

RAPORT ANUAL DE MEDIU 2022



EURO CARAMIDA S.A. BIHARIA

**Biharia
2022**

Cuprins

1. Date tehnice.....	3
2. Autorizații și certificări.....	5
3. Materii prime.....	5
4. Fluxul Tehnologic.....	6
5. Date privind activitatea specifică anului 2021.....	8
6. Sistemul de management de mediu.....	8
7. Contributia la Registrul Emisiilor de poluanti.....	12
8. Sesizari si reclamatii din partea publicului.....	12
9. ANEXE	

✓ Date tehnice

Numele complexului industrial	EURO CĂRĂMIDA SA
Strada	CĂRĂMIZII
Numar	1
Codul postal	417050
Localitate	BIHARIA
CUI	RO 16131690
Număr de înregistrare la ORC Bihor	J05/209/2004
Codul CAEN **	2332 – fabricarea cărămizilor, țiglelor și a altor produse pentru construcții din argilă arsă
Producție (tone)	206 538 tone
Autoritatea de reglementare	AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BIHOR
Numărul instalațiilor	2
Numărul orelor de funcționare pe an	13320
Numărul angajaților	45
Numărul autorizației de mediu	4-BH-02/10/2017
Persoana de contact	PANTEA EMILIA
Telefon nr.	0259/407858
Fax nr.	0259407862
Adresa e-mail	mediu@europoroton.com

EURO CĂRĂMIDA S.A își desfășoară activitatea corespunzătoare codului *CAEN 2332* – fabricarea cărămizilor, țiglelor și a altor produse pentru construcții din argilă arsă, pe un amplasament în suprafață $S=46\ 900$ mp se află situat în intravilanul localității Biharia, conform CF 50356 și 56375 mp.

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului aparținând SC EUROCĂRĂMIDA SA sunt:

X(E): 267068.799; Y(N): 635226.331

Vecinătăți:

- Nord: Europlanșeu SRL
- Est: Teren extravilan nr. cad. 2632, 2844
- Vest: Drum național DN 19 (E671)
- Sud: Vizion Star SRL

Categoria de activitate, conform Anexei I a Legii 278 privind emisiile industriale este:

- ✓ 3. Industria mineralelor punctul 3.5. Fabricarea produselor de ceramica prin ardere, în special țigle, caramizi, caramizi refractare, plăci ceramice - gresie, faianta, obiecte din ceramica sau portelan, cu o capacitate de productie de peste 75 de tone pe zi si/sau cu o capacitate a cuptorului de peste 4 m³ si cu o densitate pe cuptor de peste 300 kg/m³
și
- ✓ conform Anexei I a HG nr. 780/2006 cu modificarile si completarile ulterioare: Fabricarea prin ardere de produse ceramice, în special de țigle, cărămizi, cărămizi refractare, plăci ceramice, gresie ceramică sau porțelan, cu o capacitate de producție de peste 75 tone pe zi.

EURO CĂRĂMIDA S.A. are ca obiect de activitate fabricarea elementelor ceramice pentru zidărie din argilă arsă, cu goluri verticale și o densitate a produselor finite < 1000 kg/mc- tip P.

Producerea elementelor ceramice pentru zidărie din argilă arsă, cu goluri verticale, se realizează printr-o tehnologie complet automatizată, folosind echipamente moderne și cele mai bune tehnici de exploatare și monitorizare ale acestora. Regimul de funcționare al instalației este de 24 ore/zi, 330 zile/an.

Unitatea dispune de cariera proprie de exploatare a argilelor situată pe teritoriul comunei Biharia, la aproximativ 15 km de Oradea și la cca 2 km de centrul comunei Biharia.

Accesul la fabrica de cărămidă se realizează din drumul național DN19 spre Marghita și drumul comunal al comunei Biharia.

Societatea deține și o carieră de argilă amplasată în perimetrul *Biharia DEALUL Viilor*.

Sub aspect patrimonial terenul afectat de activitatea de exploatare a argilei, este proprietatea privată a SC Euro Caramida SA. Societatea este titular al Licenței de exploatare nr. 16.411/03.07.2013, aprobată în anul 2022.

Societatea a mai desfășurat anterior activități similare, în perioada 2013 – 2022, astfel că are experiență, deține utilajele și personalul de specialitate necesar realizării acestui obiectiv

✓ **Autorizații și certificări**

Euro Caramida SA deține următoarele acte de reglementare:

- ✓ **Autorizatia Integrata de Mediu nr. 4-BH-02/10/2017**, pentru Fabricarea blocurilor ceramice- categoria de activitate conform Anexei 1 din OUG 152/2005- instalatie pentru producerea blocurilor ceramice prin ardere in special a tiglelor, a caramizilor, a caramizilor refractare, a dalelor, a placilor de gresie sau faianta, cu o capacitate de productie mai mare de de 75 to /zi .
- ✓ **Autorizatie de emisii de gaze cu efect de sera, nr. 114/06.04.2021**
- ✓ **Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 229 din 05.08. 2022**
- ✓ **Autorizația de mediu nr. 63 din 25.02.2021 revizuită la 02.02.2023**
- ✓ **Autorizație de gospodărire a apelor nr.60/01.02.2023**

✓ **Materii prime**

Materiile prime folosite la fabricarea *blocurilor ceramice* sunt:

- argilele comune exploatare din cariera proprie a unitatii, aflata la o distanta de cca 5 km de fabrica pe locatia denumita „Dealul Viilor”, sunt transportate in incinta cu ajutorul autocamioanelor de mare capacitate. Cu ajutorul unui buldozer se realizeaza haldarea argilelor pe tipuri de argile (plastice si neplastice) care sunt apoi amestecate intr-o anumita proportie si introduse in fluxul tehnologic. Exploatarea se face in trepte pe tipuri de argila, pana la o adancime de cca 25-30 m. La finalizarea procesului de explatare a perimetrului, unitatea se ingrijeste ca acesta să fie redat in circuitul agricol.

- rumegușul de lemn și/sau cojile de floarea soarelui (măcinate în prealabil) au rol de degresant și intră în compoziția masei argiloase în proporție de 5 %. Acestea sunt depozitate în boxe acoperite. Transportul acestora de la unitățile care produc acest tip de deșeu se realizează cu autobasculantele din dotare sau cu terți, acoperite cu prelată.
- Unitatea are încheiate contracte cu unitățile de la care transportă rumeguș și coji de floarea soarelui acestea completează formularele de transport deseuri nepericuloase. În anul 2022 nu a fost folosit rumeguș în procesul de producție.
- Apa industrială pentru obținerea masei plastice de argilă este obținută din sursă subterană prin intermediul unui put forat la adâncimea de 150 m, iar alimentarea cu apă tehnologică se face prin intermediul unei pompe sumersibile. Raportarea consumului de apă se realizează lunar, la Administrația Bazinală de Apă Crisuri Oradea.
- În procesul tehnologic se folosește cenușa de termocentrală în proporție de până la 10%. Cenușa este transportată cu ajutorul camioanelor de mare tonaj și depozitată în depozitul de cenușă special amenajat din cadrul amplasamentului Euro Caramida SA. Acesta se află în imediata vecinătate a depozitului de argila comună.

✓ Fluxul Tehnologic

În instalația EURO CĂRĂMIDA SA principalele etape ale procesului de fabricație sunt:

- **Depozitarea materiilor prime de bază:** (i) argila – în depozite deschise, (ii) rumeguș, coji de semințe - în depozite închise.
- **Dozarea materiei prime** - se realizează în buncăre dozatoare prin deschiderea șubărelor și reglarea vitezei de înaintare a benzii transportoare. Materiile prime ajung din depozitele deschise în buncărele de alimentare tip cutie, cu ajutorul încărcătorului frontal. Rețeta de fabricație poate fi reglată reglând viteza de evacuare din buncăr și deschiderea șubărelor. Colectarea materiilor prime se face pe o bandă transportoare care alimentează rotofiltrul pentru curățarea materiilor prime de eventualele impurități, iar apoi este transportată prin intermediul unei benzii transportoare la silozul tampon de materii prime. Stocarea amestecului de material (conform rețetelor de fabricație) - se realizează într-un siloz cu o capacitate de 20 000 mc.
- **Presarea.** Un excavator cu cupe preia materia primă și o transportă la banda de alimentare a buncărului de dozare care alimentează valțurile netede, respectiv presa pentru fasonarea blocurilor ceramice. Capătul presei este prevăzut cu filiera (se schimbă în funcție de tipul de produs), care dă forma și dimensiunile produsului.

- **Uscarea** produselor se realizează în cele două uscătoare tunel, cu ajutorul aerului cald recuperat din zona de răcire a cuptoarelor tunel (sistem „pereche”: uscător 1– cuptor 1; uscător 2 – cuptor 2). Uscarea blocurilor ceramice se realizează în uscătorul tunel pentru uscarea produselor ceramice de la umiditatea de 20 – 24% la 5-6%.
- Pentru uscare se folosește aerul cald de la cuptorul de ardere, având o temperatură de 110°C. Produsele fasonate sunt așezate automat pe rastelele vagonetilor de uscare, iar când vagonul are toate rastelele pline este dirijat automat spre una din cele șase linii al uscătorului. Simultan la capătul cald al uscătorului iese un vagonet cu produse uscate.
- **Arderea** blocurilor ceramice se realizează în cele două cuptoare tunel, fiecare cu o capacitate de producție de 570 to/zi, respectiv un total de 1140 to/ zi. Gazele de ardere circulă în contracurent cu produsele, realizând o încălzire a acestora în zona de preîncălzire. Aerul de răcire este captat din atmosferă și introdus prin intermediul unei tubulaturi pentru aer rece și a unui ventilator în zona de răcire a cuptoarelor. Aici se realizează încălzirea aerului rece de la 20°C la 300°C, și o răcire a încărcăturii cuptorului de la 600°C la 200°C. Aerul astfel încălzit este folosit, o parte la uscarea produselor în uscătoare și o altă parte la întreținerea arderii în cuptor și crearea presiunii interioare cuptoarelor. Pentru o răcire mai bună a încărcăturii există câte trei ventilatoare de răcire pe ușa de ieșire a produselor. Astfel produsele finite, la ieșire din cuptor, au o temperatură de 50-60 °C. Temperatura de evacuare a gazelor de ardere este de cca 100-120 °C. Evacuarea gazelor de ardere se realizează prin coșurile de fum aflate în zona de preîncălzire a fiecărui cuptor (H=12 m; Dn=1,0 m). Eficiența arderii, respectiv calitatea gazelor de ardere este monitorizată conform reglementărilor aplicabile (cerințe din AIM 4- BH – 02.10.2017).
- **Infolierea și paletizarea.** Vagonetii cu produse arse sunt evacuați din cuptoare, ajung pe linia de paletizare - infoliere - etichetare. Fiecare vagonet conține 12 paleți. Fiecare linie este dotată cu o macara care preia cantitatea de cărămidă corespunzătoare unui palet, este așezată pe palet și, cu ajutorul unei benzi transportoare ajunge sub mașina de înfoliat, este înfoliat și transportat în depozitul de produs finit.
- **Depozitarea - livrarea:** Paleții cu marfă sunt așezați pe tipuri de produse în stive pe 3-4 rânduri, de unde urmează să fie livrați către beneficiari.

✓ **Date privind activitatea specifică anului 2022**

In anul 2022 au fost înregistrate următoarele consumuri de materii prime:

- ✓ Argila: 139413 mc
- ✓ Cenușă: 19500 mc
- ✓ Coji de floarea soarelui: 1140 kg
- ✓ Motorină: 122,153.82 litri
- ✓ Ambalaj material plastic: 168403 kg
- ✓ Consumul de apă: 5820 mc

Consumul de apă a scăzut comparativ cu anul anterior acest aspect fiind dependent atât de condițiile de funcționare ale instalației cât și de condițiile de umiditate a materiilor prime.

Conform BAT nu există recomandări privind consumul optim de apă specific acestui proces tehnologic. Consumul specific de energie aferent anului 2022 a fost de 8931653.00 kW/oră se observă o scădere a consumului de energie față de anul anterior, aflându-se, în limitele BAT: 0,1- 0,2 GJ/tona).

Consumul de gaz natural, conform facturilor emise de furnizorul național de gaz, în anul 2022 a fost de 5846045 mc(0.101 Gj/tonă), mai scăzut comparativ cu anul anterior. Consumul specific de gaz/tona de produs se încadrează în limita inferioară a BAT 1-1,9 GJ/tona.

✓ **Sistemul de management de mediu**

A. AER - Emisii din surse dirijate

Emisiile monitorizate conform Autorizației Integrate de Mediu sunt: CO, CO₂, NO₂, SO₂, HCl, HF, COV, Pb, Cd, Hg, pulberi.

Emisii	cuptor 1	Emisii	cuptor 2
	emisia g/ora		emisia g/ora
SO ₂	104	SO ₂	105
NO ₂	1356	NO ₂	1166
PULBERI	356	PULBERI	135.41
HCl	155.2	HCl	119.3
HF	57.7	HF	25.7
COV	157.2	COV	286
Pb	2.92	Pb	2.1
Cd	0.14	Cd	0.098
Hg	0	Hg	0

Măsurătorile se realizează cu o frecvență lunară de către unitate prin intermediul unui analizor portabil de gaze tip Multilizer 24530 - a cărui verificare metrologică a fost efectuată anual și o dată pe an de către un laborator autorizat pentru efectuarea de măsurători de gaze evacuate și interpretare a rezultatelor. În anul 2022, unitatea a realizat determinările de emisii pe bază de comandă, cu INCD - ECOIND București. Conform Raportului de încercări nr.488 PAER/30.12.2022 se observă că în decursul anului 2022, nu au fost depășiri ale valorilor admise de emisie, iar niciunul dintre indicatorii determinați nu depășește valorile de prag admise de BAT. (Raportul de încercare este atașat acestui document).

La valțurile diferențiale concentrațiile de pulberi măsurate se situează sub PA/PI.

Pentru emisiile în atmosferă emise ca urmare a activității, unitatea calculează și plătește lunar taxa la Administrația Fondului de Mediu.

Tabel 1.

Principalele surse EGES (combustibil și materii prime) care generează CO₂:

Denumire materie primă/ combustibil	Mod de obtinere CO ₂	Compusul chimic (generator de CO ₂)
Gazul natural	Arderea gazului natural (C organic + O ₂ , generând CO ₂ , H ₂ O și energie termică)	Amestec de hidrocarburi, fracții ușoare, în principal de la C1 (CH ₄ – metan) la C ₆ (hexani);
Argila cu conținut de carbonați	Descompunere termică în oxizi metalici (CaO) și CO ₂ , în fazele de ardere masă ceramică (argila uscată)	Carbonat de calciu (CaCO ₃); % în masa de argilă, determinat prin analize de laborator
Rumeguș, coji de semințe de floarea soarelui (similare)	C organic + O ₂ , generand CO ₂ ; gazul produs ajută la creșterea controlată a fracției de goluri din masa ceramică	Biomasă solidă 100% (carbon organic), FE=0, emisia CO ₂ =0

Raportul de monitorizare gaze cu efect de seră 2022 este verificat și validat de către SC AEROQ SRL BUCUREȘTI. Cantitatea de emisii de CO₂ aferentă anului 2022 este 12409 tone.

B. APA – I. Ape uzate menajere evacuate

Apa utilizată în scop igienico-sanitar și tehnologic se extrage dintr-un puț de adâncime cu ajutorul unei pompe sumersibile.

Cantitatea de apă consumată este monitorizată cu ajutorul unui apometru verificat metrologic la data de 28/08/2015, cu valabilitate de 7 ani. Citirea contorului se face lunar și se raportează consumul de apă către Administrația Bazinală de Apă Crisuri Oradea. În anul 2022 s-au consumat 5820 mc apă.

Apa igienico-sanitară este evacuată în două bazine vidanjabile, cu capacitate de 30 mc fiecare, de unde este evacuată conform Contractului nr.12/12/02/2008 pentru evacuarea apelor uzate, a Avizului de preluare ape uzate și a Contractului nr. 47/08/06/2007 eliberat de către Compania de Apă Oradea. Apele uzate vidanjate sunt evacuate la Stația de epurare a orașului Oradea. (Buletinele de analiză sunt atasate acestei documentații).

Apele pluviale sunt colectate prin intermediul unor rigole de scurgere și evacuate după o prealabilă epurare în bazin de retenție, în rețeaua hidrografică locală.

C. Gestionarea substanțelor periculoase

Tabel 2.

Gestiunea substanțelor periculoase

Nr crt	Denumire preparat	Cantitate utilizată (mc)	Clasificare	Mod de stocare	Fraze de pericol	Fraze de precauție	Identitate substanțe		
							Nr CAS	Nr. EINECS	Limite de concentrație (%)
1	Motorina	122,15	H226 H315 H332 H304 H351 H373 H411	Rezervor de stocare 60 mc	H226 H315 H332 H304 H351 H373 H411	P202 P210 P240 P280 P243 P261 P271 P273 P301+P310 P331 P391 P403+P235 P405 P501	68334-30	269-822-7	< 93
	TOTAL	122,15							

D. Gestiunea deșeurilor

Societatea a întocmit în anul 2022 un Audit de deșeuri; de asemenea deține un **“Program de prevenire și reducere a deșeurilor conform OUG 92/2021”** care prezintă modul în care societatea SC EURO CĂRĂMIDA SA va gestiona anumite fluxuri de deșeuri generate din activitățile specifice desfășurate pe amplasamentul din loc. Loc. Biharia, str. Cărmizii, nr.1, jud. Bihor, în conformitate cu reglementările aplicabile și o ierarhizare preferențială a gestiunii deșeurilor. **“PROGRAMUL DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A DEȘEURILOR”** este aplicabil activităților din cadrul societății și oferă îndrumări cu privire la întocmirea și întreținerea unui inventar detaliat al deșeurilor și a unui program de prevenire și de minimizare a deșeurilor, fiind în concordanță cu Planul național de gestionare a deșeurilor. De asemenea, acest program descrie procesele de colectare, sortare, depozitare și eliminare a deșeurilor, dar și măsurile avute în vedere pentru o mai bună gestionare a deșeurilor generate ca urmare a proceselor de producție.

✓ Obiectivele activităților de gestionare a deșeurilor

Așa cum este specificat în Directiva privind gestionarea deșeurilor se urmăresc principalele linii directoare:

- Minimizarea generării deșeurilor;
- Reutilizarea și reciclarea deșeurilor;
- Tratarea deșeurilor cât mai aproape de sursă;
- Minimizarea nocivității deșeurilor;
- Trebuie să reprezinte obiectivele strategiei de gestionare a deșeurilor;

Deșeurile generate pe amplasament se clasifică în două mari categorii: deșeuri industriale generate de procesul tehnologic, activitatea de mentenanță etc. Deșeurile tehnologice sunt fie reutilizate în principal cadrul procesului tehnologic (**Deseuri cărămidă arsă, 10 12 08, Deseuri de la prepararea amestecului înainte de procesare, 10 12 01**), celelalte deșeuri sunt colectate în sistem separativ, în conformitate cu normele legislative actuale, valorificate și/sau eliminate prin intermediul unor firme autorizate în acest sens.

Evidența deșeurilor specifică pentru anul 2022 este prezentată în ANEXE.

D1. Deseuri periculoase

Uleiurile minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere, cod 13.02 05* sunt colectate și predate firmelor de colectare cu care societatea are contract. Uleiul hidraulic se completează și rareori este înlocuit.

Colectarea uleiului uzat se face în butoaie de 200 l până la preluarea acestuia de către Fatcom SRL, în baza contractului comercial de preluare uleiuri uzate nr. 98B/10/03/2011. În cursul anului

2022 a fost predat la Fatcom 100 litri uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere, cod 13.02 05*.


✓ **Contributia la Registrul Emisiilor de poluanti**

Unitatea nu are poluanți care să depășească valorile de prag specificate în Anexa 2 la Regulamentul (Ce) Nr. 166/2006 Al Parlamentului European Și Al Consiliului de instituire a unui registru European al emisiilor și transferului de poluanți și de modificare a Directivelor 91/689/CEE și 96/61/CE ale Consiliului.

8. Sesizari si reclamatii din partea publicului

Pe parcursul anului 2022, nu au fost sesizari sau reclamatii din partea publicului.

Director general



EURO CARAMIDA SA
CIF RO 16131690
J05/209/2004
Tel:0259/407858
Fax: 0259/407862
e-mail mediu@europoroton.com