru pompare în rezervoarele T125, T126.

Este echipată cu un sistem de descărcare etanol pe la partea de jos.





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Rampa de descărcare a vagoanelor cisternă CF în rezervorul de stocare și depozitul de produse petroliere grele.

În scopul eficientizării activității economice prin procesarea unor materii prime alternative, Petrotel- LUKOIL a amenajat o rampă CF care să asigure descărcarea în condiții de siguranță a unor produse grele din vagoane CF.

Capacitatea de descărcare a rampei este de 25 m³/h pentru un vagon. Capacitatea nominală totală de descărcare este de 200 m³/h. Vagoanele cisternă utilizate sunt de 60 mc. Acest depozit se compune dintr-un rezervor cilindric (NT42) vertical, cu capac conic fix. Capacitatea de depozitare a acestuia este de 10.000 mc.

Rampa de descărcare CF are 8 dispozitive de descărcare DN100 ce se cuplează la racordul de golire aflat la partea inferioară a vagoanelor cisternă, care sunt conectate mai departe la un colector de DN400. Din vagoanele cisternă, produsul petrolier este dirijat prin cădere liberă în colectorul de produs. De aici, prin intermediul conductelor de aspirație, produsul petrolier este preluat de pompele pentru transvazare 02-P100A/R. Legătura dintre racordurile de golire aferente vagoanelor cisternă și colectoarele de produs se face prin intermediul bratelor de descărcare.

Transferul materiei prime din cisterne în vasul de stocare NT42 se va realiza cu ajutorul pompelor 02- P100A/R. Pentru urmărirea presiunii de refulare pe fiecare dintre cele două conducte de refulare s-a amplasat câte un manometru. Pentru a evita eventualele depuneri conductele de transfer de la cisterne la vasul de stocare sunt însoțite electric.

Lista rezervoare funcționale de țitei, semifabricate și produse finite

Nr. crt.	Nr. rezervor/ Parc	Capacitate nominală m ³	Diametru mm	Înălțime mm	Tip capac	Observații
ȚITEI						
1.	T5 / Parc 16/4	20.000	42670	16130	flotant	Etanșare dublă
2.	T6 / Parc 16/4	20.000	42670	16074	flotant	Etanșare dublă
3.	T7 / Parc 16/5	20.000	42670	16153	flotant	Etanșare dublă
4.	T8 / Parc 16/5	20.000	42670	16105	flotant	Etanșare dublă
5.	T9 / Parc 16/5	20.000	42670	16074	flotant	Etanșare dublă
6.	T2/5 /Parc țitei 50000	50.000	60960	20320	flotant	Etanșare dublă
BENZINĂ HIDROGENATĂ						
7.	T22 / Parc 16/10	5.000	22814	12930	flotant	





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Nr. crt.	Nr. rezervor/ Parc	Capacitate nominală m³	Diametru mm	Înălțime mm	Tip capac	Observații
8.	T23 / Parc 16/10	5.000	22814	12930	flotant	
BENZINĂ FINITĂ						
9.	T3/5 50000 mc	50.000	60960	20320	flotant	Etanșare dublă
10.	T132 / Parc 16/45	5.000	22814	12930	flotant	Etanșare dublă
11.	T133 / Parc 16/45	5.000	22814	12930	flotant	Etanșare dublă
12.	T135 / Parc 16/45	5.000	22814	12930	flotant	Etanșare dublă
13.	T138 / Parc 16/45	5.000	22814	12930	flotant	Etanșare dublă
14.	T100 / Parc 16/33	5.000	22814	12930	flotant	Etanșare dublă
15.	15 / Parc 16/46	5.000	22814	12930	flotant	Etansare simpla
16.	T136 / Parc 16/45	5.000	22814	12930	flotant	Etanșare dublă
17.	T137 / Parc 16/45	5.000	22814	12930	flotant	Etanșare dublă
18.	T99 / Parc 16/33	5.000	22814	12930	flotant	Etanșare dublă
MTBE						
18.	T83 / Parc 16/25	2.000	15180	12000	fix	membrană plutitoare
19.	T 124/Parc 16/29	1000	12380	9780	fix	Membrana plutitoare
BIOETANOL						
20.	T125 / Parc 16/29	1000	15180	12289	fix	membrană plutitoare
21.	T126 / Parc 16/29	2.000	15180	12289	fix	membrană plutitoare
ETBE						
22	T84 / Parc 16/25	2.000	15180	12000	fix	membrană plutitoare
23	T91/Parc 16/29	1000	12380	9780	fix	Membrana plutitoare
BENZINĂ FINITĂ – RAMPA AUTO						
24	R4 / Rampa auto	2.000	15194	11800	fix	membrană plutitoare
25	R5 / Rampa auto	2.000	15194	11800	fix cu	membrană plutitoare
26	R6 / Rampa auto	2.000	15194	11800	fix	membrană plutitoare





Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Nr. crt.	Nr. rezervor/ Parc	Capacitate nominală m^3	Diametru mm	Înălțime mm	Tip capac	Observații
27	207 / Rampa auto	1.000	12000	10000	fix	membrană plutoare
MOTORINĂ – MATERIE PRIMĂ HPM						
28	T18 / Parc furfuroi	5.000	22814	12930	flotant	
29	T19 / Parc furfuroi	5.000	22814	12930	flotant	
30	T20 / Parc furfuroi	3000	18996	12330	flotant	
31	T21 / Parc furfuroi	3000	18996	12330	flotant	
32	T40 / Parc Cocsare	2.000	15142	12200	fix	
33	T41 / Parc Cocsare	2.000	15142	12200	fix	
34	80 / Parc 16/24	1500	12330	11000	fix	
35	68 / Parc 16/40	4.000	21900	11300	fix	
MOTORINĂ 1 CC						
36	615 / Parc 16/17	1.000	12334	8845	fix	
37	616 / Parc 16/17	1.000	12334	8845	fix	
MOTORINĂ FINITĂ LA AFPE						
38	T 108 / parc 16/35	1.000	12334	8845	fix	
39	2 / Parc 16/16	6.000	24600	13000	fix	
40	91 Parc 16/28	2.000	15194	11800	fix	
41	92 Parc 16/28	2.000	15194	11800	fix	
42	T101 Parc 16/28	5.000	22810	11845	fix	
43	T117 Parc 16/38	10.000	32442	13000	flotant	
44	T118 Parc 16/39	10.000	32442	13000	flotant	
45	T139 Parc 16/45	5.000	22810	11840	fix	
46	T106 Parc 16/35	2.000	15194	11805	fix	
47	T107 Parc 16/35	2.000	15194	11805	fix	
48	T3 / Parc 16/3	20.000	42670	14630	flotant	Etanșare dublă
49	T4 / Parc 16/3	20.000	42670	14630	flotant	Etanșare dublă
50	T1/5 / Parc țitei 50000	50.000	60960	20320	flotant	Etanșare dublă

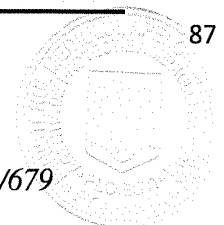
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Nr. crt.	Nr. rezervor/ Parc	Capacitate nominală m^3	Diametru mm	Înălțime mm	Tip capac	Observații
MOTORINA FINITĂ – RAMPA AUTO						
51	R1 / Rampa auto Mutat de la benzina	2.000	15194	11800	fix	membrană plutitoare
52	R2 / Rampa auto	2.000	15194	11800	fix	
53	R3 / Rampa auto	2.000	15194	11800	fix	
54	T89 / Rampa auto	800	11960	8850	fix	
55	T90 / Rampa auto	800	11960	8850	fix	
56	T85 / Rampa auto	400	8530	7800	fix	
57	T86 / Rampa auto	400	8530	7800	fix	
COMPONENT BIODIESEL						
58	26 / Parc 16/24	2300	15180	11805	fix	
59	T81 / Parc 16/24	2000	15180	10300	fix	
60	117 / Parc 16/24	3000	18300	10300	fix	
61	79 / parc 17/24	1.500	14760	10300	fix	
MATERIE PRIMĂ CC						
62	T27 / Parc 16/12	5.000	22790	12930	flotant	
63	T28 / Parc 16/12	5.000	22790	12930	flotant	
64	T29 / Parc 16/12	5.000	22790	12930	flotant	
65	77 / Parc 16/24	1.500	12334	8845	fix	
66	78 / Parc 16/24	1.500	12334	8845	fix	





Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



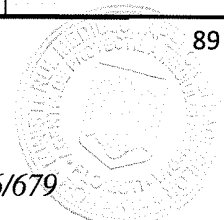
Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Nr. crt.	Nr. rezervor/ Parc	Capacitate nominală m^3	Diametru mm	Înălțime mm	Tip capac	Observații
67	114 / Parc 16/24	6.000	28340	13920	fix	
REZIDUU CC și semigudron						
68	T30 / Parc cocsare	2.000	15142	12250	fix	
69	T31 / Parc cocsare	2.000	15142	12300	fix	
SEMIGUDRON						
70	T32 / Parc cocsare	2.000	15142	12220	fix	
71	T33 / Parc cocsare	2.000	15142	12220	fix	
72	T34 / Parc cocsare	2.000	15142	12310	fix	
73	T35 / Parc cocsare	2.000	15142	12290	fix	
74	T36 / Parc cocsare	2.000	15142	12240	fix	
75	T37 / Parc cocsare	2.000	15142	12240	fix	
76	T140 / Parc 16/46	10.000	32442	13000	fix	
MOTORINĂ REZIDUALĂ DE CC						
77	T127 / Parc 16/43	2.000	15194	11800	fix	
78	T128 / Parc 16/43	2.000	15194	11800	fix	
79	V9-Cx/Parc Cocsare	400	5000	5500	fix	
80	V10-Cx/Parc Cocsare	400	5000	5500	fix	
81	V11-Cx/Parc Cocsare	400	5000	5500	fix	
82	V12-Cx/Parc Cocsare	400	5000	5500	fix	
ȘLOPS						
83	T3CX / Parc Cocsare	660	9580	9150	fix	
84	T4CX / Parc Cocsare	660	9580	9150	fix	
85	646 / Parc B.U.	800	8320	7340	fix	
86	648 / Parc B.U.	800	8320	7350	fix	
87	T1 / Parc 16/1	5.000	22790	12930	flotant	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA
Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466
Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agencia Națională pentru Protecția Mediului



Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

Nr. crt.	Nr. rezervor/ Parc	Capacitate nominală m³	Diametru mm	Înălțime mm	Tip capac	Observații
88	T2 / Parc 16/1	5.000	22790	12930	flotant	
89	T13 / Parc 16/7	2.000	15400	10570	flotant	
ȚIȚEI / SEMIFABRICATE (distilat de vid, păcură, semigudron, șlops)						
90	T70 / Parc 16/1 țitei	5.000	22790	14430	flotant	
91	T71 / Parc 16/1 țitei	5.000	22790	13545	flotant	
92	T72 / Parc 16/6 țitei	5.000	22790	13215	flotant	
93	T73 / Parc 16/6 șlops	5.000	22790	13672	flotant	
94	T74 / Parc 16/6 țitei	5.000	22790	13215	flotant	
95	T75 / Parc 16/6 țitei	5.000	22790	13794	flotant	
BENZINA din sistemul de recuperare vapori						
96	T97	400	8530	7470	fix	membrană plutitoare
97	T98	400	8530	7470	fix	membrană plutitoare
METANOL						
98	TK601A	350	640	11000	fix	sub pernă de azot
99	TK601B	350	640	11000	fix	sub pernă de azot
100	TK602	350	640	11000	fix	sub pernă de azot
101	TK701A	500	760	11000	fix	sub pernă de azot
102	TK701B	500	760	11000	fix	sub pernă de azot
103	TK702	500	760	11000	fix	sub pernă de azot

Stocare gaze lichefiate



Poziție montaj	Capacitate nominală m³	Diametru mm	Lungime / Înălțime mm
---------------------------	--	------------------------	----------------------------------

AGENCIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



**Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului**



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

<i>Poziție montaj</i>	<i>Capacitate nominală m³</i>	<i>Diametru mm</i>	<i>Lungime / Înălțime mm</i>
BUTAN			
V7	200	3400	22040/3440
V8	200	3400	22040/3440
V9	200	3400	22040/3440
V10	200	3400	22040/3440
V11	200	3400	22040/3440
T144 (sferă)	1.000	12400	12460
T145 (sferă)	1.000	12400	12460
T146 (sferă)	1.000	12400	12460
T147 (sferă)	1.000	12400	12460
T148 (sferă)	1.000	12400	12460
T149 (sferă)	1.000	12400	12460
T150 (sferă)	1.000	12400	12460
COMBUSTIBIL PENTRU AUTOMOBILE GPL, LPG Tip II,LPG Tip III			
T167/R1	200	3400	22036/3436
T167/R2	200	3400	22036/3436
T167/R3	200	3400	22036/3436
PROPAN			
V12	200	3400	22070/3470
V13	200	3400	22070/3470
V14	200	3400	22070/3470
V15	200	3400	22070/3470
PROPILENĂ / PROPAN / AUTOGAZ			
T151 (sferă)	1.000	12400	12490
T152 (sferă)	1.000	12400	12490
T153 (sferă)	1.000	12400	12490
T154 (sferă)	1.000	12400	12490
T155 (sferă)	1.000	12400	12490
T156 (sferă)	1.000	12400	12490
T157 (sferă)	1.000	12400	12490

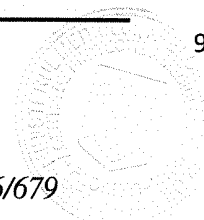
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Prahova

Poziție montaj	Capacitate nominală m ³	Diametru mm	Lungime / Înălțime mm
TAME / MTBE			
F971A	T144 (sferă)	1.000	12400
F971B	T144 (sferă)	1.000	12400
IZOMERIZAT			
V1	200	3400	22070/3470
V2	200	3400	22070/3470
V3	200	3400	22070/3470
V4	200	3400	22070/3470
V5	200	3400	22070/3470
V19	200	3400	22070/3470
V20	200	3400	22070/3470
V21	200	3400	22070/3470
V22	200	3400	22070/3470
METIL ETIL CETONĂ			
V6	200	3400	22070/3470

In parcul de gaze lichefiate vasul V6 este utilizat pentru depozitarea unei cantitati de circa 80 tone de MEC, ramasa din procesele anterioare de fabricatie in care era folosita ca solvent.

Rezervoare în rezervă sau propuse pentru casare

Nr. crt.	Nr. Parc	Nr. rezervor	Destinația	Capacitate, m ³	Golit/ curățat/ blindat
1.	16/7	T12	casare	2000	Golit, blindat
2.		T14	casare	2000	Golit, blindat
3.	16/15	T51	casare	1000	Golit, blindat
4.		T52	rezervă	1000	Golit, blindat
5.		T55	rezervă	1000	Golit, blindat
6.		T53	rezervă - materie primă cracare	1000	Golit, blindat
7.		T54	rezervă - materie primă cracare	1000	Golit, blindat
8.		T56	rezervă	1.000	Golit, blindat
9.	16/17	611	casare	500	Golit, blindat



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Ministerul Mediului Apelor si Padurilor
Agencia Națională pentru Protecția Mediului



Agencia pentru Protecția Mediului Prahova

Nr. crt.	Nr. Parc	Nr. rezervor	Destinația	Capacitate, m³	Golit/ curățat/ blindat
10.		612	casare	500	Golit, blindat
11.		613	casare	500	Golit, blindat
12.		614	casare	500	Golit, blindat
13.		617	casare	500	Golit, blindat
14.		618	casare	500	Golit, blindat
15.	16/18	T58	casare	1000	Golit, blindat
16.		T59	casare	1000	Golit, blindat
17.		T60	casare	1000	Golit, blindat
18.	16/19	T61	casare	1.000	Golit, blindat
19.		T62	casare	1.000	Golit, blindat
20.		T63	casare	1.000	Golit, blindat
21.	16/21	T66	casare	700	Golit, blindat
22.		T67	casare	700	Golit, blindat
23.		T68	casare	700	Golit, blindat
24.		413	casare	100	Golit, blindat
25.	16/22	5	casare	7000	Golit, blindat
26.	16/23	416	casare	400	Golit, blindat
27.		417	casare	400	Golit, blindat
28.	16/24	T80	casare	1.000	Golit, blindat
29.	16/25	119	casare	2.000	Golit, blindat
30.		381	casare	1500	Golit, blindat
31.		382	casare	1500	Golit, blindat
32.	16/29	T92	casare	1000	Golit, blindat
33.	16/37	T113	casare	500	Golit, blindat
34.		T114	casare	500	Golit, blindat
35.		T115	casare	500	Golit, blindat
36.		T116	casare	500	Golit, blindat
37.	16/38a	T158	casare	1.000	Golit, blindat
38.		T159	casare	1.000	Golit, blindat
39.		T160	casare	1.000	Golit, blindat
40.	16/39	73	casare	5.000	Golit, blindat
41.	16/40	T119	casare	2.000	Golit, blindat
42.		70	casare	5.000	Golit, blindat
43.	16/41	T79	casare	1000	Golit, blindat
44.	16/43	65	casare	6.000	Golit, blindat
45.	16/44	T129	casare	1.000	Golit, blindat
46.		T130	casare	1.000	Golit, blindat
47.		T131	casare	1.000	Golit, blindat
48.	16/46	T141	casare	10.000	Blindat

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI PRAHOVA

Str. Gh.Gr. Cantacuzino, nr. 306, Ploiești, Jud. Prahova, cod 100466

Tel : 0244 544134; Fax: 0244 515811

e-mail: office@apmph.anpm.ro, <http://apmph.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

