

REPUBLICA FRANCEZĂ

Ministerul Tranziției Ecologice și
Coeziunii Teritoriale

Ordinul din 19 februarie 2024

privind stabilirea criteriilor de încetare a statutului de deșeu al uleiului de piroliză provenit din piroliza deșeurilor de plastic în vederea valorificării materialelor într-o instalație petrochimică reglementată de Directiva 2010/75/UE din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale, pentru a fi utilizat într-o unitate de cracare cu abur sau pentru a fi utilizat într-o unitate de purificare care urmează să fie utilizată ca unitate de cracare cu abur

NR.: TREP2403460A

Publicul interesat: operatorii care efectuează un proces de piroliză a deșeurilor de plastic într-o instalație care face obiectul regimului de autorizare de mediu, operatorii de instalații petrochimice care includ o etapă de cracare cu abur și enumerați la punctele 1.2 sau 4.1 din anexa I la Directiva 2010/75/UE din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale.

Subiect: definirea criteriilor de eliminare a statutului de deșeu al uleiului de piroliză provenit din piroliza deșeurilor de plastic, destinat instalațiilor de producție chimică organică, inclusiv o etapă de cracare cu abur, pentru recuperarea materialelor într-o instalație petrochimică pentru utilizare într-o unitate de cracare cu abur sau într-o unitate de purificare și pentru utilizare într-o unitate de cracare cu abur.

Intrare în vigoare: a doua zi de la publicare.

Notă: prezentul ordin stabilește criteriile care trebuie îndeplinite pentru eliminarea statutului de deșeu al uleiului de piroliză provenit din piroliza deșeurilor de plastic și destinat utilizării într-o instalație petrochimică într-o unitate de cracare cu abur sau într-o unitate de purificare și, în cele din urmă, destinată unei unități de cracare cu abur. Prezentul decret se aplică fără a aduce atingere respectării altor reglementări aplicabile acestor tipuri de materiale. Prezentul ordin nu aduce atingere normelor de contabilizare a conținutului reciclat din produsele derivate din cracarea cu abur și în special faptului că producția de combustibil nu este considerată reciclare.

Referințe: prezentul decret poate fi consultat pe site-ul Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Ministrul tranziției ecologice și coeziunii teritoriale,

având în vedere Regulamentul (CE) nr. 1013/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 iunie 2006 privind transferurile de deșeuri,

având în vedere Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei

1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei,

având în vedere Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006,

având în vedere Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 iunie 2019 privind poluanții organici persistenti,

având în vedere Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive,

având în vedere Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile,

având în vedere Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale,

având în vedere Directiva (UE) 2015/1535 a Parlamentului European și a Consiliului din 9 septembrie 2015 referitoare la procedura de furnizare de informații în domeniul reglementărilor tehnice și al normelor privind serviciile societății informaționale și, în special, notificarea nr. 2023/549/F,

având în vedere Codul mediului, în special articolele L. 541-4-3, D. 541-12-4-D. 541-12-14, R. 541-43, R. 541-45, R. 541-78,

având în vedere Decretul nr. 2021-321 din 5 martie 2021 privind trasabilitatea deșeurilor, a solului excavat și a sedimentelor,

având în vedere Ordinul din 19 iunie 2015, astfel cum a fost modificat, privind sistemul de management al calității menționat la articolul D. 541-12-14 din Codul mediului,

având în vedere Ordinul din 31 mai 2021 de stabilire a conținutului registrelor deșeurilor, a solului excavat și a sedimentelor menționate la articolele R. 541-43 și R. 541-43-1 din Codul mediului,

având în vedere Ordinul din 21 decembrie 2021 de definire a conținutului declarațiilor la sistemul electronic de gestionare a fișelor de monitorizare a deșeurilor prevăzut la articolul R. 541-45 din Codul mediului,

având în vedere observațiile formulate în cadrul consultării publice desfășurate între 12 iunie 2023 și 4 iulie 2023, în temeiul articolului L. 123-19-1 din Codul mediului;

DISPUNE:

Articolul 1

În sensul dispozițiilor prezentului decret, se aplică următoarele definiții:

„ulei de piroliză” înseamnă un amestec de hidrocarburi în fază lichidă rezultat din procesul de piroliză;

„purificare” înseamnă un pas înainte de cracarea cu abur, cu scopul de a reduce conținutul anumitor impurități prezente în uleiul de piroliză. Acest pas nu crește în niciun fel conținutul de impurități prezente în uleiul de piroliză sau adaugă impurități noi. Diluarea uleiului de piroliză cu alte materiale nu este considerată o etapă de purificare;

„lot de ulei de piroliză” înseamnă o cantitate omogenă de ulei de piroliză, produsă în aceeași instalație pe o perioadă neîntreruptă de maximum două săptămâni. Un lot corespunde unei cantități fixe ale cărei caracteristici fizico-chimice sunt cunoscute și omogene. Lotul astfel constituit poate fi depozitat finit

în instalație (de exemplu, un rezervor) sau o încărcătură de ieșire (de exemplu, o navă-cisternă rutieră sau feroviară) cu un volum care nu depășește două săptămâni de producție. Acest lucru este definit în manualul de management al calității.

Lot comercializat de ulei de piroliză: un lot sau o parte dintr-un lot de ulei de piroliză, vândut aceleiași persoane sau aceleiași entități;

„impuritate” înseamnă o substanță care nu este prezentă în produs și pe care uleiul de piroliză o înlocuiește sau o substanță (cu excepția lanțurilor de carbon) prezentă într-o cantitate mai mare decât cantitatea prezentă în produsul pe care îl înlocuiește uleiul. Acesta poate fi un contaminant sau un produs de reacție chimică care rezultă din ciclul de viață al materialelor plastice care intră în procesul de piroliză sau un produs rezultat din etapa de piroliză;

„personal competent” înseamnă personalul instruit în procesul de eliminare a stării deșeurilor, inclusiv controlul intrărilor și controlul calității loturilor de ulei de piroliză;

„piroliză” înseamnă descompunerea termică a unui compus organic, între 300 și 800 °C, în absența oxigenului sau într-o atmosferă săracă în oxigen;

„unitate de piroliză” înseamnă o unitate supusă regimului de autorizare de mediu în temeiul legislației privind instalațiile clasificate pentru protecția mediului și care permite efectuarea unui proces de piroliză;

„utilizare” înseamnă utilizare în sensul Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 din 18 decembrie 2006;

„unitate de cracare cu abur” înseamnă o unitate care pune în aplicare un proces de producere a compușilor hidrocarburilor nesaturate prin reacția fracțiunilor petroliere complexe sau a alcanilor cu vapori de apă la temperaturi ridicate. Această unitate se încadrează în activitățile enumerate la punctul 4.1 din anexa I la Directiva 2010/75/UE din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale. În Franța, aceste instalații sunt clasificate la poziția 3410 din nomenclatorul instalațiilor clasificate pentru protecția mediului anexat la articolul R. 511-9 din Codul mediului;

„instalație petrochimică” înseamnă o unitate industrială care cuprinde unitatea de cracare cu abur și orice proces de purificare înainte de cracarea cu abur. Aceste instalații se încadrează în activitățile enumerate la punctele 1.2 și 4.1 din anexa I la Directiva 2010/75/UE din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale. În Franța, aceste instalații sunt clasificate la pozițiile 3410 sau 3120 din nomenclatorul instalațiilor clasificate pentru protecția mediului anexat la articolul R. 511-9 din Codul mediului.

Articolul 2

Uleiul de piroliză din deșeuri de plastic încetează să mai fie deșeu atunci când sunt îndeplinite toate criteriile următoare:

- (a) deșeurile care intră în procesul de piroliză îndeplinesc criteriile stabilite în secțiunea 1 din anexa I;
- (b) deșeurile care intră în procesul de piroliză au fost tratate în conformitate cu criteriile stabilite în secțiunea 2 din anexa I;
- (c) uleiul de piroliză îndeplinește criteriile stabilite în secțiunea 3 din anexa I;
- (d) un sistem de monitorizare și automonitorizare în conformitate cu prevederile secțiunii 4 din anexa I este pus în funcțiune în instalație;
- (e) operatorul instalației care efectuează procesul de piroliză a încheiat un contract de transfer pentru lotul comercializat de ulei de piroliză cu o instalație petrochimică care se încadrează în activitățile enumerate la punctele 1.2 sau 4.1 din anexa I la Directiva 2010/75/UE din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale;
- (f) operatorul instalației care efectuează procesul de piroliză îndeplinește cerințele prevăzute la articolele 4-7 din prezentul ordin;

(g) utilizarea uleiului de piroliză din deșeuri de plastic nu este de natură să mărească valorile-limită de emisie de mediu impuse instalației petrochimice utilizatoare;

(h) utilizarea uleiului de piroliză din deșeurile de plastic nu este de natură să crească emisiile difuze ale instalației petrochimice utilizatoare.

Articolul 3

Conținutul certificatului de conformitate menționat la articolul D. 541-12-13 din Codul mediului trebuie să respecte anexa II la prezentul ordin. Certificatul de conformitate poate fi emis în format electronic. Se eliberează pentru fiecare lot comercializat de ulei de piroliză.

Informațiile solicitate în certificatul de conformitate pot fi incluse în contractul de transfer încheiat între operatorul instalației care efectuează procesul de piroliză și instalația utilizatoare; contractul de transfer acționează apoi ca un certificat de conformitate.

Articolul 4

În temeiul articolului D. 541-12-14 din Codul mediului, operatorul instalației care efectuează piroliză aplică un sistem de management al calității în conformitate cu Ordinul ministerial din 19 iunie 2015.

Articolul 5

Fiecare lot comercializat de ulei de piroliză este identificat printr-un număr unic și o trimitere la identificarea unică a instalației în care a fost efectuat procesul de piroliză. Sistemul de numerotare este înregistrat în manualul de management al calității menționat în Ordinul ministerial din 19 iunie 2015.

Articolul 6

Persoana care efectuează procesul de piroliză menține un registru actualizat în conformitate cu articolul 5 din Ordinul din 31 mai 2021 menționat anterior. Loturile care fac obiectul procedurii de eliminare a deșeurilor sunt identificate în registru.

Articolul 7

Dovada conformității cu articolele 2-6 se păstrează de către operatorul instalației care efectuează procesul de piroliză timp de cel puțin cinci ani.

Articolul 8

Directorul general pentru prevenirea riscurilor pune în aplicare prezentul decret, care se publică în Jurnalul Oficial al Republicii Franceze.

Adoptat la 19 februarie 2024

Pentru ministru și prin delegare:
Directorul General pentru Prevenirea Riscurilor
Cédric Bourillet

ANEXA I – CRITERII PENTRU ELIMINAREA STATUTULUI DE DEȘEU PENTRU ULEIUL DE PIROLIZĂ PROVENIT DIN PIROLIZĂ A DEȘEURILOR DE PLASTIC

Articolul 1: Deșeuri utilizate ca intrări în procesul de piroliză

1.1. Singurele deșeuri acceptate ca intrări în operațiunea de recuperare sunt deșeurile de plastic nepericuloase care intră sub incidența unuia dintre următoarele coduri din lista unică de deșeuri menționată la articolul R. 541-7 din Codul mediului:

| | |
|----------|---|
| 02 01 04 | deșeuri de materiale plastice (cu excepția ambalajelor) |
| 07 02 13 | deșeuri de plastic |
| 12 01 05 | șpan de materiale plastice |
| 15 01 02 | materiale plastice |
| 15 01 05 | ambalaje compozite |
| 15 01 06 | amestecuri |
| 16 01 19 | materiale plastice |
| 17 02 03 | materiale plastice |
| 17 09 04 | deșeuri mixte din construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03 |
| 18 01 04 | deșeuri ale căror colectare și evacuare nu fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor |
| 18 02 03 | deșeuri ale căror colectare și evacuare nu fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor |
| 19 12 04 | materiale plastice și cauciuc |
| 20 01 39 | materiale plastice |

1.2. Conținutul de polietilenă, polipropilenă și polistiren dintr-un lot de deșeuri de plastic care intră în procesul de piroliză trebuie să fie de cel puțin 85 % din masă de substanță uscată.

1.3. Loturile de deșeuri de plastic care intră în procesul de piroliză nu conțin:

- deșeuri care conțin materiale pneumatice sau cauciuc;
- deșeuri de echipamente electrice și electronice („DEEE”);
- deșeuri metalice;
- deșeuri periculoase în sensul articolului R. 541-8 din Codul mediului;
- deșeuri care conțin azbest;
- deșeuri care conțin substanțe cunoscute sub denumirea de „PCB” în sensul articolului R. 543-17 din Codul mediului;
- deșeuri care pot conține poluanți organici persistenți în concentrații care depășesc limitele stabilite în anexa IV la Regulamentul (UE) 2019/1021 menționat anterior din 20 iunie 2019;
- deșeuri care pot conține substanțe ignifuge bromurate;
- deșeuri de la rubrica 18 „Deșeuri din activitățile de ocrotire a sănătății sau din activitățile veterinare și/sau cercetări conexe (cu excepția deșeurilor de la prepararea hranei, care nu provin direct din activități de ocrotire a sănătății)” din lista unică menționată la articolul R. 541-7 din Codul mediului, cu excepția rubricilor 18 01 04 și 18 02 03;

Loturile de deșeuri de plastic care intră în procesul de piroliză are următorul conținut:

- sub 5 % din masă substanță uscată poliuretanică;
- sub 10 % din masă substanță uscată acrilonitril butadienă stiren;
- sub 5 % din masă materie uscată din polietilen tereftalat;
- mai mic sau egal cu 3 % din masă materie uscată din PVC.

1.4. Dispozițiile prezentei secțiuni sunt formalizate în caietul de sarcini de către operatorul instalației de piroliză. Specificațiile instalației de piroliză includ nivelurile preconizate de polietilenă („PE”), polipropilenă („PP”) și polistiren („PS”).

Articolul 2: Tehnici și procese de tratare

2.1. Deșeurile de plastic permise sunt îndepărtate de orice legare metalică utilizată pentru legare înainte de a intra în reactorul de piroliză.

Dacă este necesar, deșeurile de plastic permise sunt supuse unei etape de pregătire care asigură un conținut maxim de umiditate de 10 %.

2.2. Loturile de ulei de piroliză sunt depozitate separat de alte tipuri de produse și deșeuri gestionate la locul instalației de piroliză.

Articolul 3: Calitatea uleiului de piroliză provenit din piroliza deșeurilor de plastic

3.1. Loturile de ulei de piroliză:

— nu prezintă impurități în cantități susceptibile să deterioreze instalația petrochimică sau să genereze incidente operaționale (de exemplu, coroziunea sau otrăvirea catalizatorului de cracare cu abur);

— nu conțin cantități de impurități susceptibile să deterioreze instalația petrochimică sau să genereze incidente operaționale mai mari decât cele specificate pentru produsele obișnuite de intrare ale unității de cracare cu abur;

— sunt indemne de impurități care pot avea un impact mai mare asupra mediului sau a sănătății în instalațiile petrochimice utilizatoare, în condițiile stabilite de operatorul instalației utilizatoare de cracare cu abur, decât cele generate de utilizarea produselor obișnuite de intrare;

— au caracteristici tehnice care permit utilizarea lor pentru aceleași funcții și cu același nivel de siguranță ca și produsele pe care le înlocuiesc, în condițiile stabilite de operatorul instalației de fisurare cu abur utilizatoare;

— nu conduc la prezența substanțelor nedorite în produsele care părăsesc instalația de fisurare cu abur a utilizatorului și nu conduc la o modificare a produselor care părăsesc instalația de cracare cu abur a utilizatorului;

— au caracteristici care permit instalațiilor petrochimice să le utilizeze în conformitate cu valorile-limită de emisie de mediu care le sunt impuse și fără a crește emisiile difuze cuantificate la nivelul instalației petrochimice.

3.2. Fără a aduce atingere punctului 3.3 din prezenta anexă, loturile de ulei de piroliză provenit din piroliza deșeurilor de plastic trebuie să respecte specificațiile tehnice cerute de operatorul instalației petrochimice utilizatoare.

Aceste specificații tehnice sunt stabilite, pentru fiecare instalație de piroliză a deșeurilor din plastic, de către operatorul instalației petrochimice în urma testelor de validare a condițiilor de substituție pentru produsele de intrare obișnuite. Aceste teste sunt descrise la punctul 4.5 din secțiunea 4 din prezentul ordin. Specificațiile tehnice pot lua în considerare orice utilizare într-o unitate de purificare înainte de cracarea cu abur.

Cele trei paragrafe precedente fac obiectul unor clauze explicite din contractul de transfer prevăzut la articolul 2 litera (e). Clauzele în cauză sunt puse la dispoziție pentru inspecția instalațiilor clasificate pentru protecția mediului.

3.3. Fără a aduce atingere dispozițiilor de la punctele 3.1, 3.2 și 3.4 din prezenta anexă:

(a) În cazul în care loturile de ulei de piroliză nu sunt destinate să fie supuse unei etape de purificare la instalația petrochimică utilizatoare, acestea nu trebuie să depășească, pentru fiecare dintre următorii compuși, conținutul stabilit în tabelul următor:

Tabelul A

| Parametri | Nivelul maxim |
|--|----------------------|
| Sulf | 3 000 ppm; |
| Azot | 5 000 ppm; |
| Total oxigen | 10 000 ppm; |
| Suma halogenilor: BR + Cl + F + I | 500 ppm |
| Din care fluorină | 10 ppm |
| Din care bromină | 5 ppm |
| Suma metalelor: Al + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V + Fe + Zn + Ca + Mg + K + Cd + Ti | 500 ppm |
| Suma metalelor: As + Hg + Pb + Sb | 10 ppm |

(b) În cazul în care loturile de ulei de piroliză sunt destinate să fie supuse unei etape de purificare la instalația petrochimică utilizatoare, acestea nu trebuie să depășească, pentru compușii tratați numai prin etapa de purificare, conținutul stabilit în tabelul următor :

Tabelul b

| Parametri | Nivelul maxim |
|--|----------------------|
| Sulf | 5 000 ppm; |
| Azot | 10 000 ppm; |
| Total oxigen | 40 000 ppm; |
| Suma halogenilor: BR + Cl + F + I | 30 000 ppm; |
| Din care bromină | 100 ppm |
| Din care fluorină | 100 ppm |
| Suma metalelor: Al + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V + Fe + Zn + Ca + Mg + K + Cd + Ti | 5 000 ppm; |
| Suma metalelor: As + Hg + Pb + Sb | 100 ppm |

În cazul în care etapa de purificare nu are niciun efect asupra conținutului unui parametru, lotul trebuie să respecte conținutul specificat în tabelul precedent pentru parametrul respectiv.

Operatorul instalației de piroliză se asigură că se utilizează metode analitice care permit efectuarea unor măsurători fiabile, repetabile și reproductibile.

3.4. Loturile de ulei de piroliză trebuie să respecte dispozițiile Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 din 18 decembrie 2006 menționat anterior și ale Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 din 16 decembrie 2008.

3.5 Loturile de ulei de piroliză se ambalează și se depozitează în condiții care să asigure integritatea și calitatea acestora.

Articolul 4: Informare prealabilă, monitorizare și automonitorizare

Operatorul instalației de piroliză instituie automonitorizarea după cum se indică mai jos. Procedurile de asigurare a respectării acestor obligații sunt stabilite și înregistrate în manualul de management al calității prevăzut în Ordinul ministerial menționat anterior din 19 iunie 2015.

4.1. Informații prealabile

Înainte de admiterea deșeurilor în procesul de piroliză și pentru verificarea eligibilității acestuia, operatorul care efectuează procesul de piroliză solicită în prealabil informații de la producătorul deșeurilor, de la autoritatea (autoritățile) de colectare sau de la deținător. Aceste informații prealabile sunt actualizate anual și păstrate timp de cel puțin cinci ani de către operator.

Informațiile anterioare conțin elementele necesare pentru caracterizarea de bază definită mai jos. Caracterizarea de bază demonstrează că deșeurile îndeplinesc criteriile de acceptare în procesul de piroliză.

Informațiile care trebuie furnizate sunt următoarele:

- sursa și originea deșeurilor; — informații privind procesul de producție a deșeurilor (descrierea și caracteristicile materiilor prime și produselor, metodele de colectare și sortare);
- date privind compoziția deșeurilor, în special absența deșeurilor interzise și distribuția tipurilor de plastic în conformitate cu specificațiile instalației de piroliză; — demonstrarea conformității cu dispozițiile secțiunii 1 din prezenta anexă;
- absența proprietății periculoase; — aspectul deșeurii (miros, culoare, aspect fizic);

— Codul deșeurilor în sensul listei unice prevăzute la articolul R. 541-7 din Codul mediului;

— analiza poluanților organici persistenti (POP) în funcție de tip și concentrație, pentru deșeurile susceptibile de a le conține; — dacă este necesar, precauții suplimentare care urmează să fie stabilite de operatorul instalației de piroliză.

4.2. Procedura de admitere

(a) În cazul în care deșeurile ajung în amplasament, personalul competent:

- verifică existența unor informații prealabile valabile în conformitate cu dispozițiile de mai sus; — verifică, după caz, documentele prevăzute de Regulamentul (CE) nr. 1013/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 iunie 2006 privind transferurile de deșeuri;
- verifică dacă deșeurile sunt ambalate și etichetate în conformitate cu reglementările în vigoare; — cântărește deșeurile primite;
- efectuează o inspecție vizuală; — emite o confirmare scrisă de primire pentru fiecare livrare admisă pe site.

(b) În cazul în care documentele solicitate nu sunt furnizate integral sau dacă deșeurile primite nu sunt conforme cu deșeurile descrise, operatorul informează imediat producătorul, autoritatea/autoritățile de colectare sau deținătorul deșeurilor. Loturile de ulei de piroliză produs din toate sau din o parte din aceste deșeuri care sosesc rămân deșeuri. În cazul în care operatorul instalației de piroliză dorește să refuze încărcarea, integral sau parțial, acesta trimite o copie a notificării motivate privind refuzul încărcăturii producătorului, autorității/autorităților de colectare sau deținătorului deșeurilor cât mai curând posibil și nu mai târziu de 48 de ore de la refuz. Aceste documente sunt puse la dispoziția inspecției instalațiilor clasificate pentru protecția mediului.

(c) În cazul în care există îndoieli cu privire la natura, compoziția sau proprietățile periculoase ale deșeurilor primite, operatorul efectuează analize sau dispune efectuarea de analize pentru identificarea deșeurilor. În cazurile în care expeditorul preia aceste deșeuri, se prevede o zonă pentru depozitarea înainte de expediere.

4.3. Monitorizarea conținutului de poluanți organici persistenti (POP):

Personalul competent se asigură că la intrarea în unitatea de piroliză se efectuează analize asupra deșeurilor care intră în procesul de piroliză care conțin sau pot conține poluanți organici persistenti (POP). Deșeuri cu un conținut de POP care depășește limitele stabilite în anexa IV la modificarea menționată anterior Regulamentul (UE) 2019/1021 din 20 iunie 2019 este expedit de personalul competent la o instalație de gestionare a deșeurilor autorizată să le primească.

Rezultatele analizelor privind conținutul de POP sunt cunoscute înainte ca deșeurile să fie acceptate pentru procesul de piroliză.

Testarea poluanților organici persistenti sau lipsa testelor se justifică pentru fiecare lot de deșeuri care intră în instalația de piroliză. Această justificare este înregistrată într-un document care permite identificarea deșeurilor în cauză (tip, origine, data primirii). Procedura de determinare a necesității sau lipsei de testare a poluanților organici persistenti este detaliată în manualul de management al calității. Suspiciunea privind prezența deșeurilor de echipamente electrice și electronice (denumite în continuare „DEEE”), a deșeurilor de plastic provenite de la DEEE sau a vehiculelor scoase din uz (denumită în continuare „ELV”) sau a observării materialelor plastice provenite din DEEE sau ELV în deșeurile de intrare trebuie să conducă în mod sistematic la testarea POP sau la refuzul lotului de deșeuri primite.

În cazul în care o analiză relevă prezența unui poluant organic persistent într-un deșeu sub limita stabilită în anexa IV la Regulamentul (UE) 2019/1021 din 20 iunie 2019, astfel cum a fost modificat, dar la un nivel care permite recuperarea prin procesul de piroliză, se efectuează o verificare a lotului de ulei de piroliză din deșeurile respective, pentru a verifica conformitatea lotului cu dispozițiile Regulamentului POP. Uleiurile de piroliză care nu respectă dispozițiile Regulamentului (UE) 2019/1021 din 20 iunie 2019 menționat anterior și, în special, care conțin niveluri de POP peste limitele stabilite în anexa I la acesta, rămân deșeuri.

4.4. Inspecția lotului de ulei de piroliză:

4.4.1 Se efectuează analize asupra loturilor de ulei de piroliză pentru a verifica dacă acestea îndeplinesc specificațiile tehnice ale instalațiilor petrochimice utilizatoare, astfel cum sunt descrise în secțiunea 3 din prezenta anexă.

Tehnicile utilizate pentru efectuarea operațiunilor de eșantionare și analiză asigură funcționarea reprezentativă a procesului de piroliză, precum și fiabilitatea și trasabilitatea rezultatelor măsurătorilor.

Prelevarea de probe ia în considerare particulele care sunt rare în concentrație și dimensiune. În cazul în care un lot de ulei de piroliză este depozitat în mai multe recipiente, operatorul verifică dacă lotul este omogen pentru a asigura fiabilitatea și reprezentativitatea analizelor efectuate. Procedura de eșantionare este înregistrată în manualul de management al calității.

Analizele permit identificarea tuturor componentelor care îndeplinesc specificațiile tehnice și, în orice caz, permit identificarea a cel puțin 90 % din compoziția probei. Se specifică standardul utilizat pentru aceste analize, iar aplicarea sa la uleiul de piroliză trebuie să fie justificată. Se consideră că metoda „Caracterizarea deșeurilor – Determinarea conținutului de elemente și substanțe din deșuri”, astfel cum este descrisă în standardul experimental AFNOR XP X30-489, îndeplinește aceste cerințe.

Analiza sumei metalelor HG + As + Pb + Sb se efectuează folosind o metodă cu plasmă cuplată inductiv după mineralizarea probei într-un mediu închis. Analiza sumei metalelor Al + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V + Fe + Zn + Ca + Mg + K + Cd + Ti se efectuează utilizând o metodă cu plasmă cuplată inductiv după mineralizarea probei. Pentru analiza sumei halogenilor Br + Cl + F + I, se consideră că cromatografia ionică după ardere permite obținerea unor date fiabile.

4.4.2 Analizele menționate la punctul 4.4.1 din secțiunea 4 din prezenta anexă se efectuează pentru fiecare lot și cel puțin lunar.

Pentru metalele Hg, As, Pb și Sb, aceste analize sunt efectuate cel puțin lunar. Această frecvență se reduce la trimestrială dacă se demonstrează anterior, pe parcursul unui an, prin intermediul monitorizării lunare, că nivelurile Hg + As + Pb + Sb se situează sub pragurile specificate la punctul 3.3 din prezenta anexă.

În cazul în care se constată o depășire, analizele se repetă lunar timp de trei luni. În cazul în care nu se constată depășiri în această perioadă, operatorul reia o frecvență trimestrială.

4.4.3 Conformitatea cu cerințele sectorului este înregistrată în certificatul de conformitate.

Analizele trebuie să acopere *cel puțin* conținutul fiecăruia dintre compușii menționați la punctul 3.3 din prezenta anexă.

4.5. Testarea prealabilă de către unitatea utilizatoare

În plus față de caracterizarea de bază, instalația de cracare cu abur utilizată efectuează teste prealabile înainte de a accepta un contract pentru transferul uleiului de piroliză comercializat la uzina sa. Aceste teste asigură faptul că utilizarea uleiului de piroliză acceptat nu afectează echipamentele, emisiile instalației sau produsele sale de ieșire. Aceste încercări permit definirea, în cazul în care nu există, a specificațiilor tehnice pentru acceptarea uleiului de piroliză în această instalație, astfel cum se prevede la punctul 3.2 din secțiunea 3 din prezenta anexă. Fiecare unitate utilizatoare efectuează propriile teste. Aceste teste includ monitorizarea emisiilor și a evacuărilor, precum și verificarea produselor de ieșire.

Aceste teste permit, de asemenea, să se determine dacă este necesară o etapă de purificare înainte de cracarea cu abur.

Aceste încercări se efectuează în condiții de funcționare similare celor prevăzute în cracarea cu abur. Acestea se efectuează cu o compoziție de ulei de piroliză care corespunde, pe cât posibil, specificațiilor tehnice maxime acceptate de instalația petrochimică utilizatoare.

În cazul în care se acceptă uleiul amestecat cu alte intrări, specificațiile tehnice ale instalațiilor de cracare cu abur se stabilesc, pe cât posibil, pe baza testelor efectuate cu o concentrație maximă de ulei de piroliză în raport cu cea care va fi acceptată de instalația petrochimică utilizatoare.

Rezultatele testelor sunt puse la dispoziția Direcției Generale Prevenirea Riscurilor pentru inspecția instalațiilor clasificate pentru protecția mediului.

ANEXA II – INFORMAȚII CARE TREBUIE INCLUSE ÎN CERTIFICATUL DE CONFORMITATE

| |
|---|
| <p>Identificarea sitului în care a fost efectuat procesul de piroliză care a permis eliminarea statutului de deșeu al lotului comercializat de ulei de piroliză care face obiectul prezentului certificat</p> <p>Denumirea companiei operatorului:</p> <p>SIRET:</p> <p>Numele site-ului:</p> <p>Adresa poștală completă:</p> <p>Codul poștal și localitatea/orașul:</p> <p>Tel.:</p> <p>E-mail:</p> |
| <p>Identificarea cumpărătorului</p> <p>Denumirea societății-cumpărător:</p> <p>SIRET (dacă este un cumpărător francez):</p> <p>Adresa poștală completă:</p> <p>Codul poștal și localitatea/orașul:</p> <p>Țara:</p> <p>Tel.:</p> <p>E-mail:</p> |
| <p>Identificarea lotului comercializat de ulei de piroliză</p> <p>Greutate (t), volum (m³) sau numărul de unități:</p> <p>Numărul lotului comercializat:</p> <p>Data livrării:</p> |
| <p>Uleiul de piroliză respectă următoarele dispoziții:</p> <p>(a) respectarea unui standard sau a unei specificații industriale (<i>invocând standardul sau specificația industrială</i>):</p> <p>(b) după caz, principalele dispoziții tehnice ale specificațiilor clientului (de exemplu, compoziția, dimensiunile, tipul sau proprietățile):</p> <p>Prezența impurităților (a se indica natura și cantitatea):</p> <p>Utilizarea (utilizările) autorizată (autorizate) a (ale) uleiului de piroliză:</p> |
| <p>Subsemnatul....., certific că informațiile de mai sus sunt corecte și furnizate cu bună credință și că lotul de ulei de piroliză a fost produs în conformitate cu cerințele stabilite în Ordinul ministerial din 2/19/2024 privind stabilirea criteriilor de încetare a statutului de deșeu al uleiului de piroliză provenit din piroliza deșeurilor de plastic în vederea valorificării materialelor într-o instalație petrochimică care include o etapă de cracare cu abur și care intră sub incidența Directivei 2010/75/UE din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale sau pentru utilizarea materială într-o unitate de purificare și destinată unei unități de</p> |

cracare cu abur într-o instalație petrochimică reglementată de Directiva 2010/75/UE din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale.

Data:

Numele și semnătura operatorului amplasamentului: