

TWINNING RO2001/IB/EN/01 WASTE MANAGEMENT



Project financed by EUROPEAN UNION  
Proiect finanțat de UNIUNEA EUROPEANĂ



## **GHID CO-INCINERAREA**



**MINISTERUL MEDIULUI  
ȘI GOSPODĂRII APELOR**

**Programul PHARE 2001 Proiect Twinning RO2001/IB/EN/01  
"Convenție de Twinning pentru  
susținerea în continuare a României în transpunerea și  
implementarea legislației privind gestiunea deșeurilor"**

**PHARE 2001 Twinning Project RO2001/IB/EN/01  
"Twinning to further assist Romania in the transposition and  
implementation of legislation on waste management"**

între / between

**Romania**

Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor  
Ministry of Environment and Waters Management

și / and

**Republica Federală Germania**

Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety  
Ministerul Federal pentru Mediu, Conservarea Naturii  
și Siguranța Nucleară

**November 2004**

**Conținutul acestui material nu reprezintă în mod  
necesar poziția oficială a Uniunii Europene.**

**The contents of this material does not necessarily  
represent the official position of the European Union.**

**GHID**

**PENTRU**

**CO-INCINERAREA DESEURILOR**

**IN FABRICILE DE CIMENT**

**NOV. 2004**

**MINISTERUL MEDIULUI  
ȘI GOSPODĂRIII APELOR**

## **CUPRINS**

- 1. Obiective, domeniul de aplicare**
- 2. Cerinte generale**
- 3. Lista deseurilor care pot fi coincinerate cu impact nesemnificativ asupra mediului**
- 4. Coincinerarea altor tipuri de deseuri**
- 5. Deseuri neadecvate pentru co-incinerare in fabricile de ciment**
- 6. Prelevarea, pregatirea si analiza esantioanelor; evaluarea analizelor**

### **Anexa**

**Lista deseurilor coincinerabile cu impact nesemnificativ asupra mediului**

## **1. Obiective, domeniul de aplicare**

**Un obiectiv al documentului** este de a servi ca baza pentru coincinerarea unor deseuri în fabricile de ciment și valorificarea lor energetică și/sau materială drept combustibili alternativi și/sau materii prime alternative, astfel încât mediul înconjurător să fie protejat corespunzător.

Acest lucru se face pe baza exemplului unor instalații de co-incinerare din țările Uniunii Europene, precum și a experienței deja dobândite în co-incinerarea deșeurilor de fabricile de ciment din România.

Prezentul document este gândit să stea la baza discuțiilor comune între autorități, industria cimentului și agenții economici care activează în domeniul gestionării deșeurilor.

**Un alt obiectiv** vizează stabilirea unei liste a deșeurilor care pot fi coincinerate cu impact nesemnificativ asupra mediului, deșeurilor pentru care, există o vastă experiență în Uniunea Europeană și/sau în România, astfel încât autorizarea coincinerării acestora se poate face mai ușor și într-o perioadă mai scurtă de timp, urmând procedura de autorizare pentru activitățile cu impact nesemnificativ asupra mediului.

Această listă se actualizează periodic/anual, pe măsura dobândirii unei experiențe adecvate în co-procesarea și a altor tipuri de deșeurii, precum și a maturizării pietii deșeurilor.

Existența acestei liste nu exclude coincinerarea și a altor tipuri de deșeurii. Pentru celelalte tipuri de deșeurii care pot fi coincinerate în fabricile de ciment autorizarea coincinerării se face urmând procedura de autorizare pentru activități cu impact semnificativ asupra mediului.

## **2. Cerințe generale**

Procesul de fabricație a cimentului constă în extragerea materiilor prime din cariere, maruntirea și omogenizarea lor în morile de materii prime, obținându-se așa numita făină.

Aceasta se introduce în cuptorul rotativ unde prin încălzire la aproximativ 1450<sup>0</sup>C, datorită reacțiilor chimice ce au loc, se formează clincherul de ciment.

Clincherul, răcit brusc la ieșirea din cuptor, se macină împreună cu gipsul și cu alte adaosuri în morile de ciment, obținându-se astfel produsul finit – cimentul.

Producerea clincherului de cimentului se face de obicei în cuptoarele rotative, prin procedeul uscat cu schimbător de căldură în trepte (cu cicloane). Producția de clincher poate fi realizată, în anumite cazuri, folosind procedeul umed sau semiumed. Indiferent de metoda de fabricare, obținerea clincherului este, de fapt, un proces de conversie în care materialele introduse în proces (combustibili și materii prime) sunt consumate sau integrate în produsul final.

Combustibilii convenționali (carbune/cocs de petrol, pacura sau gaz metan) sau

materiile prime conventionale (calcar, argila, marna, loess, bentonita) utilizate traditional in procesul de fabricare a cimentului se pot inlocui partial cu deseuri cu o compozitie corespunzatoare cerintelor procesului tehnologic, cerintelor calitative si de protectie a mediului.

Acest lucru este de dorit sub aspectul managementului optim al resurselor.

Mai mult, lipsa unor facilitati destinate special incinerarii deseurilor periculoase a condus la o abordare realista a rezolvarii problemei deseurilor in Romania. Astfel, strategia si planul national de gestionare a deseurilor prevad co-incinerarea deseurilor periculoase in cuptoarele de ciment ca fiind de **importanță strategică majoră pentru România**, reprezentând opțiunea cea mai viabilă în tratarea anumitor deseuri periculoase.

In cazul procesului de fabricatie a cimentului pe procedeu uscat, cu schimbator de caldura in trepte cu/ si fara precalcinator deseurile sunt introduse prin urmatoarele puncte de alimentare (vezi figura 1):

- arzator principal
- camera ascendenta (la capul rece al cuptorului rotativ)
- precalcinator, daca cuptorul este prevazut cu acest echipament.

In cazul procesului de fabricatie a cimentului pe procedeu umed, deseurile pot fi introduse fie in arzatorul principal, fie la mijlocul cuptorului (in zona de calcinare).(vezi figura 2).

Punctele de alimentare mentionate anterior sunt aplicabile in cazul co-incinerarii deseurilor cu putere calorifica relativ ridicata, care, in principal sunt valorificate prin recuperarea valorii lor energetice.

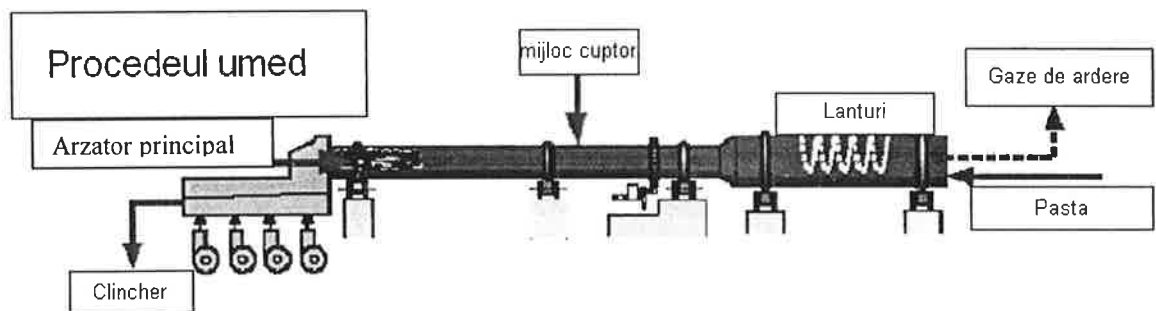
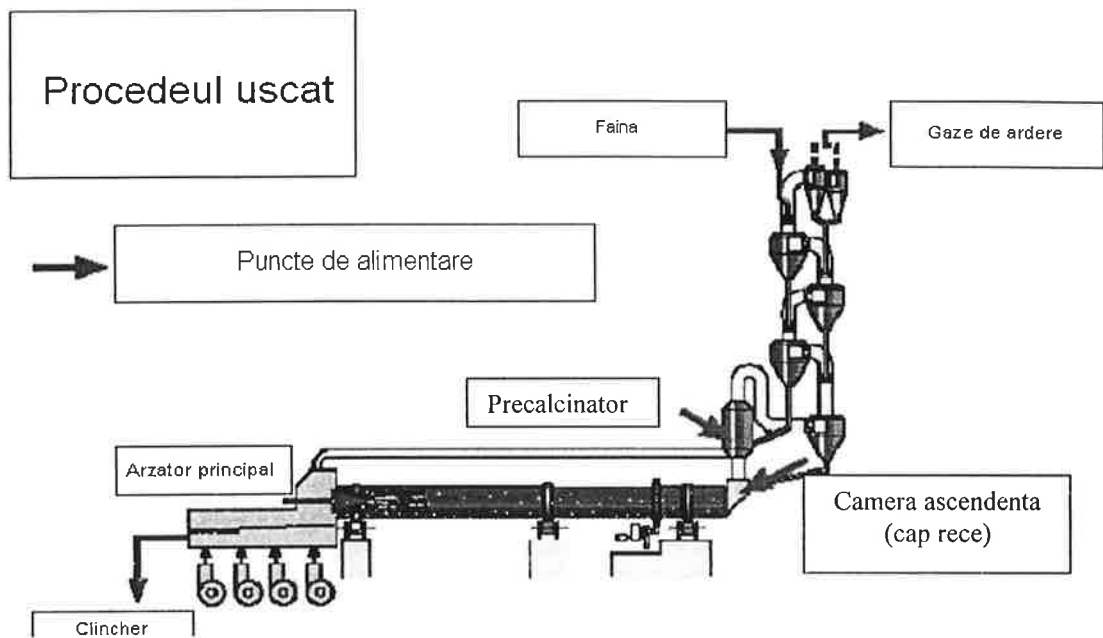
Exista si tipuri de deseuri, care au o putere calorifica relativ scazuta, dar datorita faptului ca au un continut mineralogic similar cu al materiilor prime conventionale, pot fi valorificate prin recuperarea atat a valorii lor energetice cat si a celei materiale.

In cazul procesului de fabricatie a cimentului pe procedeu uscat, aceste deseuri pot fi alimentate atat in camera ascendenta (capul rece al cuptorului), in precalcinator sau in moara de faina (materii prime). Ultimul punct de alimentare poate fi folosit in cazul in care continutul organic al deseurilor alimentate este mai mic de 5%.

Exista si deseuri, cu caracteristici mineralogice similare cu cele ale produsului intermediar de fabricatie (clinker), care il pot substitui partial la fabricarea cimentului.

Aceste tipuri de deseuri sunt alimentate de obicei in moara de ciment. Nefiind vorba in acest caz de o co-incinerare, aceste deseuri nu fac subiectul prezentului document.

Extrapolarea informatiilor se face prin analogie si la alte instalatii de co-incinerare.



Datorita temperaturile inalte din cuptorul de ciment, continutul organic al deseurilor folosite ca si combustibili alternativi este distrus in totalitate. Caracteristicile tehnice ale procesului de fabricare a clincherului, in cazul folosirii combustibililor alternativi, sunt urmatoarele:

- timp de stationare al gazelor reziduale in cuptorul rotativ de cca. 3-5 secunde la temperaturi de peste  $1100^{\circ}\text{C}$ ;
- timp de stationare a gazelor reziduale in al doilea focar de ardere (in cazul cuptoarelor cu precalcinator) de minim 2 secunde la o temperatura de peste  $850^{\circ}\text{C}$ ;
- absorbtia componentilor gazosi, cum ar fi HF, HCl si  $\text{SO}_2$  in materia prima alcalina si o puternica fixare a particulelor de metale grele la nivel de urme in clincher;
- cenusa rezultata in urma combustiei totale este inglobata ca parte componenta a clincherului format, rezultand simultan o recuperare atat materiala cat si energetica a deseurilor
- fixarea din punct de vedere chimic si mineralogic in clincher a elementelor aflate in concentratii foarte mici (urme);

Pentru o dozare corespunzătoare la alimentarea în fluxul de fabricație, caracteristicile combustibililor alternativi trebuie să fie atent analizate, conform procedurilor calitative specifice în industria cimentului.

Din punct de vedere al dezvoltării unei piețe a deșeurilor, trebuie însă să se creeze condițiile necesare astfel încât eliminarea, respectiv valorificarea termoeenergetică și/sau materială a deșeurilor în fabricile de ciment să fie rentabilă din punct de vedere economic. Deșeurile trebuie să fie livrate în cantități suficiente.

Produsele clincher și ciment obținute astfel trebuie să-și mențină calitatea cerută de tehnicile de construcție și să nu se folosească drept modalitate alternativă de poluare a produselor finite cu metale grele.

În ceea ce privește gazele reziduale, co-incinerarea deșeurilor în fabricile de ciment nu trebuie să conducă la emisii mult mai ridicate de poluanți comparativ cu utilizarea combustibililor convenționali.

De la deșeurile co-incinerate se solicită deci anumite cerințe, iar în cazuri specifice se va limita introducerea acestora în procesul de fabricație a cimentului.

### **3. Lista deșeurilor care pot fi co-incinerate cu impact nesemnificativ asupra mediului**

Lista deșeurilor care pot fi co-incinerate cu impact nesemnificativ asupra mediului anexată prezentului document se referă în principal la deșeurile generate în România.

Importul acestor tipuri de deșeuri poate fi realizat numai cu respectarea cerințelor legislației românești în vigoare.

### **4. Co-incinerarea altor tipuri de deșeuri**

Existența listei deșeurilor care pot fi co-incinerate cu impact nesemnificativ asupra mediului nu exclude co-incinerarea altor tipuri de deșeuri. În acest caz, însă autorizarea co-incinerării se face urmând procedura de autorizare pentru activitățile cu impact semnificativ asupra mediului.

Condiția esențială este ca utilizarea acestor deșeuri să nu conducă la o creștere semnificativă a emisiilor de noxe și a conținutului de substanțe nocive în produsul finit.

Acest deziderat se realizează, printre altele, prin limitări cantitative a cantităților de poluanți conținute de deșeurile introduse spre co-incinerare, limite care se stabilesc de către operatorul instalației de co-incinerare, în funcție de specificul fiecărei instalații și a procesului tehnologic de obținere a clincherului.



Pentru a avea informatii suficiente referitoare la datele necesare in procedura de autorizare , trebuie efectuata, inaintea aplicatiei pentru autorizare, o testare industriala a coincinerarii respectivului tip de deșeu.

In timpul testarii industriale se desfasoara programe de masurare care sa demonstreze ca introducerea acestor noi tipuri de deseuri nu afecteaza semnificativ mediul inconjurator (asigurand respectarea cerintelor legislative in vigoare), procesul tehnologic si calitatea produsului finit.

Testarea se va face cu avizul autoritatilor competente (locale/regionale). Cantitatile de deseuri supuse testarii si perioadele de timp in care aceste teste sunt efectuate sunt stabilite de comun acord cu autoritatile competente.

#### **5. Deseuri neadecvate pentru coincinerare in fabricile de ciment**

Urmatoarele categorii de deseuri nu sunt adecvate coincinerarii in fabricile de ciment:

- ▶ Deseuri explozive,
- ▶ Deseuri radioactive,
- ▶ Deseuri spitalicesti infectioase,
- ▶ Deseuri purtatoare de germeni patogeni
- ▶ Deseuri menajere/municipale nesortate,
- ▶ Baterii intregi,
- ▶ Deseuri de produse electronice nedezmembrate.

#### **6. Prelevarea, pregatirea si analiza esantioanelor; evaluarea analizelor**

In Romania, datorita fazei incipiente in care se afla activitatea de coincinerare in fabricile de ciment, precum si a conditiilor existente de piata a deseurilor: lipsa sistem colectare deseuri, lipsa colectare selectiva a deseurilor menajere, lipsa statii sortare-pretratate deseuri, in marea majoritate a cazurilor, deseurile se introduc ca atare spre coincinerare – asa cum au fost preluate de la generator.

In acest caz se efectueaza o analiza a deseurilor in momentul acceptarii acestora spre coincinerare, pe baza careia se stabileste de comun acord cu generatorul o **Fisa specificatie deșeu**, care contine caracteristicile fizico-chimice ale deșeului respectiv.

La preluarea/receptia unui transport de deseuri acceptate in prealabil spre coincinerare se procedeaza astfel:

- se face un control vizual;
- se verifica documentele insotitoare:
  - o aviz de expeditie
  - o declaratie de conformitate a lotului cu Fisa specificatia deseuri
  - o documente de transport (conform ordin 211/2004)
- se preiau esantioane reprezentative, in functie de tipul deseului:
  - o deseuri solide grosiere cu compozitie relativ omogena, de exemplu – anvelope uzate, bucati de lemn, bucati de plastic, bucati masive de cauciuc etc – nu se preleveaza esantioane
  - o deseuri lichide: se preleveaza minim 500 ml per transport
  - o deseuri pastoase/solide fine: se preleveaza minim 500 g per transport

Operatiunea de prelevare se executa:

- a) la fiecare livrare, timp de 10 livrari consecutive, in cazul semnarii unui nou contract (furnizor nou acceptat si/sau nou tip de deșeu acceptat)
- b) la fiecare livrare, timp de 5 livrari consecutive in cazul reinnoirii contractului
- c) la fiecare 5 livrari, in celelalte cazuri (contract in derulare, sursa deja verificata conform paragrafelor a) sau b))

Pentru verificarea conformitatii pentru fiecare din esantioanele prelevate la receptie se determina (analiza amprenta): puterea calorica, continutul de sulf, continutul de apa.

Esantioanele se vor pastra in recipienti etanseizabili, vor fi etichetati pentru a permite identificarea fara echivoc a provenientei, tipului si datei de livrare. Esantioanele se arhiveaza timp de cel putin 4 saptamani de la coincinerare.

Din probele prelevate la fiecare transport, pentru fiecare tip de deșeu si fiecare furnizor se efectueaza o proba compozita pentru fiecare 1000 t deșeu receptionat.

Aceasta proba se analizeaza detaliat: putere calorica, continut de S, Cl, apa, metale grele, PCB (unde este cazul).

In cazul depasirii unei (unor) valori se va analiza daca avem de a face cu o depasire sistematica sau accidentala. Acest lucru se face prin luarea in considerare a depasirii valorii maxime cu nu mai mult de 10-20% din totalul probelor analizate.

Aceasta procedura de esantionare si analizare a deseurilor se aplica la acceptarea deseurilor spre coincinerare in fabricile de ciment si, dupa caz - in cazul unei pretratari efectuate in fabrica de ciment inainte de coincinerare (de exemplu prin maruntire, amestecare, omogenizare etc) - la alimentare.

## **Anexa**

**Lista deșeurilor co-incinerabile cu impact nesemnificativ asupra mediului**

<b>Nr.</b>	<b>Deseuri</b>
02 01 04	deseuri de materiale plastice cu exceptia ambalajelor
03 01 01	deseuri de scoarta si pluta
03 01 05	rumegus, talas, aschii, resturi de scindura si furnir
03 03 01	deseuri de lemn si de scoarta
03 03 10	fibre, namoluri de la separarea mecanica, cu continut de fibre, material de umplutura, cretare
03 03 07	deseuri mecanice de la fierberea hirtiei si cartonului reciclate
03 03 08	deseuri de la sortarea hirtiei si cartonului destinate reciclarii
04 02 21	deseuri de fibre textile neprocesate
04 02 22	deseuri de fibre textile procesate
04 02 09	deseuri de la materialele compozite textile impregnata, plastomeri, elastomeri
04 02 10	materii organice din produse naturale, grasime, ceara
07 02 13	deseuri de materiale plastice
08 01 12	deseuri de lacuri si vopsele
08 04 10	deseuri de adeziv si cleiuri
08 04 14	namoluri apoase cu continut de adeziv si cleiuri
09 01 07	film sau hirtie fotografica cu continut de argint sau compusi de argint
09 01 08	film sau hirtie fotografica fara continut de argint sau compusi de argint
12 01 05	pilitura si span de materiale plastice
15 01 01	ambalaje de hirtie si carton
15 01 02	ambalaje de materiale plastice
15 01 03	ambalaje de lemn
15 01 05	ambalaje de materiale compozite
15 01 06	ambalaje amestecate
15 01 09	ambalaje din materiale textile
15 02 03	absorbanti materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie
16 01 03	anvelope scose din uz
17 02 01	lemn
17 02 03	materiale plastice
19 09 04	carbune activ epuizat
19 09 05	rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate
20 01 01	hirtie si carton
20 01 10	imbracaminte
20 01 11	textile
20 01 38	lemn
20 01 39	materiale plastice
17 09 04	amestecul de deseuri de la constructii si demolari

<b>Nr.</b>	<b>Deseuri</b>
20 03 01	deseuri municipale amestecate
20 03 07	deseuri voluminoase
16 01 19	materiale plastice
17 04 11	cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10
19 12 01	hartie si carton
19 12 04	materiale plastice si de cauciuc
19 12 07	lemn,altul decat cel specificat la 19 12 06
19 12 08	materiale textile
19 12 10	deseuri combustibile (rebuturi de derivati de combustibili)
05 01 03 *	slamuri din rezervoare
05 01 04*	namoluri acide alchidice
05 01 05*	reziduuri uleioase
05 01 06*	nămoluri uleioase de la operațiile de întreținere a instalațiilor și echipamentelor
05 01 07*	gudroane acide
05 01 08*	alte gudroane
05 01 09*	namoluri de la epurarea efluentilor din incinta cu continut de substante periculoase
05 01 10	namoluri de la epurarea efluentilor din incinta, altele decat cele specificate la 05 01 09
05 01 11*	deseuri de la spalarea combustibililor cu baze
05 01 17	bitum
05 01 99	alte deseuri nespecificate
05 06 01 *	gudroane acide
05 06 03*	alte gudroane
05 06 04	deseuri de la coloanele de racire
05 06 99	alte deseuri nespecificate
01 05 04	deseuri si noroaie de foraj pe baza de apa dulce
01 05 05*	deseuri si noroaie de foraj cu continut de uleiuri
01 05 06*	noroaie de foraj si alte deseuri de forare cu continut de substante periculoase
02 01 07	deseuri din exploatarea forestiera
03 01 04*	rumegus, aschii, talas, resturi de scandura si furnir cu continut de substante periculoase
04 01 03*	deseuri de la degresare cu continut de solventi fara faza lichida
04 01 08	deseuri de piele tabacita (razaturi, stutuituri, taieturi, praf de lustruit) cu continut de crom
04 02 14*	deseuri de la finisare cu continut de solventi organici
06 13 03	negru de fum
06 13 05*	funingine

<b>Nr.</b>	<b>Deseuri</b>
08 01 11*	deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
08 01 13*	namoluri de la vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
08 01 14	namoluri de la vopsele si lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13
08 01 15*	namoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substante periculoase
08 01 16	namoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 15
08 01 17*	deseuri de la îndepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
08 01 18	deseuri de la îndepartarea vopselelor si lacurilor, altele decât cele specificate la 08 01 17
08 01 19*	suspensii apoase cu continut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substante periculoase
08 01 20	suspensii apoase cu continut de vopsele si lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 19
08 01 21*	deseuri de la îndepartarea vopselelor si lacurilor
08 04 09*	deseuri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
08 04 10	deseuri de adezivi si cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09
08 04 11*	namoluri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
08 04 12	namoluri de adezivi si cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 11
08 04 13*	namoluri apoase cu continut de adezivi si cleiuri si solventi organici sau alte substante periculoase
08 04 14	namoluri apoase cu continut de adezivi si cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 13
08 04 15*	deseuri lichide apoase cu continut de adezivi si cleiuri si solventi organici sau alte substante periculoase
08 04 16	deseuri lichide apoase cu continut de adezivi si cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 15
10 01 25	deseuri de la depozitarea combustibilului si de la pregătirea carbunelui de ardere pentru instalatiile termice
10 02 11*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de uleiuri
10 03 02	resturi de anozii
10 03 18	deseuri cu continut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 03 17
10 03 27*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 04 09*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei

<b>Nr.</b>	<b>Deseuri</b>
10 05 08*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 06 09*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 08 12*	deseuri cu continut de gudron de la producerea anozilor
10 08 13	deseuri cu continut de carbon de la producerea anozilor, altele decât cele specificate la 10 08 12
10 08 14	resturi de anozii
10 08 19*	deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei
10 09 06	miezuri si forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 05
10 09 08	miezuri si forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 09 07
10 10 06	miezuri si forme de turnare care nu au fost încă folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 05
10 10 08	miezuri si forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decât cele specificate la 10 10 07
11 01 14	deseuri de degresare, altele decât cele specificate la 11 01 13
12 01 07*	uleiuri minerale de ungere uzate fara halogeni (cu exceptia emulsiilor si solutiilor)
12 01 09*	emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni
12 01 10*	uleiuri sintetice si de ungere uzate
12 01 12*	ceruri si grasimi uzate
12 01 18*	namoluri metalice (de la maruntire, honuire, lepuire) cu continut de ulei
12 01 19*	uleiuri de ungere usor biodegradabile
13 01 05*	emulsii neclorurate
13 01 10*	uleiuri minerale hidraulice neclorinate
13 01 11*	uleiuri hidraulice sintetice
13 01 12*	uleiuri hidraulice usor biodegradabile
13 01 13*	alte uleiuri hidraulice
13 02 05*	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere
13 02 06*	uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere
13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile
13 02 08*	alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere
13 03 07*	uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii
13 03 08*	uleiuri sintetice izolante si de transmitere a caldurii
13 03 09*	uleiuri izolante si de transmitere a caldurii usor biodegradabile
13 03 10*	alte uleiuri izolante si de transmitere a caldurii
13 04 01*	uleiuri de santina din navigatia pe apele interioare
13 04 02*	uleiuri de santina din colectoarele de debarcader
13 04 03*	uleiuri de santina din alte tipuri de navigatie

<b>Nr.</b>	<b>Deseuri</b>
13 05 01 *	solide din paturile de nisip si separatoarele ulei/apa
13 05 02 *	namoluri de la separatoarele ulei/apa
13 05 06 *	ulei de la separatoarele ulei/apa
13 05 07 *	ape uleioase de la separatoarele ulei/apa
13 05 08 *	amestecuri de deseuri de la paturile de nisip si separatoarele ulei/apa
13 07 01*	ulei combustibil si combustibil diesel
13 07 02*	benzina
13 07 03*	alti combustibili (inclusiv amestecuri)
13 08 02*	alte emulsii
14 06 03*	alti solventi si amestecuri de solventi
14 06 05*	namoluri sau deseuri solide cu continut de alti solventi
15 01 10*	ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase
15 02 02*	absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase
16 01 07*	filtre de ulei
16 01 13*	lichide de frana
16 01 14 *	fluide antigel cu continut de substante periculoase
16 01 15	fluide antigel, altele decat cele specificate la 16 01 14
16 07 08*	deseuri cu continut de titei
17 02 04*	sticla, materiale plastice sau lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase
17 03 03*	gudron de huila sau produse gudronate
17 04 10 *	cabluri cu continut de ulei, gudron sau alte substante periculoase
19 02 07*	ulei si concentrate de spalare
19 01 10*	carbune activ epuizat de la epurarea gazelor de ardere
19 02 03	deseuri preamestecate continând numai deseuri nepericuloase
19 02 04*	deseuri preamestecate continând cel puțin un deseu periculos
19 02 07*	ulei si concentrate de spalare
19 02 08*	deseuri lichide combustibile cu continut de substante periculoase
19 02 09*	deseuri solide combustibile cu continut de substante periculoase
19 02 10	deseuri combustibile altele decat cele specificate la 19 02 08 si 19 02 09
19 08 02	deseuri de la deznisipatoare
19 08 09	amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din sectorul uleiurilor si grasimilor comestibile
19 08 10*	amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din alte sectoare decat cel specificat la 19 08 09



<b>Nr.</b>	<b>Deseuri</b>
19 11 02*	gudroane acide
19 12 06*	lemn cu continut de substante periculoase
19 13 01*	deseuri solide de la remedierea solului cu continut de substante periculoase
19 13 02	deseuri solide de la remedierea solului, altele decat cele specificate la 19 13 01
19 13 03*	namoluri de la remedierea solului cu continut de substante periculoase
19 13 04	namoluri de la remedierea solului, altele decat cele specificate la 19 13 03
20 01 13*	solventi
20 01 25	uleiuri si grasimi comestibile
20 01 26*	uleiuri si grasimi, altele decat cele specificate la 20 01 25
20 01 27*	vopsele, cerneluri, adezivi si rasini continând substante periculoase
20 01 28	vopsele, cerneluri, adezivi si rasini, altele decât cele specificate la 20 01 27
20 01 37*	lemn cu continut de substante periculoase
20 01 32	medicamente, altele decât cele mentionate la 20 01 31