



AGENȚIA REGIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU

Strada Hipodromului, nr. 2 A, cod 550360 Sibiu



NR. ÎNREGISTRARE ARPM : 6708

DATA: 25. 02. 2008

AUTORIZAȚIE NR. 10 DIN 25. 02. 2008

PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

A.1. DATE DE IDENTIFICARE

A.1. 1. DATE DE IDENTIFICARE ALE OPERATORULUI

Numele operatorului	S.C. AZOMUREȘ S. A.		
Forma de organizare a societății	Societate pe Acțiuni		
Nr. Inreg. Reg. Com.	J/26/1/1991		
Cod Unic Înregistrare	RO 1200490/1992		
Cont bancar	RO56RNCB0188034967650001		
Banca	B.C.R. Tg. Mureș		
Adresa sediului social	Stradă, număr	Str. Gheorghe Doja, nr. 300	
	Localitate	Târgu Mureș	
	Județ	Mureș	
	Cod poștal	540237	

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

Numele instalației/ instalațiilor	Instalații de ardere		
Număr de referință în registrul național			
Numele amplasamentului (punct de lucru)	S.C. AZOMUREȘ S.A.		
Adresa amplasamentului	Stradă, număr	Str. Gheorghe Doja, nr. 300	
	Cod poștal	540237	
	Localitate	Târgu Mureș	
	Județ	Mureș	

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

Situția autorizării din punct de vedere al protecției mediului	Tip autorizație	Nr. autorizație	Data emiterii	Emitent
	IPPC	SB 84	30.10. 2007	ARPM SIBIU
Situția alocării certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră	Alocare inițială		Din rezerva pentru instalații nou intrate	
	DA		NU	

A.1.4. DATA EMITERII AUTORIZAȚIEI PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Ziua	Luna	Anul
25	02	2008

A.2. CONTACTE AUTORIZATE

A.2.1. REPREZENTANTUL LEGAL AL SOCIETĂȚII

Numele și prenumele		ȘOLERIU IOAN
Poziția în cadrul societății		Director Executiv Tehnic
Adresa sediului social	Stradă, număr	Str. Gheorghe Doja, nr. 300
	Localitate	Târgu Mureș
	Județ	Mureș
	Cod poștal	540237
Contact	Telefon	0265/253700
	FAX	0265/252706, 252986, 252627
	E-mail	office@azomures.com; dir_teh@azomures.com

A.2.2. PERSOANA DE CONTACT PENTRU AUTORIZAȚIA PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Numele și prenumele		HUDEA NICOLAE
Poziția în cadrul societății		Director Producție
Adresa locului de munca	Stradă, număr	Str. Gheorghe Doja, nr. 300
	Localitate	Târgu Mureș
	Județ	Mureș
	Cod poștal	540237
Contact	Telefon	0265/253700
	FAX	0265/252706, 252986, 252627
	E-mail	office@azomures.com; dir_prod@azomures.com

A.2.3. PERSOANA DE CONTACT PENTRU ASPECTE OPERAȚIONALE ALE INSTALAȚIEI

Numele și prenumele		ȘOLERIU IOAN
Poziția în cadrul societății		Director Executiv Tehnic
Adresa locului de muncă	Stradă, număr	Str. Gheorghe Doja, nr. 300
	Localitate	Târgu Mureș
	Județ	Mureș
	Cod poștal	540237
Contact	Telefon	0265/253700
	FAX	0265/252706, 252986, 252627
	E-mail	office@azomures.com; dir_teh@azomures.com

A.3. DURATA DE VALABILITATE A AUTORIZAȚIEI PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră este valabilă pe perioada 2008 - 2012, cu condiția ca activitatea instalației autorizate să se desfășoare în conformitate cu prevederile autorizației.

În cazul unor modificări planificate a activităților autorizate, a se vedea Secțiunea A.5.4 din prezenta autorizație.

A.4. DATE TEHNICE DESPRE AMPLASAMENTUL ȘI INSTALAȚIA/INSTALAȚIILE AUTORIZATE**A.4.1. SCURTA DESCRIERE A AMPLASAMENTULUI ȘI A INSTALAȚIEI / INSTALAȚIILOR**

S.C. AZOMUREȘ S.A. este amplasată în zona industrială din SV orașului Tg. Mureș, având platforma situată pe malul stâng al râului Mureș și iazul batal de 30 ha, pe malul drept al râului. Platforma chimică și sediul central al societății sunt amplasate în extremitatea de vest a zonei industriale a municipiului Târgu Mureș, la o distanță de 4 km de centrul orașului.

Activitatea societății se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 3 schimburi, pe tot parcursul anului, exceptând perioadele de revizie a instalațiilor. Atelierele de întreținere și serviciile își desfășoară activitatea cu un program de zi, 5 zile/săptămână.

INSTALAȚII TEHNOLOGICE PRINCIPALE**1. Amoniac III, IV**

Procesul tehnologic are la bază obținerea gazului brut de sinteză prin descompunerea termocatalitică a gazului metan în prezența vaporilor de apă și sinteza amoniacului la presiune medie (licența Kellogg). Gazul natural este comprimat, desulfurat și amestecat cu aburul tehnologic; o parte din gazul metan este utilizat sub formă de gaz metan combustie și o altă parte, gaz metan tehnologic.

Gazul metan tehnologic intră în reformer (reactor chimic), unde rezultă gazul de sinteză (conținând $H_2 + N_2$); acesta se purifică de CO_2 și trece în reactorul de sinteză, unde se obține amoniacul- NH_3 (produsul finit); CO_2 eliminat se folosește ca materie primă la fabricarea ureei, respectiv a îngrășămintelor chimice complexe (NPK). Când nu se consumă tot acest CO_2 la fabricarea ureei, respectiv a NPK, o parte se elimină în atmosferă prin coș. Gazul metan de combustie arde și cedează căldura necesară pentru menținerea temperaturii de cca $850^{\circ}C$ în tuburile cu catalizator din reformer. Gazele arse

înainte de a ajunge la coșul de gaze arse, mai sunt folosite la producere de abur, încălzirea apei de cazan și a gazului metan tehnologic,

2. Acid azotic II, III, IV

În cadrul fabricii II, procesul tehnologic (licența STAMICARBON) are la bază oxidarea catalitică a amoniacului la 4 bar, cat. Pt-Rh, urmată de absorbția oxizilor de azot în apă la 4 bar. Aerul comprimat (4 bar) se amestecă cu amoniacul gazos, amestecul aer-amoniac se filtrează de impurități mecanice și se distribuie în 3 aparate de contact pentru oxidare la 850°C, în prezența catalizatorului Pt-Rh. În coloanele de absorbție, are loc oxidarea monoxidului de azot în bioxid de azot, urmată de absorbție în apă, obținând acidul azotic diluat, de 33-35 % și în final de 55%, care se trimite la depozitul de acid azotic.

În cadrul fabricilor III și IV, procesul tehnologic (licența GRANDE PAROISSE), are la bază procedeul mixt, respectiv oxidarea amoniacului la presiune medie de 2,5 bar, urmată de oxidarea și absorbția oxizilor de azot la presiune înaltă de 9 bar. Amoniacul lichid se evaporă la 4 bar, se preîncălzește la 42°C, se amestecă cu aerul purificat, amestecul se filtrează prin filtre poral-inox, după care se oxidează în reactoare la 840°C, în prezența catalizatorului Pt-Rh. Materiile prime, în cele trei fabrici sunt amoniacul și aerul amoniacal.

3. Azotat de amoniu I, II, III

Instalația de Azotat de amoniu I, II, III, produce azotatul de amoniu prin procedeul GIAP (Azotat I), respectiv tehnologia de fabricație KALTENBACH-THURING (Azotat II), KALTENBACH (Azotat III).

Azotatul de amoniu se obține prin neutralizarea amoniacului cu acid azotic, urmată de concentrarea soluțiilor obținute, obținerea topiturii de azotat de amoniu, granulara, condiționarea și tratarea granulelor, ambalarea. Instalațiile produc azotat de amoniu sau nitrocalcar. În cazul producerii nitrocalcarului, fazele procesului tehnologic sunt comune pînă la obținerea topiturii de azotat de amoniu; urmează o fază de amestec a azotatului de amoniu cu dolomita și una de omogenizare, după care procesul continuă cu pulverizare-granulare, condiționare și tratare granule, ambalare.

4. Uree (se consumă o parte din CO₂ produs)

Ureea se obține prin procedeul Stamicarbon, cu recirculare totală a amoniacului și dioxidului de carbon. Reacția de sinteză are loc în două trepte succesive: sinteza la presiune înaltă a amoniacului-gaz și a dioxidului de carbon, având ca rezultat formarea carbamatului de amoniu și reacția de deshidratare a carbamatului de amoniu. Fazele procesului tehnologic sunt: compresie amoniac și dioxid de carbon, recirculare treapta I-a, recirculare treapta II-a, evaporare, granulare, ambalare-depozitare.

5. Îngrășămintele complexe NPK

Tehnologia NORSK-HYDRO de fabricație a îngrășămintelor complexe se bazează, în principal pe atacul nitric al fosfaților obținuți prin calcinarea rocilor fosfatice naturale.

În cadrul procedeeului de fabricație a îngrășămintelor complexe NPK, în care se consumă o parte din CO₂ produs, instalațiile de uscare a clorurii de potasiu și carbonat de calciu utilizează drept combustibil gaz natural. Clorura de potasiu, KCl se usucă într-un tambur rotativ cu gaze de combustie rezultate din arderea gazului metan, în contracurent. Gazele de combustie sunt evacuate în atmosferă după o prealabilă trecere printr-un sistem de baterii de cicloane.

Carbonatul de calciu CaCO₃ se usucă în instalația de uscare pe coloană pneumatică. Carbonatul de calciu este alimentat la baza coloanei, antrenat pneumatic de gazele fierbinți, evacuat prin sistemul de separare cu ajutorul unui exhaustor. Gazele reziduale sunt aspirate de exhaustor într-o coloană de spălare cu ajutorul apei de iaz, după care sunt evacuate în atmosferă.

6. Melamina

Se utilizează ca materii prime ureea, amoniacul și gazul metan (pentru combustie), într-un proces tehnologic (licență MONTEDISON), care constă în reacția chimică dintre

uree și amoniac la 70 bar și 380 °C. Căldura de reacție este asigurată de sărurile topite (amestec de azotat de sodiu, azotat de potasiu, azotit de sodiu) la 420° C.

În cadrul procedurii de fabricație a melaminei se utilizează gaz natural pentru instalația de încălzire a agentului termic Dowtherm (Cuptor B1), instalația de încălzire a sărurilor topite (Cuptor B2) și instalația de uscare – măcinare a turtei de melamină. Gazele de combustie din cuptoarele B1 și B2 sunt răcite și evacuate în atmosferă.

7. Îngrășăminte lichide URAN

Se obțin prin amestecarea soluției de azotat de amoniu cu soluție de uree, apă demineralizată și inhibitori de coroziune. Fazele procesului tehnologic sunt : amestecare, omogenizare, adaos inhibitori de coroziune, răcire, depozitare.

8. Centralele electro-termice CET I și CET II

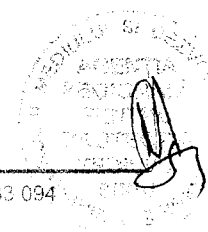
Utilizând drept combustibil gazul natural, se produce energie electrică (în generatoare) și energie termică (abur de 40 bar);

INSTALAȚII/ SECȚII AUXILIARE

- Instalația de separare aer;
- Instalația de azot;
- Instalația de furnizare și distribuție a diverselor calități de apă;
- Instalația de ambalare, depozitare, expediere a materiilor prime, produselor finite ADEX I+II (aparține de azotat de amoniu I+II), ADEX III (aparține de azotat de amoniu III), ADEX NPK (aparține de NPK);
- Secția mecanică;
- Secția automatizări;
- Secția electrică;
- Secția transport feroviar și auto uzinal;
- Laboratoare;

A.4.2. CATEGORIA ACTIVITĂȚII ȘI INSTALAȚIEI*

Activități în domeniul energetic	Producerea și prelucrarea metalelor feroase	Industria mineralelor	Alte activități
„V”			



A.4.3. DATE TEHNICE DESPRE FIECARE ACTIVITATE IDENTIFICATĂ DIN ANEXA NR. 2*

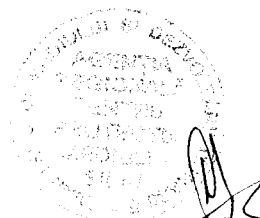
Nr. identificare activitate*	Descriere	Tehnologie	Capacitate	UM	Punct de descărcare a emisiilor Descriere	Punct de descărcare a emisiilor Referință**
1.1.b	CET I Instalație de ardere cu o putere termică nominală mai mare de 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru deșeuri periculoase și municipale) din alte sectoare decât cel energetic”.	Cazan 1 CR5	18,5	MW	Coș principal 1 H=25 m Diametru=1,2m	A1
		Cazan 2 CR12	46,2	MW	Coș principal 2 H=25m Diametru=1,2m	A2
		Cazan 3 CR12	46,2	MW	Coș principal 3 H=25m Diametru=1,2m	A3
1.1.b.	CET II Instalație de ardere cu o putere termică nominală mai mare de 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru deșeuri periculoase și municipale) din alte sectoare decât cel	Cazan 1 CR12 B	46,2	MW	Coș principal 1 H=25m Diametru=1,2m	A4
		Cazan 2 CR12 B	46,2	MW	Coș principal 2 H=25m Diametru=1,2m	A5
		Cazan 3 CR12B	46,2	MW	Coș principal 3 H=25m Diametru=1,2m	A6
		Cazan 4 CR12B	46,2	MW	Coș principal 4 H=25m Diametru=1,2m	A7

* Conform anexei nr. 2 la prezentul ordin

** Se stabilește de către operator și se precizează în anexele reprezentând planul de situație și/sau schema fluxului tehnologic.



	energetic	Cazan 5 CR12 B	46,2	MW	Coș principal 5 H=25m Diametru=1,2m	A8
1.1.b	AMONIAC III Instalație de ardere cu o putere termică nominală mai mare de 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru deșeuri periculoase și municipale) din alte sectoare decât cel energetic”.	Reformer	192	MW	Coș principal 1 H=35,5m Diametru=3,75m	A9
1.1.b	AMONIAC IV Instalație de ardere cu o putere termică nominală mai mare de 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru deșeuri periculoase și municipale) din alte sectoare decât cel energetic	Reformer	192	MW	Coș principal 1 H=35.5m Diametru=3,75m	A10

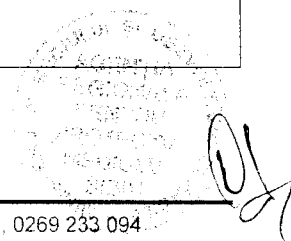


A.4.4. DATE TEHNICE DESPRE FIECARE ACTIVITATE DIRECT ASOCIATĂ ACTIVITĂȚILOR DIN ANEXA NR. 2

Nr. identificare activitate*	Descriere	Tehnologie	Capacitate	UM	Numele operatorului
	Instalația de obținere a Melaminei	Montedison	12.000	to/an	SC AZOMUREȘ SA
	Instalația de obținere a îngrășămintelor complexe NPK	Norsk-Hydro	285000	to/an	SC AZOMUREȘ SA
	Instalația de obținere a acidului azotic II,III,IV	Stamicarbon Grande-Paroisse	727000	to/an	SC AZOMUREȘ SA
	Instalația de obținere azotat de amoniu I,II,III	Giap, Didier, Kaltenbach-Thuring	750000	to/an	SC AZOMUREȘ SA
	Instalația de obținere uree	Stamicarbom	300000	to/an	SC AZOMUREȘ SA
	Instalația de obținere îngrășămintे lichide URAN	-	365000	to/an	SC AZOMUREȘ SA

A.4.5. MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE A CĂROR UTILIZARE GENEREAZĂ EMISII DE CO₂

Tipul materiei prime/ materialului	Procesul care generează emisii de CO ₂
Combustibil: gaze naturale - apă demineralizată (vapori); - aer combustie;	Centrala electro-termică CET I - CET II combustie
Combustibil : gaze naturale (gaz metan - combustie și tehnologic) -aer combustie; -aer de proces ; -abur de proces ; -abur pentru striparea condensatelor amoniacale; -condens de proces ;	Fabricarea de amoniac III- IV combustie/tehnologic



<p>Combustibil: gaze naturale (gaz metan combustie) -aer combustie ;</p>	<p>Secția melamină: Instalațiile de încălzire agent termic DOWTHERM (cuptor B₁) și săruri topite (cuptor B₂)</p>
<p>Combustibil: gaze naturale (gaz metan combustie) -clorură de potasiu cu umiditate de 4% -aer combustie; -aer aspirat prin sistemul de ventilație și răcire produs finit ;</p>	<p>Secția îngrășăminte NPK : Instalația de uscare a clorurii de potasiu</p>
<p>Combustibil: gaze naturale (gaz metan combustie) -carbonat de calciu umed cu umiditate de 15% ; -aer combustie ; -apă de iaz (pentru spălarea gazelor evacuate) ;</p>	<p>Secția îngrășăminte NPK : Instalația de uscare a carbonatului de calciu</p>

A.5. CERINȚE LEGALE PRIVIND OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

A.5.1. 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 conform planului de măsuri pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră, aprobat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului și atașat la prezenta autorizație.

NOTĂ:

Emisiile estimate, prezentate în Planul de măsuri pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră, nu reprezintă alocarea pentru anul 2008.

A.5.2. 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 măsuri pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră, aprobat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

În primul trimestru al fiecărui an consecutiv anului în care au fost alocate certificatele de emisii de gaze cu efect de seră, operatorul are obligația să înainteze autorităților pentru protecția mediului raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru anul precedent, verificat de către un verficator atestat conform prevederilor alin. (1) art. 22 al HG nr. 780/2006.

În cazul în care, până la data de 31 martie a anului în curs, raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră din anul precedent nu este declarat satisfăcător, operatorul nu poate transfera certificatele de emisii de gaze cu efect de seră până în momentul în care raportul este declarat satisfăcător.



A.5.3. 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.

A.5.4. CERINȚE PRIVIND INFORMAREA AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ASUPRA MODIFICĂRILOR LA NIVELUL INSTALAȚIEI

Operatorul are obligația să informeze autoritatea competentă pentru protecția mediului cu privire la orice modificări planificate privind natura, funcționarea sau extinderea instalației, care pot determina revizuirea autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră.

Director executiv,
Ing. Dumitru Ungureanu



**Șef Serviciu Autorizare
și Controlul Conformării,**
Ing. Lucia Popovici



**Șef Serviciu Implementare
Politici de Mediu,**
Ing. Constantin Constantinescu



Întocmit,
Ing. Mercurean Ioan

