



AUTORIZAȚIE NR. 73/24.01.2013
PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ
PENTRU PERIOADA 2013-2020
REVIZUITĂ ÎN DATA DE 27.03.2014

A.1. DATE DE IDENTIFICARE

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

Numele operatorului (titularului)		S.C. ROMPETROL RAFINARE S.A.
Forma de organizare a societății		Societate pe acțiuni
Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului		J13/534/1991
Cod Unic Înregistrare		RO 1860712
Cont bancar		
Banca		UNICREDIT ȚIRIAC BANK SA Constanța
Adresa sediului social	Strada, numărul	Bdul Năvodari nr. 215 (Pavilion Administrativ)
	Localitatea	Năvodari
	Județul	Constanța
	Codul poștal	905700

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

Numele instalației/instalațiilor	UZINA PETROCHIMIE
Activitatea principală a instalației	Fabricarea materialelor plastice în forme primare

Categoria de activitate/activități din anexa nr. 1		Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)
Codul sub care operatorul a raportat date și informații statistice: 1.Codul CAEN raportat pentru anul 2007, utilizând clasificarea CAEN rev. 1.1 2.Codul CAEN raportat pentru anul 2010, utilizând clasificarea CAEN rev. 2		2416 2016
Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene		RO – 177
Punctul de lucru (amplasament)		Platforma Petromidia
Adresa amplasamentului	Strada, număr	B-dul Năvodari nr. 1-283
	Localitate	Năvodari
	Județ	Constanța
	Cod poștal	905700

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	09	03.10.2011	ARPM Galați	-
	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. 73	24	01	2013	-
Revizuire I	27	03	2014	Conform art. 13 alin. 1 a) din OM nr. 3420/2012, cu modificările și completările ulterioare
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)

Începând cu data de 01.01.2014, S.C. Rompetrol Rafinare S.A. a preluat instalațiile funcționale de producție și utilități ale S.C. Rompetrol Petrochemicals S.R.L., al căror obiect de activitate îl constituie fabricarea materialelor plastice în forme primare (polimeri) - CAEN 2016; în conformitate cu OUG nr.152/2005, Anexa nr.1 activitatea desfășurată pe amplasamentul S.C. Rompetrol Petrochemicals S.R.L. este: 4.1 Industrie chimică pentru producerea de substanțe chimice organice de bază - a) hidrocarburi simple (liniare sau ciclice, saturate sau nesaturate, alifatică sau aromatică) și h) materiale plastice de bază (fire sintetice polimerice și fibre pe bază de celuloză).

Pentru instalațiile petrochimice operate în prezent de S.C. Rompetrol Rafinare S.A. au fost emise Autorizația privind emisiile de gaze de gaze cu efect de seră nr.73/24.01.2013 - pentru activități de „ardere a combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală

de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)“ și Autorizația Integrată de Mediu nr. 09/02.010.2011, preluată de S.C. Rompetrol Rafinare S.A. prin Decizia APM Constanța nr. 11854 RP/10.12.2013.

Perimetrul amplasamentului are următoarele vecinătăți: Nord – Lacul Corbu, Est – Marea Neagră, Sud – Tabăra de copii Năvodari, Vest – Lacul Tașaul.

SC ROMPETROL RAFINARE SA – Uzina petrochimie deține pe amplasament o serie de instalații tehnologice funcționale, independente și instalații asociate cu fabricarea produselor (instalații pentru furnizare utilități, spații de depozitare materii prime și produse finite etc).

Procesele tehnologice ale instalațiilor din Uzina petrochimică constau în:

1. Producerea polimerilor (polipropilena, polietilena de joasă presiune /întă densitate – PJP/HDPE, polietilena de întă presiune/joasă densitate – PIP/LDPE) și procese suport: producția /purificarea materiei prime, producția de utilități (abur , sola) și depozitare în depozite criogenice
2. Sisteme de siguranță (RGF - facla de sol) pentru preluarea gazelor evacuate permanent sau accidental din instalațiile tehnologice de la supapele de siguranță, sistemul de egalizare a rezervoarelor, presetupe, purje și asigură sistemul de evacuare al instalațiilor în cazul avariilor majore.

Instalații tehnologice SC Rompetrol Rafinare SA - Uzina Petrochimie:

1. Instalația polipropilenă (PP)

Instalația este proiectată pentru o producție de 80.000t/an PP. Procesul se desfășoară în 4 reactoare înseriate și are la bază un procedeu de polimerizare în suspensie de hexan a propilenei, utilizând catalizatori clasici de generația a II-a (microsféric) și catalizatori superactivi.

2. Instalația polietilenă de întă presiune (PIP)/ joasă densitate (LDPE)

Instalația este proiectată pentru o capacitate anuală maximă de 61850 t/an. Procesul tehnologic are loc într-un reactor tubular și are la bază reacția de polimerizare a etilenei la presiune întă printr-un mecanism tip radicalic, în prezența inițiatorilor (peroxide de decanoil și oxigen).

3. Instalația polietilenă de joasă presiune (PJP) /întă densitate (HDPE)

Instalația este proiectată pentru o capacitate anuală de 60.000 t/an. Procesul tehnologic se desfășoară în 2 reactoare tip autoclavă cu agitare și are la baza reacția de polimerizare a etilenei cu catalizatori superactivi, în suspensie de hexan.

4. Cazane de abur

Instalația asigură necesarul de abur pe platformă și are în componență 2 cazane de abur ce generează abur de întă presiune și puritate, fiecare cazan producând 50 t abur/ h (13,88 kg/sec), abur cu parametrii: 105 Kgf / cm² (10,3 Mpa) și 525 °C (803K), combustibilul utilizat fiind gazul, preponderent gaz metan.

5. Separare propan-propilenă și purificare avansată propilenă

Instalația are ca scop obținerea propilenei polimerizabile (puritate >99.6%) folosind ca materie primă propilena chimică din rafinărie sau alte surse, în condiții de temperatură și presiune blânde, obținând ca produs secundar, propanul. Capacitatea de producție: propilena polimerizabilă 16,634 t/h (133072 t/an).

6. Instalația Frig

Instalația are ca scop asigurarea necesarului de agent frigorific, sola -20°C, pentru instalația PP, PJP/HDPE, și Depozite Criogenice, procesul tehnologic bazându-se pe principiul absorbției – desorbției de amoniac.

Capacitate frigorifică a instalației: 1,25 Gcal/h

7. Depozitele criogenice

Instalația este compusă din: depozitul criogenic de propilenă și depozitul criogenic de etilenă.

Propilena polimerizabilă este materia primă pentru instalația PP, iar etilena este materie primă pentru instalațiile LDPE și HDPE.

8. Instalația Recuperare Gaze Faclă – Faclă de sol

Gazele evacuate permanent sau accidental din instalațiile tehnologice de la supapele de siguranță, sistemul de egalizare a rezervoarelor, presetupe, purje sunt colectate într-o conductă centrală; cea mai mare a gazelor colectate se recuperează cu ajutorul compresorului G295, iar diferența se trimite spre ardere la Facla de Sol – RFS 12.

Capacitate de producție:

- capacitatea de ardere a Faclei de Sol (RFS 12) - 25000 Nmc/h (gaz combustibil rezidual);
- capacitatea compresorului de recuperare (G295) – 1800 Nmc/h

Instalația reprezintă un sistem de siguranță având rolul de a asigura sistemul de evacuare al instalațiilor în cazul avariilor majore.

Sursele de emisii de CO₂ din Uzina petrochimie sunt reprezentate de procesele de ardere din instalațiile de producere a aburului și ardere controlată a fazelor reziduale la facla de sol.

INSTALAȚIA OLEFINE 1&2&3 - CAZANE ABUR

Există două cazane identice (fiecare având o putere termică nominală calculată de 27 MW), ce generează abur de înaltă presiune și puritate.

Fiecare cazan este cu radiație, de tip acvatubular și produce 50 t / h abur (13,88 kg /s), având următorii parametri: 105 kgf / cm² și 525°C.

În principiu, cazanul de abur este alcătuit din :

1. focar cu 4 arzătoare
2. sistemul evaporator (pereți membrană)
3. sistemul de supraîncălzitoare

4. sistemul economizor – preîncălzire apă alimentare cazane
5. caloriferul de aer

Instalația de aprindere:

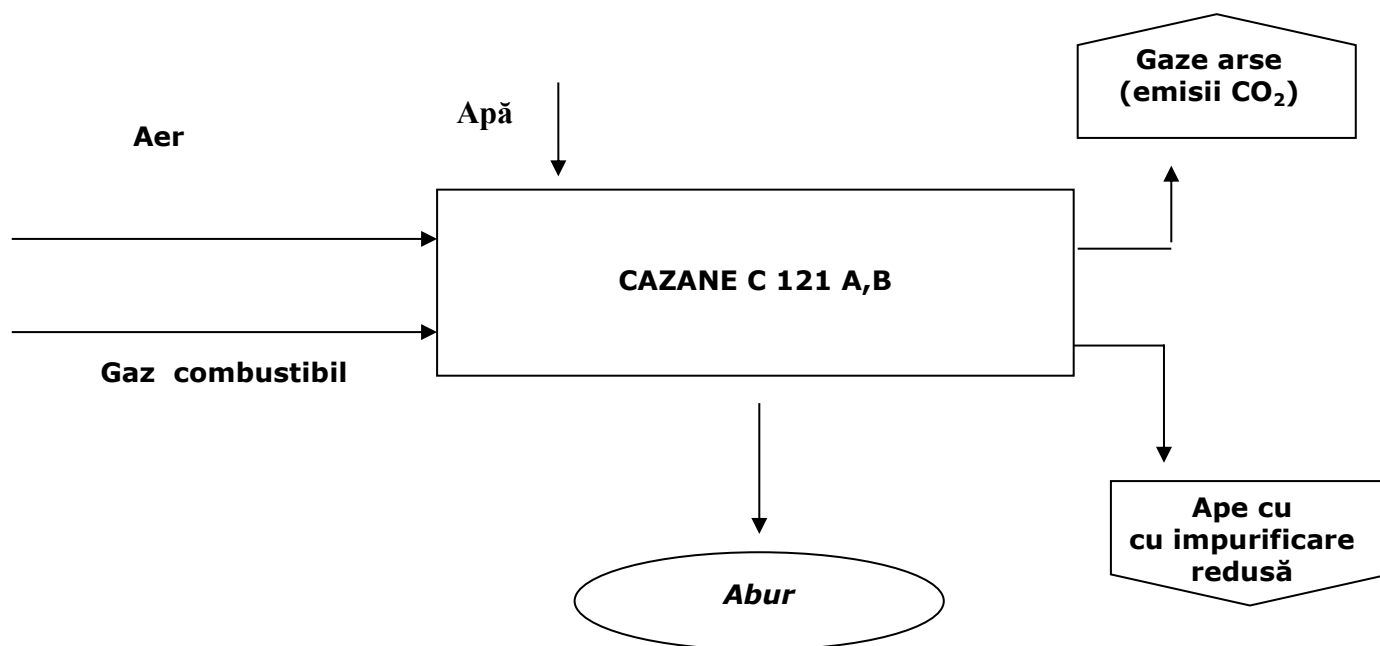
Instalația de aprindere a cazanului este compusă din 4 aprinzătoare, montate la cele 4 arzătoare și conductele de gaz și aer de aprindere. Fiecare arzător este dotat cu o fotocelulă, ce asigură supravegherea flăcării arzătorului.

Sistemul de combustie al cazanului

Sistemul de combustie al cazanului se compune din două sisteme, cel de aer și cel de gaz combustibil. Cazanul are o cameră focară sub presiune, fiind conceput cu tiraj forțat, realizat de ventilatoarele de aer, cu posibilitate dublă de acționare (motor electric și turbină). În funcționare normală, este acționată turbina cu abur. Aerul este aspirat prin intermediul unui coș, iar reglarea debitului se face cu ajutorul unui registru cu volet.

Produsul obținut în instalație este abur de înaltă presiune și puritate. Din aburul de 105 bari, se prepara succesiv abur 36 bari și, respectiv 16 bari, care se livrează spre consumatori.

Schema de flux tehnologic pentru obținerea aburului se prezintă în figura de mai jos:



Combustibil utilizat: gaz combustibil, preponderent gaz natural.

INSTALATIA OLEFINE 1&2&3 – RECUPERARE GAZE FACLA –FACLA DE SOL

Materiile prime, care intră în instalația de recuperare și ardere, sunt constituite din amestecuri de hidrocarburi gazoase purjate din diverse instalații tehnologice. Nu se folosesc materiale auxiliare.

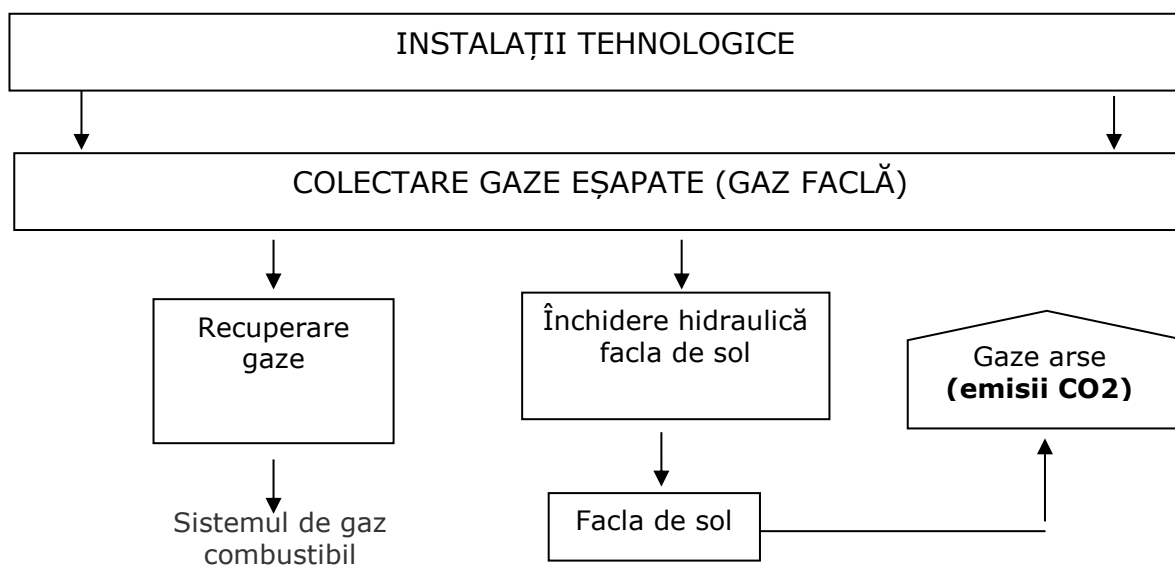
Instalația de recuperare și ardere la faclă a gazelor reziduale are ca scop următoarele:

- colectarea tuturor evacuărilor de la: supapele de siguranță, sistemul de egalizare al rezervoarelor, presetupele compresoarelor, purjele tehnologice;
- recuperarea gazelor reziduale, evacuate constant la faclă sau eșapate accidental și trimiterea lor în sistemul de gaze combustibile, reducându-se astfel, la minim, cantitatea de gaze ce se arde la faclă, gazele recuperate fiind dirijate în rețeaua de gaze combustibile;
- asigurarea sistemului de evacuare la avarii majore prin arderea gazelor (sistemele de faclă fiind sisteme de siguranță);
- arderea într-un sistem nepoluant a gazelor care depășesc accidental capacitatea stației de recuperare gaze.

Gazele care urmează să fie arse sunt trecute printr-un vas separator de picături, apoi prin vasul de închidere hidraulică gazele ajung la cele 469 arzătoare ale faclei de sol.

Puterea termică nominală calculată la o funcționare normală și compoziție medie a gazelor de faclă este de 32 MW.

Schema de flux tehnologic se prezintă în figura de mai jos:



Combustibilul utilizat : gaz combustibil , gaz faclă.

A.3.2. CATEGORIA ACTIVITĂȚII ȘI INSTALAȚIEI

Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)

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 (tone/zi)	UM	Perioada de funcționare	Tipul de produs	Punct de descărcare a emisiilor	Referința pentru punctul de descărcare a emisiilor
Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)	54	MW	334 zile/an	Abur tehnologic/ Energie termică	Coș de dispersie	PE1
	32	MW	334 zile/an	-	Facla de sol	PE2

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
Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)	Gaz combustibil, preponderent gaz natural	Arderea combustibililor	CO ₂
	Gaz faclă	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 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.

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,
ATTILA KORODI

Director General,
Mihaela SMARANDACHE

Șef serviciu,
Nicoleta ROȘU

Întocmit,
Ramona NICULESCU