

**Societatea CET Govora S.A**

Societate în reorganizare judiciară, în judiciar reorganisation, en redressement

Str.Industriilor nr.1; Rm.Valcea; 240050; Jud. Valcea; Romania;

Tel.(40) (250) 733601;733602;

Fax.(40) (250) 733603;

Nr. ordine în Registrul comerțului J/38/683/1997;

CIF: RO10102377; [www.cetgovora.ro](http://www.cetgovora.ro);

Cont RO93 BUCU 1781 2159 48545 Alpha Bank Romania

Sucursala Rm. Vâlcea

Capital social subscris și versat: 51,684,111.75 lei



1830

Societatea CET Govora S.A.

Rm. Valcea, Str. Industriilor Nr.1

1830 - CPR - 0003

**SR EN 450-1: 2012**

**Cenușa zburătoare pentru beton**

- Categoria de finete: N
- Valoarea declarată a finetei pentru categoria N: 25 %
- Categoria de pierdere la calcinare: A
- Densitatea particulelor: 1900 kg/m<sup>3</sup>

**DECLARAȚIA DE PERFORMANȚA Nr. 01**

1. Cod unic de identificare al produsului-tip: **Cenușa zburătoare pentru beton CZB EN 450-1-A,N**
2. Utilizările preconizate: **Adaosuri de tip II pentru beton, mortar și pasta de ciment**
3. Fabricant: **S.C. CET Govora S.A., Râmnicu-Valcea, Str. Industriilor Nr.1, Cod postal: 240050, C.I.F. RO10102377**
4. Sistemul de evaluare și verificare a constantei performanței produsului: **Sistem 1+**
5. Standard armonizat: **SR EN 450-1: 2012 - Cenușa zburătoare pentru beton - Partea 1**
6. Organism notificat: **S.C. CEPROCIM S.A. – Organism de certificare notificat de Comisia Europeană pentru atestarea conformității produselor pentru construcții, număr de identificare 1830.**
7. Performanțe declarate:

Caracteristici esențiale	Performanța	Specificația tehnică armonizată
Indice de activitate ( rezistența la compresiune la 28 zile )	≥ 75 %	EN 450-1:2012  SR EN 450-1:2012
Indice de activitate ( rezistența la compresiune la 90 zile )	≥ 85 %	
Finete ( valoare declarată ±10 % )	Categoria N 25 %	
Stabilitate (expansiune)	≤ 10 mm	
Stabilitate (conținut de (CaO) liber)	≤ 1,5 %	
Pierdere la calcinare	Categoria A ≤ 5 %	
Suma conținuturilor de SiO <sub>2</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> și Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	≥ 70 %	
Conținutul total de alcalii ( Na <sub>2</sub> O echivalent )	≤ 5 %	
Conținut de dioxid de siliciu ( SiO <sub>2</sub> ) reactiv	≥ 25 %	
Conținut de sulfat ( anhidrida sulfurică SO <sub>3</sub> )	≤ 3 %	
Conținut de cloruri ( Cl <sup>-</sup> )	≤ 0,10 %	
Conținut de oxid de calciu ( CaO ) reactiv	≤ 10 %	
Conținut de oxid de magneziu ( MgO )	≤ 4 %	
Conținut de fosfat total ( P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	≤ 5 %	
Conținut de fosfat solubil ( P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	NPD	
Densitatea particulelor ( valoare declarată ± 200 kg/m <sup>3</sup> )	1900 kg/m <sup>3</sup>	
Timp inițial de priză (min.)	< 2 x timp priză ciment <sup>(1)</sup>	
Durabilitate	NPD <sup>1</sup>	
Emisie de substanțe periculoase și emisie radioactivă	NPD <sup>2</sup>	

*Timp inițial de priză pentru o pasta de 100% ciment de încercat cf. SR EN 197-1 // NPD – nici o performanță determinată*

1) Compoziția și performanța cenușii zburătoare este de așa natură, încât cu această cenușa zburătoare poate fi produs beton (a se vedea SR-EN 206-1).

2) Cenușa zburătoare nu conține substanțe care, dacă sunt eliberate din beton, mortar sau pasta de ciment, sunt periculoase pentru sănătate, igienă și mediu. Produsul este înregistrat și nu are proprietăți periculoase în conformitate cu analiza CEPROCIM din anul 2004.

Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate.

Această declarație de performanță este eliberată în conformitate cu Regulamentul(UE) 305/2011 (inclusiv cu Regulamentele delegate (UE) 568/2014 și 574/2014), pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus.

Semnata pentru și în numele fabricantului de către:

Râmnicu Valcea

21.11.2018

DIRECTOR,  
ing. Ion ROESCU



Cod: PO-073-9-F2



## Fisa cu date de Securitate

in conformitate cu prevederile Regul. (CE) nr. 830/2015

Data primei editări a

FDS: 26.04.2011

Editia: 9 – rev. la

data de 15.12.2015

## CENUSA ZBURATOARE DE TERMOCENTRALA

### 1. IDENTIFICAREA SUBSTANTEI SI A SOCIETATII

1.1 Identificarea substantei	<b>Cenusa zburatoare de termocentrala</b>
1.2 Utilizarea substantei	- Ca adaos in compozitia cimentului ( proprietati puzzolanice) - Ca adaos de tip II pentru beton, mortar si pasta de ciment ( produs certificat CE )
1.3 Identificarea societatii	<b>Societatea CET Govora S.A.</b> Str. Industriilor Nr.1, Cod postal: 240050, Tel: 0250/ 733601, 0250/ 733602, Fax 0250/733603, www.cetgovora.ro C.I.F. RO10102377, Cont RO93 BUCU 1781 2159 4854 5RON Alpha Bank Sucursala Rm. Vâlcea Capital social subscris si varsat: 51,684,111.75 lei RON
1.4 Numarul de telefon pentru urgenta	+40 (0) 250.733.602 int. 112

### 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substantei	Produsul NU este clasificat ca substanta periculoasa conform Directivei 67/548/EEC si a Regulamentului (EC) nr. 1272/2008 [CLP]. Produsul este substanta solida sub forma de pulbere fina, fara miros, de culoare gri inchis.
2.1.1 Pericole pentru om/sanatate	Expunerea de scurta durata nu prezinta pericol pentru sanatatea omului cu conditia ca la manipulare si transport sa fie respectate regulile generale de igiena si de protectie (a se vedea Sectiunea 8).
2.1.2 Pericole pentru mediu	In conditiile de stocare si manipulare corecta a cenusii aceasta nu prezinta pericole pentru mediul inconjurator.
2.2 Clasificarea preparatului	Neaplicabil
2.3 Efecte adverse si simptome de manifestare	In conditiile de stocare si manipulare corecta a cenusii aceasta nu prezinta efecte adverse sau simptome de manifestare. Daca nu sunt respectate conditiile de pastrare, manipulare, igiena Praful rezultat in urma manipularii si transportului inadecvate poate provoca iritarea ochilor, a pielii, a sistemului respirator si ingerarea.
2.3.1 Efecte adverse ale proprietatilor fizice si chimice si mod de manifestare	Cenusa antrenata de curentii de aer este spulberata si formeaza particule de praf in suspensie sub forma de pulberi.
2.3.2 Efecte adverse asupra sanatatii umane si simptomele de manifestare	<b>Contactul cu ochii</b> (efect acut/cronic): prin contact cu ochii se pot produce iritatii si cauza dureri datorate abraziunii oculare. Expunerea prelungita si la cantitati mari provoaca iritatii insotite de inrosirea ochilor, lacrimare, dureri si conjunctivita pana la ulceratii si leziuni ale corneei. <b>Contactul cu pielea</b> (efect acut/cronic): cenusa poate provoca uscarea, iritarea, craparea pielii, aparitia dermatitelor sau poate agrava ranile deschise si bolile de piele. Produsul fierbinte provoaca arsuri ale pielii. <b>Inhalare</b> (efect acut): prin inhalare se poate produce tuse, stranut si iritarea mucoasei cailor sistemului respirator ( nas, laringe ), in functie de nivelul expunerii. <b>Inhalare</b> (efect cronic): inhalarea indelungata sau repetata (peste concentratiile admise din Sectiunea 8) pot produce insuficienta respiratorie si efecte cronice asupra functionarii plamanilor, inclusiv silicoza (a se vedea Sectiunea 11.1).
2.3.3 Efecte adverse asupra mediului si simptomele de manifestare	<b>Inghitire</b> (efect acut/cronic): inghitirea accidentala a unei cantitati mici de cenusa nu este daunatoare pentru organism. O cantitate mare de cenusa ingerata poate provoca iritare la nivelul tractului intestinal, greata, voma, dureri abdominale si diaree, in functie de cantitatea ingerata.  Depasirea nivelului admis de normativele in vigoare al concentratiei de praf (pulberi) are ca efect poluarea atmosferei. Conform datelor stiintifice actuale nu se cunoaste nici un efect pentru mediul acvatic.
2.4 Alte pericole ce nu presupun clasificarea	Trebuie evitate urmatoarele situatii: - produsul sa nu ajunga in apele naturale datorita cresterii pH-lui. - emisiile de pulberi sa nu depaseasca limita admisa de normativele in vigoare.



## Fisa cu date de Securitate

in conformitate cu prevederile Regul. (CE) nr. 830/2015

Data primei editări a  
FDS: 26.04.2011  
Editia: 9 – rev. la  
data de 15.12.2015

## CENUSA ZBURATOARE DE TERMOCENTRALA

### 3. COMPOZITIE CHIMICA

#### 3.1 Produsul trebuie considerat:

- substanta

Cenusa zburatoare de termocentrala este o substanta solida sub forma de pulbere fina fara miros si de culoare gri inchis alcatuita din componente anorganice, in special din particule vitroase de forma sferica, si care poate contine cantitati mici de carbon in urma arderii incomplete a carbunelui din care este generata.

Arderea carbunelui pulverizat se realizeaza in cazanele aferente centralei electrice, iar cenusa generata este retinuta din fluxul de gaze de ardere si captata de la electrofiltre, transportata pneumatic si colectata in silozuri.

Concentratia componentilor din cenusa variaza in functie de compozitia carbunelui utilizat si de regimul de functionare al cazanelor de ardere.

Nr. crt.	Denumire	Concentratia / Domeniul de concentratie <sup>*)</sup> ( % în greutate )	Numarul CAS	Numarul EINECS
1.	Dioxid de siliciu ( SiO <sub>2</sub> )	48 ÷ 55 %	14808-60-7	238-878-4
2.	Oxid de aluminiu ( Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	21 ÷ 24 %	1344-28-1	215-691-6
3.	Oxid feric ( Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	8 ÷ 13 %	1309-37-1	215-168-2
5.	Oxid de calciu ( CaO )	4 ÷ 8 %	1305-78-8	215-138-9
6.	Oxid de magneziu ( MgO )	2 ÷ 4 %	1309-48-4	215-171-9
7.	Oxid de potasiu ( K <sub>2</sub> O )	1 ÷ 3 %	12136-45-7	235-227-6
8.	Oxid de sodiu ( Na <sub>2</sub> O )	0,4 ÷ 1,8 %	1313-59-3	215-208-9
9.	Sulfat ( SO <sub>3</sub> )	0,2 ÷ 1,3 %	7446-11-9	231-197-3
10.	Fosfat solubil ( P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> solubil )	≤ 1 %	1314-56-3	215-236-1
11.	Cloruri ( Cl <sup>-</sup> )	≤ 0,1 %	16887-00-6	-
12.	Carbon ( C )	0 ÷ 5 %	7440-44-0	231-153-3

<sup>\*)</sup> date din rapoartele de incercari si buletinele de analiza pentru cenusa zburatoare din campurile de electrofiltre nr. 1,2, 3 si 4.

### 4. MASURI DE PRIM AJUTOR

4.1 Simptome si efecte în urma expunerii	A se vedea Sectiunea 2.3.2.
4.2 Masuri de prim ajutor (descriere generala)	Se scoate victima la aer curat si se spala portiunea atinsa cu multa apa. Echipamentul / imbracamintea contaminat(a) cu cenusa trebuie indepartat(a). In cazurile in care simptomele persista se solicita asistenta medicala.
4.3 Masuri de prim ajutor	<b>In cazul contactului cu ochii:</b> Se clateste cu multa apa inclusiv sub pleoape timp de 15 minute, pentru indepartarea tuturor particulelor. <b>In cazul unor simptome persistente cum ar fi abraziunea oculara este necesara consultarea unui doctor oftamolog.</b> <b>In cazul contactului cu pielea:</b> Se indeparteaza echipamentul si se spala zona cu apa si sapun cu PH neutru, dupa care se aplica un unguent sau crema. Daca se considera necesar se consulta medicul.  <b>In caz de inhalare:</b> Se elimina praful din gat si caile nazale. Daca este cazul se va face respiratie artificiala si masaj cardiac. Daca disconfortul respirator persista se consulta medicul. <b>In caz de inghitire (ingestie):</b> Se spala gura cu multa apa si se bea multa apa. Se solicita asistenta medicala de urgenta.
4.4 Asistenta medicala calificata	Tratament simptomatic. Cand va prezentati la medic aratati-i aceasta fisa cu date de securitate.
4.5 Alte informatii	In cazul inghitirii nu se induce voma.

### 5. MASURI DE STINGERE A INCENDIILOR

5.1 Medii de stingere corespunzatoare	Cenusa zburatoare NU este inflamabila si expozibila si nu intretine arderea altor materiale ( non-combustibila). Pentru incendiile izbucnite in apropierea cenusii zburatoare se vor folosi mediile de stingere specifice pentru aceste tipuri de incendii.
---------------------------------------	--



## Fisa cu date de Securitate

in conformitate cu prevederile Regul. (CE) nr. 830/2015

Data primei editări a  
FDS: 26.04.2011

Editia: 9 – rev. la  
data de 15.12.2015

## CENUSA ZBURATOARE DE TERMOCENTRALA

5.2 Medii de stingere care nu trebuie utilizate, din motive de securitate	Nu este cazul
5.3 Pericole speciale	Nu este cazul.
5.4 Echipamente speciale de protectie pentru pompieri	Cenusa zburatoare NU prezinta pericol de incendiu si nu este nevoie de echipamente speciale de protectie pentru pompieri
5.5 Alte informatii	-

### 6 MASURI ÎN CAZUL PIERDERILOR ACCIDENTALE

6.1 Masurile de precautie pentru protectia personala	Conform cunostintelor stiintifice actuale pierderile accidentale nu sunt periculoase si NU sunt necesare masuri speciale de urgenta. Evitati: formarea prafului la manipulare / inhalarea, contactul cu ochii si pielea, ingerarea (a se vedea Sectiunea 2.3). Folositi incaltamintea si echipamentul de protectie individual (manusi, ochelari, halat sau salopeta), inclusiv masca de praf daca este cazul (a se vedea Sectiunea 8.2) . Indepartati toate persoanele care nu poarta echipament de protectie. Respectati instructiunile de manipulare si utilizare de la Sectiunile 7.1. si 7.3.
6.2 Masurile de precautie pentru protectia mediului	Evitati formarea prafului la manipulare. Evitati deversarea cenusii in apele menajere, in sisteme de canalizare, cursuri de apa.
6.3 Metodele de curatare	In cazul imprastierii accidentale pe sol: Se colecteaza cenusa si se transporta la un depozit autorizat. Pentru evitarea formarii prafului se recomanda colectarea cenusii imprastiate pe sol prin aspirare pneumatica. In cazul colectarii cenusii prin maturare, pentru evitarea formarii prafului, cenusa imprastiata se stropeste cu apa (umectare).
6.4 Alte informatii	Nu este cazul

### 7. MANIPULARE SI DEPOZITARE

7.1 Manipulare ( inclusiv masurile de protectie a mediului)	Manipularea se face strict cu respectarea instructiunilor interne de lucru si cu echipament de protectie adecvat (a se vedea Sectiunea 8.2). Se va evita contactul cu cenusa. La manipularea cenusii in scop industrial: Se realizeaza in sisteme pneumatice etanse. La manipularea cenusii in ambalaje: Se va evita deteriorarea ambalajului si scurgerile. Toate conductele, echipamentele, sistemele pneumatice folosite la manipulare, transport sau transvazare trebuie sa fie legate la centura de impamantare pentru prevenirea descarcarii necontrolate a electricitatii statice. Manipularea cenusii zburatoare se face in spatii deschise sau ventilate suficient. In cazul manipularii in spatii inchise se va asigura o ventilatie si o aerisire corespunzatoare a locului de munca si a depozitului, inclusiv la nivelul solului. Se va evita formarea prafului. In cazul in care se formeaza praf trebuie luate masuri tehnice de limitare a concentratiei de praf din aer. Pentru transportul rutier se vor folosi numai sisteme auto ( silo-truck ) corespunzatoare din punct de vedere tehnic si SU. Sistemele auto se vor spala dupa incarcare.
7.2 Depozitare 7.2.1 Conditii pentru depozitare	Depozitarea se face in stare uscata in silozuri sau saci ermetici (de preferat din plastic). Silozurile in care se depoziteaza cenusa zburatoare trebuie sa fie etanse, ferite de umezeala. Nu sunt prevazute conditii speciale de temperatura si presiune de depozitare in silozuri. Echipamentele de depozitare trebuie sa respecte prescriptiile tehnice in vigoare. Cenusa se poate compacta sau poate adera la peretii vaselor de depozitare. Depozitarea cenusii in saci se realizeaza astfel incat sa se evite caderile accidentale. Depozitarea cenusii in aer liber se face in stare umeda prin umectarea acesteia (stropirea cu apa la suprafata). In cazul depozitarii cenusii in silozuri se vor respecta prevederile de securitate specifice spatiilor inchise si de lucru la inaltime daca este cazul.
7.2.2 Cerinte speciale	



## Fisa cu date de Securitate

in conformitate cu prevederile Regul. (CE) nr. 830/2015

Data primei editări a

FDS: 26.04.2011

Editia: 9 – rev. la

data de 15.12.2015

## CENUSA ZBURATOARE DE TERMOCENTRALA

7.3 Utilizare/i specifica/e	Se va utiliza in industria materialelor de constructii numai cu respectarea cerintelor de la Sectiunea 12 si a reglementarilor legale in domeniu.
7.3.1 Recomandari referitoare la utilizare	Sa se respecte legislatia in vigoare Nu este cazul
7.3.2 Reglementari proprii aprobate	
7.4 Alte informatii	In cazul transportului cenusii prin medii non-conductive (ex. plastic) sau nelegate la centura de pamant pot aparea descarcari necontrolate de electricitate statica care pot afecta functionarea echipamentelor sau provoca accidente umane.

### 8.CONTROLUL EXPUNERII / PROTECTIA PERSONALA

8.1 Valori limita de expunere													
8.1.1 Parametrii de control specifici	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 779 970 808">Denumire</th><th data-bbox="970 779 1533 808">Valori limita de expunere profesionala <sup>1)2)</sup></th></tr> <tr> <th data-bbox="544 808 970 837"></th><th data-bbox="970 808 1533 837">Valoare limita la 8 ore</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="544 837 970 866">Cenusa ( pulberi )</td><td data-bbox="970 837 1533 866">10,00 [ mg/m3 ]</td></tr> </tbody> </table> <p><sup>1)</sup> In cazul livrarilor externe se aplica limitele de expunere aplicabile in tara respectiva.</p> <p><sup>2)</sup> Aceste limite sunt valabile pentru un nivel mic al dioxidului de siliciu ( cuarțul ) prezent in fractia respirabila.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 920 1038 949">Componenta</th><th data-bbox="1038 920 1533 949">Valori limita de expunere profesionala <sup>1)</sup></th></tr> <tr> <th data-bbox="544 949 1038 978"></th><th data-bbox="1038 949 1533 978">Valoare limita la 8 ore</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="544 978 1038 1008">Dioxid de siliciu (cuarț) in fractia respirabila</td><td data-bbox="1038 978 1533 1008">0,10 [ mg/m3 ]</td></tr> </tbody> </table> <p><sup>1)</sup> In cazul livrarilor externe se aplica limitele de expunere aplicabile in tara respectiva.</p>	Denumire	Valori limita de expunere profesionala <sup>1)2)</sup>		Valoare limita la 8 ore	Cenusa ( pulberi )	10,00 [ mg/m3 ]	Componenta	Valori limita de expunere profesionala <sup>1)</sup>		Valoare limita la 8 ore	Dioxid de siliciu (cuarț) in fractia respirabila	0,10 [ mg/m3 ]
Denumire	Valori limita de expunere profesionala <sup>1)2)</sup>												
	Valoare limita la 8 ore												
Cenusa ( pulberi )	10,00 [ mg/m3 ]												
Componenta	Valori limita de expunere profesionala <sup>1)</sup>												
	Valoare limita la 8 ore												
Dioxid de siliciu (cuarț) in fractia respirabila	0,10 [ mg/m3 ]												
8.1.2 Valorile DNEL si PNEC	Nedeterminate												
8.1.3 Preparate, valorile limita admise pentru componenti.	Neaplicabil												
8.1.4 Informatii privind procedurile curente de monitorizare.	Neaplicabil												
8.2 Controlul expunerii													
8.2.1 Controlul expunerii profesionale	<p><b>Limitele de expunere la locul operarii:</b></p> <p>In cazul manipularii si depozitarii produsului se vor respecta instructiunile de la Sectiunea 7. Evitati pe cat posibil formarea prafului de cenusa (a pulberilor) in aer. Folositi incinte bine ventilate. In spatii inchise se vor asigura sisteme de ventilatie si o aerisire corespunzatoare a locului de munca, pentru mentinerea concentratiei de praf sub limitele admise, inclusiv la nivelul solului.</p> <p>Nivelul de praf se va masura / estima anterior operarii cu cenusa zburatoare.</p> <p>Daca se genereaza praf atunci trebuie prevazute masuri tehnice de control si reglaj pentru a reduce concentratia de praf din aerul respirabil pana la valorile limita admise (ex. prin ventilatie locala sau alte metode de aspirare ).</p> <p>Nu este cazul.</p> <p>In cazul manipularii directe a cenusii pentru a evita iritarea pielii trebuie folosite manusi din cauciuc.</p> <p>Dupa lucrul cu cenusa sau cu recipiente care contin cenusa lucratorii trebuie sa se spele sau sa utilizeze creme hidratante.</p> <p>Cand efectuati operatii de manipulare si transport cu cenusa pentru a preveni contactul cu ochii folositi ochelari de vedere sau ochelari de protectie in conformitate cu normele de protectia muncii in vigoare.</p> <p>Nu este recomandata purtarea lentilelor de contact in conditii de praf in exces.</p> <p>Trebuie asigurata sursa de apa permanenta pentru spalarea ochilor.</p> <p>Folositi incaltaminte (bocanci /cizme) si echipament de protectie (halat / salopeta) adecvate . Hainele si murdare se spala inainte de reutilizare.</p> <p>Dupa lucrul cu cenusa sau recipiente care contin cenusa lucratorii trebuie sa se spele sau sa utilizeze creme hidratante.</p> <p>Se vor lua toate masurile de prevenire a pierderilor accidentale de cenusa in timpul manipularii, transportului, depozitarii si/sau utilizarii.</p> <p>In cazul manipularii cenusii se vor respecta instructiunile de protectia mediului de la Sectiunea 7.1.</p> <p>In caz de pierderi accidentale se vor respecta instructiunile de la Sectiunea 6.2.</p> <p>Se va evita formarea prafului in aer.</p> <p>Pentru prevenirea spulberarii cenusii si formarii prafului cenusa se umecteaza.</p>												
8.2.1(a) Protectie respiratorie (cai respiratorii ) ( pentru substantele periculoase sub forma de gaze, vapori sau pulberi periculoase)													
8.2.1(b) Protectia mâinilor													
8.2.1(c) Protectia ochilor													
8.2.1(d) Protectia pielii													



## Fisa cu date de Securitate

in conformitate cu prevederile Regul. (CE) nr. 830/2015

Data primei editări a

FDS: 26.04.2011

Editia: 9 – rev. la

data de 15.12.2015

## CENUSA ZBURATOARE DE TERMOCENTRALA

8.2.2. Controlul expunerii mediului	
8.3 Alte informatii	<p>Lucratorii care manipuleaza cenusa trebuie sa indeparteze hainele murdare in pauza de masa respectiv incetarea lucrului si sa pastreze o igiena personala adecvata atunci cand mananca, fumeaza sau utilizeaza toaleta.</p> <p>In cazul conditiilor de praf in exces trebuie asigurata protectia integrala a corpului.</p> <p>Nu se va utiliza aerul comprimat pentru a indeparta cenusa depusa pe haine.</p> <p>Cenusa in exces se indeparteaza cu jet de apa.</p>

### 9. PROPRIETATI FIZICE si CHIMICE

#### 9.1 Informatii generale

##### 9.1.1 Aspectul substantei

##### 9.1.2 Mirosul

Numarul CAS: 93924-19-7; Numarul EINECS: 300-212-6

substanta anorganica solida sub forma de pulbere fina de culoare gri inchis.  
fara miros

#### 9.2 Informatii importante pentru sanatate, securitate si mediu:

Nr. crt.	Specificarea proprietatilor fizice si chimice ale substantei	UM	Substanta *)	Observatii
9.2.1	pH-ul	-	10÷11	in apa, la temp. 20°C
9.2.2	Punctul de fierbere	°C	neaplicabil	-
9.2.3	Temperatura de aprindere	°C	neaplicabil	-
9.2.4	Inflamabilitate	°C	neinflamabil	solid
9.2.5	Proprietatile explozive	g/m <sup>3</sup>	neaplicabil	-
9.2.6	Proprietati oxidante	-	neaplicabil	-
9.2.7	Presiunea de vapori	Pa si temp.	neaplicabil	-
9.2.8	Densitatea particulelor ( greutatea specifica)	kg/m <sup>3</sup>	1500 ÷2200	la 20°C
9.2.9	Solubilitatea 9.2.9.1 În apa 9.2.9.2 În grasimi	g/l	< 50 necunoscut	la 20°C si in functie de gradul de hidratare
9.2.10	Coeficientul de partitie n-octanol/apa	-	neaplicabil	-
9.2.11	Viscozitatea	-	neaplicabil	-
9.2.12	Densitatea vaporilor	g/l	neaplicabil	-
9.2.13	Viteza de evaporare	-	neaplicabil	-

#### 9.3 Alte informatii (proprietati fizice si chimice):

9.3.1	Miscibilitatea	-	neaplicabil	-
9.3.2	Solubilitatea în grasimi (se specifica uleiul-solventul)	-	necunoscut	-
9.3.3	Conductivitatea / Constanta dielectrica	-	1,9 ÷ 2,6	-
9.3.4	Punctul de topire	°C	nerelevant	-
9.3.5	Grupa de gaze		neaplicabil	-
9.3.6	Temperatura de autoaprindere		neaplicabil	-
9.3.7	Granulometrie 9.3.7.1 Reziduu pe sita 45 µm	%	< 45	-
9.3.8	Tensiune superficiala		neaplicabil	solid
9.3.9	Constanta de disociere		neaplicabil	solid
9.3.10	Umiditatea	%	< 1	-
9.3.11	Continutul de substante combustibile ( carbon )	%	< 5	-

\*) date din practica industriala si literatura de specialitate valabile pentru cenusa zburatoare din campurile de electrofiltre nr.1,2, 3 si 4.

### 10. STABILITATE SI REACTIVITATE

#### 10.0 Stabilitate

Produsul este stabil chimic in conditii normale de depozitare si manipulare (a se vedea Sect. 7).  
Produsul este compatibil cu majoritatea materialelor de constructii.  
Produsul este incompatibil cu: acizi, saruri de amoniu si aluminiu metalic.

## Fisa cu date de Securitate

in conformitate cu prevederile Regul. (CE) nr. 830/2015

Data primei editări a

FDS: 26.04.2011

Editia: 9 – rev. la

data de 15.12.2015

## CENUSA ZBURATOARE DE TERMOCENTRALA

10.1 Conditii de evitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- depozitarea in locuri inchise fara o buna ventilatie.</li> <li>- depozitarea cenusii zburatoare in stare uscata in locuri deschise unde curentii de aer pot provoca formarea pulberilor sub forma de particule in suspensie (praf).</li> <li>- contactul cu substante incompatibile.</li> <li>- formarea electricitatii statice.</li> </ul>
10.2 Materiale de evitat	Acizi puternici (ex. acid azotic) si alcalii (ex. hidroxizi) Saruri de amoniu si aluminiu metalic
10.3 Produse de descompunere periculoase	Produsul in conditii normale nu se descompune in alte sub-produse ( material inert ). In cazul cresterii umiditatii peste 50% cenusa isi pierde reactivitatea (proprietati puzzolanice). In cazul incalzirii la temperaturi ridicate cenusa poate elibera monoxid de carbon (CO).
10.4 Alte informatii	Nu sufera polimerizari.

### 11. INFORMATII TOXICOLOGICE

#### 11.1 Substante : Informatii toxicologice si alte efecte asupra sanatatii

<b>Efect acut:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prin contactul cu ochii</li> <li>- prin piele</li> <li>- prin inhalare</li> <li>- prin ingerare</li> </ul> <b>Efecte in cazul expunerii repetate sau de lunga durata:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prin contactul cu ochii</li> <li>- prin piele</li> <li>- prin inhalare</li> </ul>	A se vedea informatiile de la pct. 2.3
---	--

#### 11.2 Preparate: Informatii privind efectele toxicologice (si alte efecte asupra sanatatii) ale componentilor

Nu este cazul

#### 11.3 Sursa bibliografica pentru fiecare informatie preluata din literatura de specialitate

Informatiile sunt preluate din bazele de date: IUCLID, IUPAC si UKQAA.

#### 11.4 Alte informatii

-

### 12. INFORMATII ECOLOGICE

#### 12.1 Ecotoxicitatea

Necunoscut ( LC 50 de toxicitate acvatica nu a fost determinat ).  
Cantitati foarte mari de cenusa deversate in apa determina o crestere a pH-ului si, in anumite conditii, pot deveni toxice pentru mediul acvatic.

##### 12.1.1 Date de toxicitate asupra organismelor acvatice

Necunoscut

##### 12.1.2 Date de toxicitate (posibila) pentru micro si macroorganismele din sol

Necunoscut

##### 12.1.3 Date de toxicitate pentru alte organisme importante pentru mediu

Necunoscut

##### 12.1.4 Efecte inhibitoare posibile asupra activitatii microorganismelor

Necunoscut

#### 12.2 Mobilitatea

Cenusa nu este volatilă dar poate deveni aero-purtată prin intermediul curentilor de aer sau in timpul manipularii necorespunzătoare.  
Depozitata direct pe sol cenusa poate patrunde in sol prin intermediul apelor pluviale si in timp in apele subterane.

#### 12.3 Persistenta si degradabilitatea

Nerelevant (substanta anorganica)

##### 12.3.1 Potentialul substantei de a se

Necunoscut



## Fisa cu date de Securitate

in conformitate cu prevederile Regul. (CE) nr. 830/2015

Data primei editări a

FDS: 26.04.2011

Editia: 9 – rev. la

data de 15.12.2015

## CENUSA ZBURATOARE DE TERMOCENTRALA

degrada - în condiții de mediu relevante	
12.3.2 Timpul de înjumătățire	Necunoscut
12.3.3 Potentialul substanței de a se degrada - în instalațiile de epurare a apelor uzate.	Necunoscut
12.4 Potentialul de bioacumulare	Nerelevant (substanța anorganică)
12.5 Rezultatele evaluării PBT	Nerelevant (substanța anorganică)
12.6 Alte efecte adverse	Pentru a evita poluarea atmosferică, emisiile de pulberi de cenusa (praf) nu trebuie să depășească limita admisă de legislația de mediu în vigoare.

### 13. CONSIDERATII PRIVIND ELIMINAREA ( EVACUAREA, DISTRUGEREA )

13.1 Metodele corespunzătoare de eliminare a substanței	Cenusa zburătoare de termocentrală se elimină prin depozitare în locuri special amenajate, conform prevederilor legale în vigoare. Transportul deșeurilor la depozit se efectuează sub formă de hidroamestec sau slam dens.
13.2 Metodele corespunzătoare de eliminare a ambalajelor contaminate	Containerele metalice / cisternele care au conținut cenusa se spală cu jet de apă iar apa reziduală nu trebuie deversată în rețeaua de apă potabilă sau în apele naturale. Ambalajele goale (sacii) care au conținut cenusa se vor goli complet și se vor depozita în locuri special amenajate. Nu se vor folosi ambalajele în alte scopuri. De preferat ambalajele goale se vor refolosi sau, dacă nu există această posibilitate, se vor transporta la un punct de reciclare a deșeurilor.
13.3 Indicații pentru substanțele comercializate sau pentru uz industrial, numărul din Catalog, clasificare:	
13.3.1 Cod deșeu produs	10.01.02 – cenusa zburătoare de la arderea carbunelui
13.3.2 Cod deșeu de ambalaj	
13.4 Prevederi relevante ale legislației UE și legislației naționale armonizate	Legislație privind eliminarea deșeurilor de cenusa cod 10 01 02: Lege 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare ( HG 210/2007 și HG 1292/2010 ). HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și Decizia 2014/955/UE

### 14. INFORMATII PRIVIND TRANSPORTUL

14.1 Informații privind clasificarea pentru	
- transportul rutier (ADR),	nealocat
- transportul pe calea ferată (RID),	nealocat
- transportul maritim (Cod IMDG/IMO),	nealocat
- transportul aerian (IATA/IT-ICAO):	nealocat
14.1.1 numărul ONU (UN);	nealocat
14.1.2 clasificarea (clasa, subclasa (grup tolerat)) produsului periculos;	nealocat
14.1.3 denumirea produsului;	nealocat
14.1.4 grupa de ambalare;	nealocat
14.1.5 dacă trebuie îndeplinite prevederi speciale	Nu este cazul. Produsul se transportă în stare uscată. Transportul în cantități mici se efectuează în saci ermetici pentru protejarea împotriva umidificării produsului. Transportul în vrac se efectuează în cisterne auto (silo-truck) sau vagoane tip cisternă.
14.1.6 alte informații aplicabile	Dacă se transportă produsul în containere acestea se vor acoperi pentru a se evita formarea prafului sau cenusa transportată se va umești. În cazul transportului rutier, după încărcare, cisterna auto se spală cu jet de apă. Când cenusa este manipulată pneumatic se utilizează filtre pentru vehicul și silozul de colectare, conform cu normele tehnice în domeniu și legislația de mediu.



## Fisa cu date de Securitate

in conformitate cu prevederile Regul. (CE) nr. 830/2015

Data primei editări a

FDS: 26.04.2011

Editia: 9 – rev. la

data de 15.12.2015

## CENUSA ZBURATOARE DE TERMOCENTRALA

14.1.7 despre poluanti (pentru transportul maritim sau fluvial)

Necunoscut

14.2 permisiunea de a fi distribuit prin posta

Produsul NU este restrictionat de la nici un tip de transport.

### 15. INFORMATII PRIVIND REGLEMENTAREA

15.0 Existenta CSA

Indisponibil

15.1 Etichetarea substantei

Produsul NU este clasificat ca substanta periculoasa conform Directivei 67/548/EEC si a Regulamentului (EC) nr.1272/2008.

Produsul NU este nevoie a se eticheta conform Regulamentului (EC) nr.1272/2008 [CLP].

Etichetare suplimentara conform SR EN 450-1: 2012 pentru produsul certificat CE si utilizat ca adaosuri de tip II pentru beton, mortar si pasta de ciment:

“Cenusa zburatoare pentru beton, categoria A, N” “1830 - DPC - 469/0003 – 11” “Eticheta CE”

Simbol(uri) si inscripționari conform RE 1272/ 2008, cu modificari si completari ale RE 1907/2006 si RE 453/2010  
Nociv

15.2 Prevederi specifice

- nu este cazul

15.3 Informatii relevante privind legislatia nationala

- Regulamentul CE nr. 1907 / 2006 al Parlamentului European si al Consiliului din 18.12.2006 privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice ( REACH), cu modificarile si completarile ulterioare.
- Regulamentul CE nr. 1272/2008 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor si a amestecurilor , cu modificarile si completarile ulterioare.
- HG nr. 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate în munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici, MO 845/13.10.2006, cu modificarile si completarile ulterioare.
- HG nr.1093/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate pentru protectia lucratorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenti cancerigeni sau mutageni la locul de munca, MO 757/06.09.2006, cu modificarile si completarile ulterioare.
- HG nr. 355/2007 privind supravegherea sanatatii lucratorilor, MO 332/ 17.05.2007, cu modificarile si completarile ulterioare.
- HG nr. 37/2008 pentru modificarea HG 355/2007 privind supravegherea sanatatii lucratorilor, MO 45/21.01.2008.
- Ordin nr. 163/28.02.2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare împotriva incendiilor, MO nr. 216/ 29.03.2007, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Legislatie specifica SU: Legea nr. 307/2006; OMAI nr.163/2007; OMAI nr. 712/2005, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Legea nr. 319/14.07.2006 – Legea securitatii si sanatatii in munca si Norme metodologice de aplicare, cu modificarile si completarile ulterioare.

### 16.ALTE INFORMATII

16.1 Recomandari pentru pregatirea personalului

Manipularea, utilizarea, transportul si eliminarea acestei substante este limitata la personalul instruit cu cerintele si masurile ce trebuie respectate pentru aceste activitati.

16.2 Restrictii recomandate la utilizare

In cazul utilizarilor diferite fata de cele mentionate in Sectiunea 1 sau daca produsul este combinat / amestecat cu alte substante sau modificat in urma unui proces de prelucrare este posibil ca informatiile din prezenta fisa cu date de securitate sa nu se mai aplice fara restrictii sau sa nu se mai aplice.

16.3 Referinte scrise si/sau punctul de contact tehnic

Date din literatura de specialitate, studii si rapoarte de cercetare sunt disponibile la sediul producatorului.

16.4 Sursele celor mai importante date utilizate la întocmire

1. Agentia Nationala pentru Protectia Mediului - [www.anpm.ro](http://www.anpm.ro)
2. Agentia europeana pentru produse chimice ECHA - [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)
3. [www.iuclid.echa.europa.eu](http://www.iuclid.echa.europa.eu) - Baza de date internationala pentru substantele chimice IUCLID ( International Uniform Chemical Information Database )
4. [www.ecb.jrc.ec.europa.eu/esis](http://www.ecb.jrc.ec.europa.eu/esis) - European chemical substances information ( Inventar si liste cu substante, acces la lista substantelor periculoase Anexa VI, Tab. 3 la Dir. 67/548/EEC )
5. [www.CAS.org](http://www.CAS.org) - Chemical Abstracts Service (CAS) – numar de inregistrare
6. Uniunea Internationala de Chimie Pura si Aplicata IUPAC (International Union of Applied and Pure Chemistry ) - [www.iupac.org](http://www.iupac.org)
7. Asociatia engleza pentru calitatea cenusii ( UK Quality Ash Association ) - [www.ukqaa.org.uk](http://www.ukqaa.org.uk)



## Fisa cu date de Securitate

in conformitate cu prevederile Regul. (CE) nr. 830/2015

Data primei editări a

FDS: 26.04.2011

Editia: 9 – rev. la

data de 15.12.2015

## CENUSA ZBURATOARE DE TERMOCENTRALA

	<p>8. <a href="http://www.europa.eu/index_ro">www.europa.eu/index_ro</a> - informatii de reglementare despre substante din legislatia curenta, anterioara si în faza de proiect</p> <p>9. Agentia europeana pentru securitate si sanatate la locul de munca (European Agency for Safety and Health at Work ) - <a href="http://www.osha.europa.eu">www.osha.europa.eu</a></p> <p>10. <a href="http://www.apps.who.int/dsa">www.apps.who.int/dsa</a> - Criterii pentru Sanatate si Mediu ( Environmental Healt Criteria (EHC)).</p> <p>11. <a href="http://www.ec.europa.ec/social/home">www.ec.europa.ec/social/home</a> - Limite Ocupationale de Expunere (OEL-uri)</p>
16.5 Evidentierea clara a informatiilor care au fost adaugate, sterse sau modificate	Modificarile fata de versiunea (editia) anterioara sunt marcate cu culoare albastra si incadrate între doua triunghiuri astfel : ► textul modificat ◄.
16.6 Alte informatii:	<p>Datele prezentate in aceasta fisa se bazeaza pe cunostintele si experienta de care dispunem la data elaborarii prezentei editii si se refera exclusiv la produsul identificat la Sectiunea 1.</p> <p>Informatiile din aceasta fisa nu constituie garantie pentru caracteristicile unui produs, nu inlocuiesc normativele de calitate pentru acest produs si nu tin de termeni contractuali.</p> <p>Utilizatorul isi asuma toate riscurile care decurg din nerespectarea recomandarilor inscrite in aceasta fisa. Aceasta fisa nu scuteste in nici un caz utilizatorul de cunoasterea si aplicarea tuturor reglementarilor privind activitatea sa. Este sarcina utilizatorului sa se asigure ca produsul este adecvat scopului dorit si sa-si asume responsabilitatea pentru respectarea legislatiei in vigoare pentru manipularea, transportul si depozitarea acestuia. Siguranta este influentata de conditiile de utilizare a produsului.</p> <p>Informatiile din aceasta fisa nu pot fi aplicate altor produse cu denumiri comerciale identice sau similare.</p>

### Prescurtari utilizate

EINECS	Inventarul european al substantelor chimice existente comercializate.
ELINECS	Lista Europeana a substantelor chimice notificate
CAS	Numar de inregistrare international pentru o substanta chimica ( Chemical Abstracts Service )
IUCLID	Baza de date internationala pentru informatii uniforme privind substantele chimice
IUPAC	Uniunea Internationala de Chimie Pura si Aplicata
UKQAA	Asociatia engleza pentru calitatea cenusii (UK Quality Ash Association)
LC 50	Concentratia letala 50 (concentratia unei substante chimice care ucide 50 % din populatia de proba)
ADR	Acord European privind transportul international rutier al marfurilor periculoase
RID	Regulament International privind transportul marfurilor periculoase pe calea ferata
Cod IMDG	Cod Maritim International pentru marfurile periculoase
IT-ICAO	Instructiuni Tehnice ale Organizatiei Internationale a Aviatiei Civile
IATA	Regulament pentru transportul marfurilor periculoase al Asociatiei Internationale de Transport Aerian
CSA	Evaluarea securitatii chimice (Chemical Safety Assessment)
SU	Situatii de urgenta