



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MEDIULUI ȘI SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

AUTORIZAȚIE NR. 153 /25.03.2013

**PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ PENTRU PERIOADA
2013-2020**

REVIZUITĂ ÎN DATA DE 05.12.2013

A.1. DATE DE IDENTIFICARE

A.1. 1. DATE DE IDENTIFICARE ALE OPERATORULUI (TITULARULUI)

Numele operatorului (titularului)		S.C. RAFINĂRIA STEAUA ROMÂNĂ S.A.
Forma de organizare a societății		Societate pe acțiuni
Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului		J40/2768/ 2013
Cod Unic Înregistrare		R1322632
Cont bancar		
Banca		Piraeus Bank - Dr. Felix Branch
Adresa sediului social	Strada, numărul	Sfântul Elefterie, nr 27, corp A, etaj 2
	Localitatea	București
	Județul	Sector 5
	Codul poștal	050525

A.1.2 DATE DE IDENTIFICARE ALE INSTALAȚIEI/INSTALAȚIILOR ȘI ALE AMPLASAMENTULUI

Numele instalației/instalațiilor		S.C. RAFINĂRIA STEAUA ROMÂNĂ S.A.
Activitatea principală a instalației		Fabricarea produselor obținute prin prelucrarea țiteiului
Categoria de activitate/activități din anexa nr. 1		Rafinarea uleiurilor minerale
Codul sub care operatorul a raportat date și informații statistice:		
1.Codul CAEN raportat pentru anul 2007, utilizând clasificarea CAEN rev. 1.1		2320
2.Codul CAEN raportat pentru anul 2010, utilizând clasificarea CAEN rev. 2		1920
Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene		RO 172
Punctul de lucru (amplasament)		S.C. RAFINĂRIA STEAUA ROMÂNĂ S.A.
Adresa amplasamentului	Strada, număr	Calea Doftanei, nr.15
	Localitate	Câmpina
	Județ	Prahova
	Cod poștal	105600

A.1.3. DATE PRIVIND SITUAȚIA AUTORIZĂRII DIN PUNCT DE VEDERE AL PROTECȚIEI MEDIULUI ȘI ALOCĂRII CERTIFICATELOR DE EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Situația autorizării din punct de vedere al protecției mediului	Tip autorizație	Nr. autorizație	Data emiterii	Emitent	Revizuire (nr. și data)
	Autorizație Integrată de Mediu	83	07.08.2006	APM Prahova	12.04.2013
	Autorizație de Mediu	-	-	-	-

Situația alocării certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în perioada 2013-2020	Alocare inițială*	Din Rezerva pentru instalațiile nou intrate în perioada 2013-2020
	DA	-

*Alocare stabilită prin Măsurile Naționale de Implementare elaborate conform art. 11 din Directiva 2009/29/CE, notificate de România la Comisia Europeană.

A.1.4. INFORMAȚII PRIVIND EMITEREA AUTORIZAȚIEI PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Autorizație	Data emiterii			Motivul revizuirii
	Ziua	Luna	Anul	
Nr. 153	25	03	2013	-
Revizuire I	05	12	2013	Conform art. 13 alin. d) din OM nr. 3420/2012
Revizuire II	-	-	-	-
Revizuire ...n	-	-	-	-

A.2. DURATA DE VALABILITATE A AUTORIZAȚIEI PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020 este valabilă atât timp cât activitatea desfășurată de operator în instalație se realizează la nivelul instalației în conformitate cu autorizația emisă conform prezentei proceduri.

Autoritatea competentă revizuieste autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră, în termen de până la 5 ani de la începutul perioadei 2013-2020. În vederea realizării unor modificări planificate la nivelul instalației, operatorul solicită autorității competente pentru protecția mediului revizuirea autorizației, conform prevederilor prezentei proceduri.

A.3. DATE TEHNICE DESPRE AMPLASAMENTUL ȘI INSTALAȚIA/INSTALAȚIILE AUTORIZATE

A.3.1. SCURTĂ DESCRIERE A AMPLASAMENTULUI ȘI A INSTALAȚIEI/ INSTALAȚIILOR (FIȘA DE PREZENTARE)

Complexul industrial SC Rafinaria STEAUA ROMANA SA cuprinde un sector de producție și livrare produse petroliere și un sector de producere și distribuție utilități, folosind ca materie primă principală țițeiul (parafinos tip C, uleios tip A3) .

Instalațiile existente pe platformă au următoarele capacități proiectate :

1. INSTALAȚIA DE DISTILARE ATMOSFERICĂ ȘI ÎN VID - DAV - capacitate de proiect: 400000 tone țiței/an/DA, 165000 tone păcură/an/DV

Instalația de Distilare Atmosferică (DA) a fost proiectată să prelucreze țiței parafinos tip C și țiței uleios tip A3, fiind pusă în funcțiune în anul 1965. În această instalație are loc fracționarea țițeiului în următoarele produse : benzină de distilare primară, petrol, motorină, păcură.

Țițeiul este primit prin conducte de la parcul de rezervoare și tras cu pompe centrifuge sau pompe duplex acționate cu abur prin schimbătoare de căldură, apoi este desalinat electric (pentru reducerea conținutului de apă și impurități) și trecut printr-un cuptor tubular încălzit cu combustibil (păcură), unde se realizează schimbul de căldură. Apoi țițeiul intră în coloana DA unde are loc fracționarea în urma căreia rezultă fracțiile prezentate mai sus. Acestea sunt răcite cu apă recirculată de la turnul de răcire și pompate în rezervoarele de depozitare.

Instalația DA este o sursă de emisii de ardere.

Instalația de Distilare în Vid (DV) - pusă în funcțiune în anul 1965 are ca destinație prelucrarea păcurii rezultată din instalația DA, în vederea obținerii unor fracțiuni de uleiuri parafinoase.

În prezent nu funcționează, fiind oprită pentru re tehnologizare.

Instalația DV este o sursă de emisii de ardere.

2. INSTALAȚIA DISTILARE ÎN VID – DV1 – capacitate de proiect: 138000 tone/an

A fost pusă în funcțiune în anul 1937 și este destinată obținerii de semifabricate după cum urmează:

- uleiuri semifabricate, pentru obținerea de uleiuri industriale,
- ulei parafinos ca materie primă pentru obținerea parafinei,
- distilat de vid,
- gudron.

În instalație se realizează distilarea în vid a trei materii prime: păcură parafinoasă, păcură uleioasă și filtrat rece. Materia primă este aspirată cu pompele de alimentare într-un preîncălzitor, în schimbătoare de căldură, apoi intră în serpentina cuptorului pentru transferul de căldură; cuptorul tubular folosește drept combustibili păcură sau gaz natural.

Amestecul vaporii-lichid intră în coloana de fracționare împărțită în trei secțiuni: zona de vaporizare, zona de fracționare și zona de concentrare a rezidului.

Distilatele medii obținute sunt dirijate spre rezervoarele de depozitare.

Instalația DV1 este o sursă de emisii de ardere.

3. INSTALAȚIA FABRICARE PARAFINĂ (capacitate de proiect 15.000 tone/an parafină finită), compusă din:

- **Deparafinare** – capacitate: 100000 tone supus/an pusă în funcțiune în anul 1926.
- **Dezuleiere** – capacitate: 50000 tone supus/an pusă în funcțiune în anul 1905.

Deparafinarea cuprinde :

- **Statia frigorifică** - A fost modernizată în anul 1995 prin achiziționarea a două compresoare YORK. În anul 1996 a fost pus în funcțiune un tun de răcire al apei, pentru recircularea apei de proces tratată cu chimicale.
- **Prese filtru** - Se folosește ulei (fracțiile I – III), ulei parafinos obținut în instalația de Distilare în vid, în amestec cu ulei sudat, care este supus procesului de răcire în contracurent cu filtrat rece sau glicol. Produsul de amestec răcit este trecut prin prese filtru, supus presării obținându-se o turtă de *gaci (parafină moale brută)* și *ulei filtrat rece*.

Dezuleierea cuprinde:

- **Sudație** - Procesul de sudație durează 72 ore, constând în răcire timp de 24 ore, urmată de încălzirea cu abur, timp de 48 ore. Sudarea gaciului în amestec cu parafina moale se realizează în sobe de sudație speciale.

Produsele obținute sunt : *parafina brută*, care urmează a fi finisată, *uleiul sudat* care se reintroduce în alimentarea instalației Deparafinare și *parafina moale*, reintrodusă în alt ciclu de sudație.

- **Sectorul de Finisare și Ambalare a parafinei.** Parafina brută este uscată termic (prin încălzire cu abur) la temperatura de cca 120°C și apoi este decolorată cu pământ decolorant, obținându-se *parafina finită*.

Fabricarea parafinei nu este o sursă de emisii de ardere .

4. INSTALAȚIA DE AMESTECARE, FINISARE PRODUSE ȘI EXPEDIȚIE (AFPE)

A fost pusă în funcțiune în anul 1941. Realizează depozitarea țiteiului, a semifabricatelor, neutralizarea și amestecarea diferitelor produse în vederea finisării, depozitarea și expedierea lor. Instalația cuprinde următoarele sectoare:

- **Sector neutralizare produse albe.** În acest sector se primesc fracțiile distilate din instalațiile DA și DV1 care sunt neutralizate cu soluție NaOH.
- **Sector amestecare-finisare** - realizează amestecarea diferitelor produse în vederea finisării și expedierii lor.
- **Parcuri de rezervoare** unde are loc depozitarea țiteiului înainte de a fi predat instalației DA și depozitarea semifabricatelor și produselor finite. Rezervoarele

cu produse congelabile (țiței, distilat de vid, păcură, combustibili grei etc) sunt dotate cu serpentină de abur pentru încălzire și menținere în stare lichidă a produselor.

- **Expediție auto și CF.** Constituie punctele de desfacere către clienți a produselor petroliere din rafinărie la cazane CF și/sau autocisterne.

Sectorul Amestecare, finisare produse și expediție(AFPE) nu este o sursă de emisii de ardere sau de proces.

5. INSTALAȚIA PRODUSE SPECIALE - Produce uleiuri industriale, vaselină tehnică și CLU tip 3.

Nu este o sursă de emisii de ardere sau de proces.

6. INSTALAȚII PENTRU PRODUCERE UTILITĂȚI NECESARE PROCESULUI TEHNOLOGIC

- **Instalația Demineralizare** - capacitate de proiect : 80 mc/oră

Instalația a fost pusă în funcțiune în anul 1995 și tratează apa industrială în scopul utilizării ei la producerea aburului. În procesul de obținere a apei demineralizate se folosesc sulfat feros și var calcic hidratat, acid clorhidric și hidroxid de sodiu, care au rolul de a elimina din apă carbonații și bicarbonații și de a reține anionii și cationii din sărurile neutre.

Nu este o sursă de emisii de ardere sau de proces.

- **Instalația de alimentare cu apă și producere abur** - are în dotare un cazan de 17 tone/oră abur saturat (Pt = 14 MWt) - **ICI CALDAIE** și un cazan mobil tip **GAT-08-S2 (Pt=0,6)**, fiind o rezervă pentru perioadele când nu funcționează cazanul ICI CALDAIE. Cazanul ICI CALDAIE pentru abur saturat a fost pus în funcțiune în anul 2007 și utilizează combustibil lichid (păcură) sau gaz natural.

Aburul produs este folosit în procesele de producție din instalațiile tehnologice, pentru încălzirea și menținerea în stare lichidă a produselor congelabile, pentru acționarea pompelor duplex necesare vehiculării produselor, cât și pentru încălzirea tablourilor de comandă ale instalațiilor și altor spații de producție.

Cele două cazane sunt surse de emisii de ardere.

- **Instalația de ape reziduale** - debit maxim de 750 mc/h (conform proiectului) a fost pusă în funcțiune în anul 1968 și a fost modernizată în anul 2008.

Nu este o sursa de emisii de ardere sau de proces.

7. Alte activități - asigură întreținerea, repararea utilajelor, controlul calității pe flux și la expediția produselor petroliere, prevenirea și stingerea incendiilor, achiziționarea, transportul materialelor și mărfurilor diverse.

Din procesul tehnologic al rafinării rezultă produse din gama:

- benzină de distilare primară;
- solvenți (component DA, white spirit, dilustar);
- combustibili (combustibil tip P și M, CLU3, păcură, combustibili marini);
- uleiuri (Te6, Te 16, Te 12, MF19, fracții de uleiuri minerale din filtrat rece);
- parafină;
- vaseline;
- motorină 0,2% S.

Unitățile tehnice de pe amplasament în care are loc arderea combustibililor:

Instalația	Descriere	Sursa	Capacitate de prelucrare	Putere termică (MW)	Descrierea punctului de descărcare a emisiilor
1. Distilare atmosferică – DA	Separarea materiei prime (țiței) în fracții pentru prelucrarea ulterioară	Cuptor	400000 t/an	10	Coșul cuptorului este amplasat deasupra convecției.
2. Distilare în vid- DV*	Separarea materiei prime în fracții pentru prelucrarea ulterioară	Cuptor	165000 t/an	8	Coșul cuptorului din metal amplasat pe fundație
3. Distilare in vid - DV1	Separarea materiei prime în fracții pentru prelucrarea ulterioară	Cuptor	138000t/an	6	Coșul cuptorului, din metal amplasat pe fundație
4. CET**	Asigurarea necesarului de abur prin arderea combustibililor în cazan.	-cazan ICI CALDAIE	17 t/h	14	Coș metalic amplasat deasupra
		-cazan mobil tip GAT –08-S2**	0,8 t/h	0,6	

Notă: S-a considerat capacitate totala a instalației capacitatea de proiect a distilării atmosferice-DA.

* Instalația DV în prezent nu funcționează, este oprită pentru re tehnologizare.

** Cazanul mobil tip GAT –08-S2 funcționează numai în perioadele în care cazanul ICI CALDAIE este scos din funcțiune.

Regimul de funcționare al instalației S.C.Rafinăria Steaua Română S.A. este continuu, 360 zile/an, fiind oprită în fiecare an pentru revizie energetică timp de 5 zile. Funcționarea instalațiilor componente ale rafinării poate fi continuă, sau în campanii, în funcție de asigurarea materiilor prime.

Nu există surse de emisii de proces pe platforma instalației.

Tipurile de combustibili și materii prime a căror utilizare generează emisii de gaze cu efect de seră sunt: combustibil lichid (**păcură**) și **gaz natural** din rețeaua națională.

Situația fiecărei surse de emisii de gaze cu efect de seră de pe amplasament, din punct de vedere al operării/funcționării:

Cuptor/Cazan	Starea de funcționare	Anul punerii în funcțiune
DA	Funcțional	1990
DV	Oprit	1965
DV 1	Funcțional	1937
Cazan ICI CALDAIE	Funcțional	2007
Cazan mobil tip GAT –08-S2		2012

Energia termică necesară la nivelul instalației este produsă în cadrul instalației, cu ajutorul cazanului de abur ICI CALDAIE fiind utilizată numai în cadrul instalației SC Rafinăria Steaua Română SA pentru realizarea proceselor tehnologice care au loc în instalație.

Nu se exportă și si nu se importă energie termică.

Energia electrică necesară la nivelul instalației se achiziționează din Sistemul Energetic Național. Nu se produce energie electrică în cadrul instalației.

A.3.2. CATEGORIA ACTIVITĂȚII ȘI INSTALAȚIEI

La nivelul instalației SC Rafinăria Steaua Română SA se desfășoară următoarea activitate din anexa 1: **rafinarea uleiurilor minerale.**

A.3.3. DATE TEHNICE DESPRE FIECARE ACTIVITATE IDENTIFICATĂ DIN ANEXA NR. 1 LA PROCEDURĂ

Categoria de activitate din anexa nr. 1 la procedură desfășurată în instalație	Capacitatea proiectată a instalației	UM	Perioada de funcționare	Tipul de produs	Punct de descărcare a emisiilor	Referința pentru punctul de descărcare a emisiilor
Rafinarea uleiurilor minerale	1.111	Tone/zi	360 zile	Țiței	Coș instalație DA	C1
					Coș instalație DV	C4
					Coș instalație DV1	C2
					Coș cazan abur ICI CALDAIE	C3
					Coș cazan mobil tip GAT –08-S2	C5

A.3.4. COMBUSTIBILI/MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE A CĂROR UTILIZARE GENEREAZĂ EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Categoria de activitate din anexa nr. 1 la procedură desfășurată în instalație	Tipul combustibilului/ materiei prime	Procesul care generează emisii de gaze cu efect de seră	Gazul cu efect de seră generat
Rafinarea uleiurilor minerale	Gaz natural	Arderea combustibililor	CO ₂
	Combustibil lichid (păcură)	Arderea combustibililor	CO ₂

A.4. CERINȚE LEGALE PRIVIND OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

A.4.1. CERINȚE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră de către operator, inclusiv metodologia și frecvența de monitorizare, se realizează de către operator cu respectarea planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră aprobat de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și atașat la prezenta autorizație.

A.4.2. CERINȚE PRIVIND RAPORTAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră se întocmește de către operator pe baza planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a metodologiei de monitorizare aprobată de autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, cu respectarea cerințelor din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 al Comisiei din 12 iunie 2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

În primul trimestru al fiecărui an, consecutiv anului pentru care s-a realizat monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră, operatorul are obligația să depună la autoritatea publică centrală pentru protecția mediului raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră generate în anul precedent, verificat de către un verificator acreditat conform prevederilor legale în vigoare în domeniul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020.

În cazul în care în primul trimestru al fiecărui an din perioadă, raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră din anul precedent nu este declarat satisfăcător, potrivit criteriilor din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului, cu modificările și completările ulterioare, operatorul nu poate transfera certificatele de emisii de gaze cu efect de seră, ca urmare a suspendării accesului operatorului la cont. Ridicarea suspendării accesului

la cont se face la data la care raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră este declarat satisfăcător și predat la autoritatea publică centrală pentru protecția mediului.

A.4.3. CERINȚE PRIVIND RESTITUIREA CERTIFICATELOR DE EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Operatorul are obligația de a restitui, până cel mai târziu la data de 30 aprilie a fiecărui an, un număr de certificate de emisii de gaze cu efect de seră egal cu numărul total de emisii de gaze cu efect de seră provenite de la instalația respectivă în anul calendaristic anterior, prezentate în raportul anual de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră verificat de un verficator acreditat, conform prevederilor legale în vigoare în domeniul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020.

A.4.4. CERINȚE PRIVIND INFORMAREA AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ASUPRA MODIFICĂRILOR LA NIVELUL INSTALAȚIEI

Operatorul are obligația să informeze în scris autoritatea publică centrală pentru protecția mediului cu privire la orice modificări planificate la nivelul instalației, care pot determina revizuirea planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră.

**MINISTRU,
ROVANA PLUMB**

**Director General,
Mihaela SMARANDACHE**

**Șef serviciu,
Nicoleta ROȘU**

**Întocmit,
Ramona NICULESCU**