

408/19.02.2019

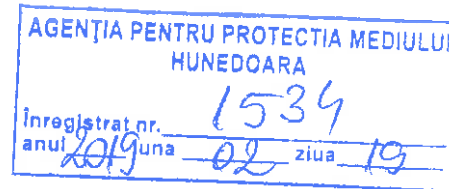
**HEIDELBERGCEMENT**

Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara

In atenția:  
D-nei Lucia Costinas

**HeidelbergCement România S.A.**  
**Fabrica de ciment Chișcădaga**

Str. Principala nr. 1, 337457,  
Chișcădaga, Comuna Șoimuș,  
Jud. Hunedoara, România  
Tel.: 0254 237 000  
Fax: 0254 237 009



15.02.2019

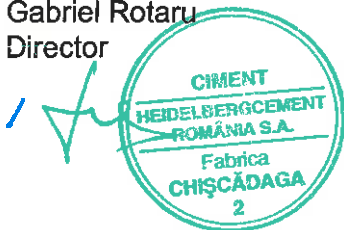
**Subiect:** Raport anual de mediu

Stimată Doamnă,

Va transmitem atasat Raportul anual privind performantele de mediu ale HeidelbergCement Romania SA - Fabrica de Ciment Chiscadaga pe anul 2018 impreuna cu anexele corespunzatoare.

Cu stimă,

Gabriel Rotaru  
Director



Carol Nagy  
Responsabil mediu

**Sediul social:**  
HeidelbergCement România S.A.  
Șos. București-Ploiești nr. 1A  
Bucharest Business Park  
Clădirea C2, Etaj 1-4  
Sector 1, București, România  
Tel.: 021 311 59 76/75  
Fax: 021 311 59 74/73

**Cont bancar:**  
ING Bank  
Cod Unic de Înregistrare:  
Cod de Înregistrare Fiscală pentru TVA:  
Număr de ordine în Registrul Comerțului:  
Capital social subscris și integral vărsat:

**Cod IBAN**  
RO35INGB0001000151338921  
10640589  
RO 10640589  
J40/5389/1998  
283.556.000 lei

## **RAPORT ANUAL**

privind performantele de mediu ale HeidelbergCement Romania SA –  
Fabrica de Ciment Chiscadaga  
**2018**

### **1. Identificare titular activitate**

**HeidelbergCement Romania SA – Fabrica de Ciment Chiscadaga**

J40/5389/1998

CUI : RO 10640589

Adresa : jud, Hunedoara, com. Soimus, loc. Chiscadaga, str. Prin cipala nr. 1

Tel : 0254-237000

Fax : 0254-237008

Persoana de contact : Nagy Carol

E-mail : carol.nagy@heidelbergcement.ro

### **2. Date privind desfasurarea activitatii**

Activitatea conform Anexei 1 : 3.1

Procedeu utilizat pentru fabricarea cimentului : uscat

Echipament pentru retinerea poluantilor din gazele de ardere: electrofiltru

Productie clincher realizata – 701 645 tone

Productie ciment realizata – 902 975 tone

### **3. Autorizatii detinute**

Autorizatie integrata de mediu nr. 42/15.07.2008 revizuita 2 in 23.01.2018 si nr. 6/26.11.2018.

Autorizatie de gospodarire a apelor nr. 87/04.04.2016 si 240/28.06.2018.

Sistemul de management integrat calitate-mediu-securitate si sanatate in munca este certificat de catre AEROQ Bucuresti, organism care a emis urmatoarele certificate :

certificat nr. 1040 pentru ISO 9001

certificat nr. 070 M pentru ISO 14001

certificat nr. 015 S pentru ISO 18001

certificat nr. 044 R pentru SA 8000

#### **4. Materii prime si auxiliare utilizate**

Calcar reconcasat (productie) – 973 970 tone  
Argila – 176 066 tone  
Gips – 87 865 tone  
Cenusa de pirita – 140371.8 tone  
Zgura – 70 600 tone  
Nisip de turnatorie – 35 477.5 tone

#### **5. Sistemul de management integrat calitate-mediu-sanatate si securitate ocupationala**

In luna iunie 2018 a avut loc auditul de supraveghere efectuat de AEROQ Bucuresti – organism acreditat, audit care a evidentiat conformitatea cu standardele de referinta, ISO 9001/2015, ISO 14001/2015, OHSAS 18001/2008 si SA 8000/2014. Auditul s-a incheiat cu constatarea ca sistemul de management aplicat de societate functioneaza corespunzator si poate fi certificat / recertificat. Atasat este depusa constatarea AEROQ.

#### **6. Lucrarile planificate prin programul de conformare**

Pentru anul 2018 nu au fost programate lucrari prin program de conformare

#### **7. Observatii asupra echipamentelor**

Pe parcursul intregului an a fost monitorizata starea echipamentelor de pe amplasament. In acelasi sens au fost facute observatii vizuale asupra conductelor, rezervoarelor, flanselor, valvelor, depozitelor, decantoarelor, rigolelor, cuvelor betonate, racordurilor pentru alimentare cu combustibil, depozitelor de materii prime, etc, iar in cazul constatarii de deficiente, acestea au fost remediate conform necesitatilor.

Interventiile asupra echipamentelor au vizat functionarea in conditii optime ale acestora astfel incat sa fie minimizeze pierderile de productie iar consumurile specifice sa se incadreze in plaja de valori planificate.

#### **8. Folosinta de apa**

In anul 2018 HeidelbergCement Romania SA - Fabrica de Ciment Chiscadaga a functionat pe baza autorizatiei de gospodarie a apelor nr. 87 / 04.04.2016 si 240/28.06.2018.

Pe parcursul intregului an s-a asigurat minimizarea consumului de apa prin recircularea apei industriale in proportie de cca. 80 %.

Calitatea apelor uzate deversate in emisar a fost determinata lunar de catre Cepromin SA Deva, valorile determinate (incadrate in limitele admisibile) fiind transmise lunar catre SGA Deva si APM Hunedoara si sunt atasate prezentului raport.

## 9. Bilanț energetic anual

În condițiile Ordinului 22/2008 privind utilizarea eficientă a energiei la HeidelbergCement Romania SA – Fabrica de Cement Chiscadaga și în conformitate cu prevederile “Ghidului de elaborare și analiză a bilanțurilor energetice” s-a realizat de către Ceprochim SA București un bilanț energetic în anul 2017 având o parte termoenergetică și o parte electroenergetică.

Concluziile bilanțului termoenergetic constată următoarele aspecte:

Purtătorii de energie termică luați în considerare la întocmirea bilanțurilor termoenergetice au fost reprezentați de totalitatea combustibililor utilizați în conturul fabricii în anul 2018 – gaz metan, cărbune, cocs, benzină, motorină, deșeurile combustibile (cărbune inferior, cauciuc, fluff, ulei uzat).

Gazul metan a fost utilizat astfel:

- gaz metan tehnologic, utilizat în principal la temperarea cuptorului de clincher,
- gaz metan netehnologic, utilizat pentru încălzirea spațiilor, încălzire combustibili.

Cărbunele și cocsul de petrol au fost utilizați în amestec în scopuri tehnologice, la ardere în instalația de clincherizare, la arzătorul principal al cuptorului rotativ. Motorina și benzină au fost utilizate pentru transportul auto al materiilor prime în carierele fabricii și pentru transportul auto în fabrică.

Deșeurile combustibile (cărbune inferior, deșeurile de cauciuc, fluff și în proporție scăzută ulei uzat) au fost utilizate drept combustibili alternativi în instalația de clincherizare, înlocuind amestecul de cărbune și cocs de petrol

Se evidențiază că în anul 2017:

- combustibilii primari au fost utilizați în proporție de 58.83 %, proporțiile cele mai ridicate au fost reprezentate de cocsul de petrol (41.05 %) și cărbunele (16,4 %) regăsiți integral la instalația de clincherizare
- deșeurile combustibile utilizate în 2017 au reprezentat 41.17 % din totalul intrărilor de combustibili și au fost repartizate integral la instalația de clincherizare
- scăderea ușoară a consumului specific de energie termică pe conturul fabricii, de la 2671 MJ/t de ciment în 2016 la 2636 MJ/t ciment în 2017, este ca urmare a scăderii raportului clincher / ciment de la 0.765 la 0.756
- consumul de combustibil al Fabricii de ciment Chiscadaga încadrează auditul termoenergetic pe conturul fabricii de ciment în clasa II
- cuptorul de clincher este principalul consumator de combustibil de pe conturul analizat reprezentând cca. 99.6 % din totalul intrărilor
- creșterea proporției de combustibili alternativi în anul 2017 printr-o utilizare mai mare a fluffului și a anvelopelor

Din bilanțul energetic realizat în condițiile legii 199/2000 rezultă următoarele:

- Factorul total de distorsiune de tensiune este de sub 2% în întregul sistem electroenergetic uzinal de 6 kV și de sub 1% în punctul de alimentare a fabricii de ciment din Sistemul Energetic Național.

- Factorul total de distorsiune de curent este de sub 5% în punctul de alimentare a fabricii de ciment din Sistemul Energetic Național.
- Valorile respective se încadrează în valorile maxim admise de normativele în vigoare, fabrica de ciment neavând influențe nefavorabile asupra celorlalți consumatori de energie electrică din zonă

## **10. Responsabilitatea colectării ambalajelor introduse pe piața**

Responsabilitatea colectării ambalajelor introduse pe piața a fost transferată prin contract următoarelor OTR (organisme de transfer de responsabilitate): GreenPoint Management SA și Financier Recycling SA.

O parte din obiectivele pentru lemn au fost realizate individual prin contract cu Egger Romania.

Plata la fondul de mediu s-a realizat pe baza rapoartelor privind îndeplinirea obligațiilor, rapoarte primite de la această societate.

Deseurile de ambalaje rezultate pe amplasament sunt utilizate ca și combustibil alternativ la cuptorul de clincher direct sau indirect prin intermediul Thermo Recycling SRL Oradea, care a preluat aceste deseuri, le-a prelucrat și le-a returnat într-o formă maruntită.

## **11. Evidența gestionării deșeurilor**

Această evidență s-a realizat în conformitate cu HG 856/2002 identificându-se cantitățile de deseuri rezultate din activitatea organizației și modul de tratare al acestora.

În cursul anului 2018 s-a urmărit în conformitate cu legea 211/2011 încadrarea în prevederile planului de prevenire și minimizare a cantității de deseuri provenite din activitatea organizației.

## **12. Deșeurile rezultate din activitatea de mentenanță**

Au fost colectate selectiv și au fost procesate în modul următor :

- deseurile feroase, neferoase au fost valorificate prin agenți autorizați
- deseurile de plastic, cauciuc, textil, lemn, hartie au fost valorificate ca și combustibil alternativ direct în cuptorul de clincher, sau indirect prin intermediul Thermo Recycling SRL Oradea, care a preluat aceste deseuri le-a prelucrat și le-a returnat într-o formă maruntită
- caramizile refractare uzate au fost valorificate prin firme autorizate sau eliminate prin depozitare finală în halda de steril.

## **13. Combustibil utilizat**

În anul 2018 s-a utilizat ca și combustibil conventional gazul metan 604,331 mii mc, carbune 17499.54 t și cocs 32360.96 t. Ca și combustibil alternativ au fost utilizate carbune inferior într-o cantitate de 9867.72 t, deseuri cauciuc 17858.4 t, fluff în cantitate de 20398.05 t.

#### **14. Accidente de mediu**

Pe parcursul anului 2018 nu s-au inregistrat accidente / incidente de mediu pe amplasamentul Fabricii de Ciment Chiscadaga.

In anul 2018 au fost testate in cadrul HeidelbergCement Romania SA – Fabrica de Ciment Chiscadaga sapte planuri pentru situatii de urgenta, avand ca baza aspectele de mediu identificate conform ISO 14001.

#### **15. Registrul emisiilor de poluanti**

Organizatia a transmis online si pe suport de hartie datele pentru completarea Registrului Emisiilor de Poluanti (EPER), conform cerintelor legale.

#### **16. Inventarul anual al emisiilor de poluanti**

Organizatia a transmis online, in conformitate cu solicitarile APM Hunedoara, inventarul anual al emisiilor de poluanti atmosferici.

#### **17. Monitorizare emisii**

Pentru perioadele in care a functionat utilajul conducator (cuptorul de clincher), au fost efectuate masuratori ale emisiilor de praf si gaze in aer, in conformitate cu cerintele legislative si a autorizatiilor existente. Valorile masurate (incadrate in limitele admise) au fost transmise catre APM Hunedoara si sunt atasate raportului.

Emisiile in apa s-au efectuat, de asemenea, in conformitate cu cerintele legislative si a autorizatiei de gospodarire a apelor. Valorile masurate s-au incadrat in limitele admise si au fost transmise catre SGA Hunedoara-Deva, APM Hunedoara si Garda Nationala de Mediu - Comisariatul Judetean Hunedoara si sunt atasate raportului.

Pe parcursul anului 2018 s-au facut analize de sol in 8 puncte stabilite in exteriorul amplasamentului fabricii, rezultatele fiind atasate raportului.

#### **18. Alte monitorizari**

A fost monitorizat modul de gestionare al depozitelor de deseuri, pentru a se evita poluari ale mediului datorate acestor componente. Monitorizarea a fost facuta de catre comp. Protectia Mediului, Garda Nationala de Mediu - Comisariatul Judetean Hunedoara, APM Hunedoara, Directia Apelor Mures. S-a constatat ca intretinerea acestora s-a realizat in mod corespunzator si nu au fost evidentiate neconformitati.

Cantitatile de deseuri colectate de la terti pentru coincinerare in cuptorul de clincher s-au limitat la deseuri de cauciuc. Cantitatile au fost raportate lunar catre APM Hunedoara.

Au fost monitorizate emisiile de pulberi din surse difuze, acest lucru fiind realizat prin observare directa si prin monitorizarea pulberilor sedimentabile. Valorile s-au incadrat in limitele admisibile.

Urmărirea în timp a construcțiilor pe amplasament este realizată de către AI Pro Construct SRL București.

### 19. Modificări ale autorizației integrate

În anul 2018 au avut loc două modificări ale autorizației integrate de mediu nr. 42 / 15.07.2008, organizația funcționând după autorizația revizuită în 26.01.2018 și după autorizația nr. 6/26.11.2018. A fost solicitată revizuirea autorizației integrate de mediu având în vedere modificările survenite în fluxul de fabricație și a modificărilor legislative.

A fost parcursă procedura de emitere a unei noi autorizații integrate și a fost emisă autorizația integrată de mediu nr. 6 / 26.01.2018.

### 20. Măsurile dispuse de autorități

În anul 2018 pe amplasament au avut loc 4 inspecții ale autorităților competente, pentru verificarea modului de respectare a prevederilor legale privind protecția mediului. Au fost stabilite 4 măsuri pentru conformare, măsuri care au fost realizate în termenele stabilite.

Director  
Gabriel Rotaru



Responsabil mediu  
Carol Nagy

**Emisii in aer**

Punct de emisie	Valoare masurata	Limita conform autorizatiei [mg/Nm <sup>3</sup> ]
Reconcasare		
	Praf	30
Cuptor clincher	Praf	30
	NOx	800
	SOx	300
	CO	2000
	PCDD/PCDF	0.1 ng/Nm <sup>3</sup>
	Hg	0.05
	As+Co+Cr+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+V	0.05
	Cd+Tl	0.075
	TOC	0.0085
	HCl	4.73
Racitor gratar	HF	10
	Praf	1
	Moara carbune	30
	Moara ciment 1	30
	Moara ciment 2	30
	Moara ciment 4	30
	Uscator zgura	50
	Masina insacuit	30
	Valorile se incadreaza in limitele admise	

ALS Ploiesti

ALS Ploiesti

ALS Ploiesti

Responsabil mediu  
 Carol Nagy





**Emisii in apa**

Punct de emisie	Poluant	Data prelevării probei (luna/an)												Limita conform autorizației	MEDIA		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018				
Canal de garda	pH	6.86	6.53	6.83	6.82	6.8	6.58	7.2		7.23						6.5-8.5	6.86
	Materii in suspensie	32	6	41	16	44	16	4	4	28						60 mg/dm <sup>3</sup>	23.38
	Reziduu fix	408			380				372	416						2000 mg/dm <sup>3</sup>	394.00
	Consum chimic de oxigen: CCO-Cr	6	4	4	4	8	4	4	12	8						125 mg/dm <sup>3</sup>	6.25
	Cloruri	59.85			48.2				48.92							500 mg/dm <sup>3</sup>	52.32
	Sulfati	172.5			95.46				97.52							600 mg/dm <sup>3</sup>	121.81
	Subst. extract. cu eter de petrol / prod petrol	sld	sld	sld	sld	sld	sld	sld	4	4					4	20 mg/dm <sup>3</sup>	sld
	Pb	0.042														0.2 mg/dm <sup>3</sup>	0.042
	Hg (limita de detectie - 0.003)	sld														0.05 mg/dm <sup>3</sup>	sld

Valoarea masurata  
 Valori se incadreaza in limitele admise  
 sld - sub limita de detectie

Responsabil mediu  
 Carol Nagy



**Emisii in apa**

Punct de emisie	Poluant	Data prelevării probei (luna/an)												Limita conform autorizației	MEDIA		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
		2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018				
		Valoare măsurată															
	pH	7.39	6.72	7.25	7.4	7.2	6.91	7.4			7.45					6.5-8.5	7.22
	Materii in suspensie	12	8	12	4	4	12	12			4					60 mg/dm <sup>3</sup>	8.50
	Reziduu fix	576	468	616	508	540	516	540			652					2000 mg/dm <sup>3</sup>	552
	Consum chemic de oxigen: CCO-Cr	24	8	6	8	12	8	8			12					125 mg/dm <sup>3</sup>	10.75
	Consum biochimic de oxigen: CBO5	sld	sld	sld	sld	sld	sld	sld			sld					25 mg/dm <sup>3</sup>	sld

Valorile se incadreaza in limitele admise  
 sld - sub limita de detectie

Responsabil mediu  
 Carol Nagy



**Emisii in apa subterana**

<b>Punct de emisie</b>	<b>Poluant</b>	<b>Data prelevării probei</b>	<b>Limita conform autorizației</b>	<b>Valoarea măsurată</b>
Foraj F1	pH	01.08.2018	6.5-8.5	8.44
	Reziduu filtrabil la 105 grC		2000 mg/dm <sup>3</sup>	364
	Cloruri		500 mg/dm <sup>3</sup>	24.81
	Sulfati		600 mg/dm <sup>3</sup>	189.29
Foraj F2	pH	01.08.2018	6.5-8.5	7.94
	Reziduu filtrabil la 105 grC		2000 mg/dm <sup>3</sup>	616
	Cloruri		500 mg/dm <sup>3</sup>	58.13
	Sulfati		600 mg/dm <sup>3</sup>	301.63
Foraj F3	pH	01.08.2018	6.5-8.5	8.49
	Reziduu filtrabil la 105 grC		2000 mg/dm <sup>3</sup>	696
	Cloruri		500 mg/dm <sup>3</sup>	58.84
	Sulfati		600 mg/dm <sup>3</sup>	354.71

Valorile se încadrează în limitele admise

Responsabil mediu  
Carol Nagy



HEIDELBERGCEMENT ROMANIA SA – Fabrica de ciment Chiscadaga  
 Protectia Mediului

**Pulberi sedimentabile**

	Data prelevării probei (luna/an)												Limita conform autorizației
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
	Valoare măsurată												
Proba - 1	2.35	2.39	1.91	1.78	7.67	7.67	4.78	11.95	16.8	9.38	8.45	2.32	17 g/mp
Proba - 2	1.64	4.44	1.59	1.65	11.75	11.75	4.78	9.55	10.01	5.04	6.02	1.03	
Proba - 3	1.54	0.34	0.64	0.71	0.78	0.78	0.64	4.31	4.4	2.43	3.43	1.29	
Proba - 4	2	1.71	2.23	2.2	0.31	0.31	0.64	4.01	4.12	1.22	2.15	1.29	
Proba - 5	1.23	0.68	0.64	0.62	4.23	4.23	0.32	3.08	3.15	1.22	1.22	0.52	
Cariera argila	1.65	1.02	2.23	2.21	4.39	4.39		13.87	13.5	2.61	2.70	1.55	
Cariera calcar	1.9	1.02	0.64	0.64	15.54	15.54	0.64	14.57	14.09	0.52	0.4	0.52	
Cariera gips	1.5	6.48	0.64	0.65	9.55	9.55	0.96	11.71	12.05	2.78	3.02	0.52	

Valorile se încadrează în limitele admise

Responsabil mediu  
 Carol Nagy



## Registru - Emisii de zgomot

Nr. Crt	Punct de emisie	Distanța fata de vecinatati [m]	Valoare medie zgomot masurata [dB]	Data masuratorii	Limita conform autorizatiei integrate de mediu [dB]	Comparatia cu STAS 10009/2017 [dB]
1	Limita zonei functionale , zona cuptor clincher (colt pavilion servicii)	50	61.6	26.07.2018	65	65
2	Limita zonei functionale, zona morii de faina (poarta depozit cauciucuri)	20	62.3	26.07.2018	65	65
3	Limita zonei functionale, (stalp sustinere banda transport calcar)	50	50.6	26.07.2018	65	65
5	Limita zonei functionale, perpendicular pe zona hala paletizare	100	55.1	26.07.2018	65	65

Nr. Crt	Punct de emisie	Distanța fata de vecinatati [m]	Valoare medie zgomot masurata [dB]	Data masuratorii	Limita conform autorizatiei integrate de mediu [dB]	Comparatia cu STAS 10009/88 [dB]
1	Intern, zona racitor / cuptor clincher	100	72.1	26.07.2018	-	-
2	Intern, zona morii de faina	50	65.4	26.07.2018	-	-
3	Intern, poarta CF siloz calcar	200	58.5	26.07.2018	-	-
6	Intern, zona hala paletizare	300	55.3	26.07.2018	-	-

Responsabil mediu  
 Carol Nagy



HeidelbergCement Romania SA  
 Fabrica de ciment Chiscadaga

**Deseuri generate / valorificate / eliminate - 2018**

Tip deseuri	Cod	UM	Stoc i	Generat	Valorificat	Eliminat	Stoc f	Agent de valorificare / eliminare
Steril	01 01 02	mc	0	128974	0	128974	0	HeidelbergCement
Benzi transportoare	07 02 99	kg	0	7020	7020	0	0	PF
Span feros	12 01 01	kg	0	19900	19900	0	0	Rec Prod Deva
Ulei uzat	13 02 05	kg	0	43070	43070	0	0	Mediu Pur Serv (Bitul Petrolium)
Hartie	15 01 01	kg	0	15050	15050	0	0	Thermo Recycling, Rec Prod
Plastic	15 01 02	kg	0	120	120	0	0	Rec Prod Deva
Lemn	15 01 03	kg	0	100110	100110	0	0	PF, Egger Romania
Materiale textile (filtru sac)	15 02 03	kg	0	0	0	0	0	
Cupru, bronz, alama	17 04 01	kg	0	2520	2520	0	0	Rec Prod Deva
Aluminiu	17 04 02	kg	0	440	440	0	0	Remat Campeni
Metale feroase	17 04 05	kg	0	555806	555806	0	0	Mediu Pur Serv, Energoreparatii Buc, PF, Rec Prod Deva
Materiale izolante (vata minerala)	17 06 04	kg	0	6120	0	6120	0	Cedi Ecologic
Placi azbociment	17 06 05	kg	3300	22760	0	26060	0	Cedi Ecologic, Reparatii Serv Cim (Cedi)
Amestecuri de deseuri de la constructii	17 09 04	kg	0	0	0	0	0	
Anvelope uzate	16 01 03	buc	74	0	0	0	74	
Echipamente electrice casate	16 02 14	kg	0	30160	30160	0	0	Rec Prod Deva
Baterii cu plumb	16 06 01	kg	0	0	0	0	0	0
Materiale refractare uzate	16 11 06	kg	0	0	0	0	0	
Namol	19 09 02	mc	0	6	0	6	0	HeidelbergCement
Becuri si tuburi fluorescente	20 01 21*	kg	0	41	41	0	0	RoRec
Deseuri municip. amestecate	20 03 01	mc	0	1920	0	1920	0	Salubritatea SA Deva

Nagy Carol