

Nr: 5725/11.03.2020

RAPORT ANUAL DE MEDIU

1. Generalitati:

Prezentul Raport este intocmit in vederea respectarii obligatiei de raportare prevazuta in Autorizatia Integrata de Mediu nr. MS 1 din 03.01.2017, eliberata de Agentia Regionala de Protectie a Mediului Sibiu.

2. Raport:

Generalitati:

Autorizatie Integrata de Mediu nr. 1 MS din 03.01.2017

Detalii privind revizuirea autorizatiei/actualizarii integrate de mediu:

Identificarea dispozitivului	
Numele companiei titulare	TEREOS ROMANIA SA
Numele instalatiei	Strada FABRICII, nr. 3, Luduş, 545200.
Adresa instalatiei	Loc. LUDUŞ, jud. MUREŞ
Coordonate geografice de amplasament	Lat. 24,07433 , log. 46,46591
CAEN cod (revizia)	COD CAEN 1081
Activitate principala	FABRICAREA ZAHĂRULUI
Volumul productiei	80 300 tone zahăr alb
Autoritati de reglementare	
Numarul instalatiilor	1
Numarul orelor de functionare pe an	3936
Numarul anagajatilor	180
Toate activitatile/procese conform Anexei I din OUG 152/2005	Tratarea și procesarea în scopul fabricării produselor alimentare din materii prime de origine vegetală cu o capacitate mai mare de 300 tone produs finit/zi

3. Informatii suplimentare:

Raportul cuprinde informații referitoare la activitatea societății, în anul 2019, anterior raportării.

4. Managementul activitatii:

Conducerea TEREOS ROMANIA SA si-a propus ca obiective a politicii sale de mediu următoarele:

- un mediu curat pe amplasament și împrejurimile amplasamentului societății;
- poluări accidentale minime sau zero
- respectarea legislației naționale și comunitare privind gestionarea deșeurilor periculoase și nepericuloase generate de societate
- încheierea contractelor cu firme autorizate în scopul eliminării deșeurilor de ulei uzat și anvelope uzate;
- respectarea procedurii de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră, CO₂;
- respectarea cerințelor legislative privind deșeurile de ambalaje generate de societate;

- menținerea curățeniei în interiorul halei de fabricație, a depozitelor și pe întreg amplasamentul societății prin respectarea „Programului de igienizare și curățenie”, stabilit în cadrul sistemului de management a siguranței alimentului
- funcționarea continuă sau cu opriri minime a tuturor utilajelor în timpul campaniei de prelucrare cu efect semnificativ asupra reducerii consumurilor energetice;
- colectarea selectivă a deșeurilor și eliminarea lor corespunzătoare, respectând procedura internă de gestiune a deșeurilor P-GD-01.
- Realizarea de investiții în scopul mării performanțelor economice precum și cu scopul de a îmbunătăți indicatorii de mediu pe amplasament (reducerea consumului de energie, apă și a cantității de deșeurii)
- Aplicarea celor mai bune practici tehnologice BAT – stabilite pentru industria zahărului conforme cu cerințele europene
- respectarea cerințelor, prevăzute în autorizația integrată de mediu, monitorizarea raportărilor poluanților la evacuare în mediul înconjurător precum și a celorlalte condiții din autorizația integrată de mediu privind modul de exploatare a instalației
- Achitarea obligațiilor ce revin societății către Fondul de mediu, în conformitate cu legislația în vigoare
- Sa asigure resursele financiare pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite

Programul managementului de mediu

Generalitati

Managementul uzinei este preocupat de realizarea obiectivelor de mediu, ținând cont de cerințele tuturor partilor interesate (clienți, angajați, furnizori, acționari, comunitate/ societate);

-aspectele de mediu, fac obiectul politicii și a obiectivelor generale ale managementului uzinei;

-sunt identificate criteriile și metodele necesare pentru identificarea, eliminarea și/ sau minimizarea aspectelor cu impact negativ asupra mediului,

-sunt întreprinse măsuri pentru a asigura respectarea cerințelor legale și alte cerințe de reglementare aplicabile, aferente protecției mediului, pentru toate procesele (fabricație, mentenanța, aprovizionare inspectii/ încercări logistica etc.);

-sunt asigurate resursele necesare desfășurării activităților;

Obiective, ținte și programe

În anul 2019 s-a avut ca obiective și programe următoarele:

1. Întocmirea și transmiterea „Planului de monitorizare emisii de gaze cu efect de seră, pentru 2020”

Termen: 15.07.2019

2. Încheierea de contracte cu firme autorizate, pentru colectarea și valorificarea deșeurilor în vederea îndeplinirii obligațiilor de mediu legate de ambalajele puse pe piață.

Termen: 30.01.2019

3. Înregistrarea în sistemul SIM, a deșeurilor generate și valorificate pe amplasament, a emisiilor și a substanțelor chimice utilizate

Termen: 30.09.2019

4. Revizuirea Autorizației de emisii gaze cu efect de seră, 2019 ca urmare a depășirii termenului de 5 ani de la ultima revizuire

Termen: 13.10.2019

Toate obiectivele stabilite au fost realizate, majoritatea în termenele propuse

Au fost realizate si alte obiective ce au avut impact pozitiv asupra factorilor de mediu.

- Pentru eliminarea deșeurilor de : ulei uzat, deseuri de substanțe chimice, anvelope, societatea a încheiat acte adiționale la contractele cu termene depășite;
- Societatea a respectat Planul de monitorizare și raportare a emisiilor pe 2018 iar numărul de certificate consumate au fost returnate Registrului Național până la 30.03.2019. Modul de monitorizare precum și calculul a fost verificat de firma acreditată în acest scop cu care avem încheiat un contract, firma SC COV INSPECT –SRL Constanța;
- Planul de monitorizare a emisiilor pentru 2019, a fost aprobat de autoritatea com
- A fost încheiat un contract pentru preluarea responsabilităților de mediu privind reciclarea și valorificarea deșeurilor de ambalaje de hartie, carton. Contract încheiat cu firma FEPPRA. Societatea a raportat lunar cantitatea de ambalaje puse pe piață.
- Pentru asigurarea funcționării continue a utilajelor în timpul campaniei de prelucrare – toate utilajele de pe fluxul tehnologic au fost programate pentru întreținere și reparații conform „Planului de reparații” întocmit lunar. La sfârșitul lunii utilajele reparate au fost recepționate din punct de vedere mecanic, electric și siguranței muncii și a stării de curățenie de către „comisia de recepție”
- Pentru a respecta cerințele prevăzute în Autorizația integrată de mediu, referitor la monitorizarea emisiilor, avem încheiat contract cu Laboratoare acreditate pentru monitorizare emisiile dirijate în atmosferă. Buletinele vor fi anexate în copie la prezentul Raport
- În anul 2019 societatea și-a achitat toate obligațiile privind Fondul de mediu;

În ședințele de lucru din timpul extracampaniilor și în ședințele operative din timpul campaniei de prelucrare, au fost analizate toate aspectele legate de protecția mediului, de respectarea cerințelor AIM.

4.1. Conștientizare și instruire

Societatea are implementat și certificat un standard privind siguranța alimentului.

În acest sens avem implementate procedurile privind instruirea personalului, nevoia de instruire privind bunele practici de producție, protecția mediului și igiena produsului.

În urma instruirilor interne se face o verificare a cunoștințelor dobândite de participanți, se întocmesc rapoarte de instruire ce cuprind: tematica, persoanele care participă la instruire și calificativele primite.

Anual șefii de secții, responsabili cu mediu și siguranța alimentului fac propunerii pentru tematici de instruire. Responsabilul Resurse umane întocmește, pe baza propunerilor, Programul anual de instruire, care cuprinde instruirile interne și externe.

4.2. Responsabilități

- În cadrul societății este numită, prin decizie, o persoană responsabilă cu gestionarea substanțelor chimice.
- Șeful producției are ca sarcină asigurarea tuturor informațiilor legate de utilizarea substanțelor chimice, prin afișarea, la loc vizibil, a etichetelor cu menționarea frazelor de risc și a celor de securitate precum și instruirea periodică a personalului care le manipulează. Instruirea respectă procedura de instruire implementată prin SR ISO 22000:2005
- Responsabilul cu protecția mediului a întocmit Planul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru anul 2020, a calculat emisiile aferente anului 2019. Acestea au fost verificate de un verificator acreditat și restituite în termen, registrului.
- Planul de prevenire a poluarilor accidentale a fost revizuit

4.3. Raportări

- S-a întocmit Raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru anul 2019 conform Planului de monitorizare stabilit
- Am returnat pentru conformare, certificatele utilizate în anul 2018 pe amplasament
- Raportul anual de mediu cu anexele (buletine de analiza etc) pentru anul 2018, depus în termenul cerut
- Chestionare emisii în sistemul SEM
- Situația gestionării uleiurilor uzate
- Raportarea EPRT
- A fost transmisă la termen Anexa 4 privind utilizarea capacității de ardere pentru 2019
- A fost depuse documentele pentru obținerea certificatelor de emisii gaze pentru perioada 2021 - 2025. Solicitarea a fost trimisă către ANPM, conform celor cerute prin adresele primite.

4.4. Notificarea autorităților

Toate echipamentele de lucru au funcționat corespunzător.

- În planul de intervenție în caz de poluare accidentală este prezentată modalitatea de acțiune în caz de accidente de mediu: persoanele responsabile cu informarea autorităților privind evenimentul produs.
- Am notificat Agenției pentru protecția Mediului Mureș faptul că am revizuit Autorizația de gospodărire a apelor, obținând Autorizația de gospodărire a apelor nr. 383/ 15.10.2019, modificatoare a AGA nr 267/ 27.07.2018; Modificările aparute au fost pe debite de apă autorizate.

5. Materii prime, materiale auxiliare

În campania 2019 s-a prelucrat o cantitate de 303 092 tone de sfeclă de zahăr și o cantitate de 36 000 tone zahăr brut, obținând 80300 tone zahăr alb total.

Substanțele chimice utilizate ca adjuvanți sau pentru spălarea chimică a instalațiilor sunt cele prezentate în autorizația integrată de mediu. Nu s-a depășit consumul specific la aceste substanțe.

Recepția lor s-a făcut conform procedurilor de recepție, persoanele responsabile cu recepția și manipularea lor au fost instruite pe baza fișelor de securitate

Nu au intervenit modificări în conținutul Fișelor de securitate din anul anterior.

6. Resurse: apă, energie, gaze naturale

Consum de energie – anul 2018/2019:

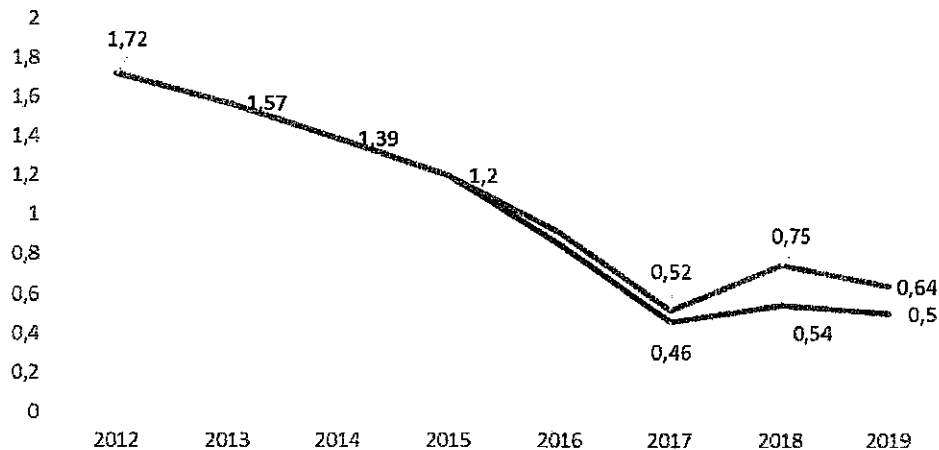
Denumire/an	UM	2018	2019
Energie electrică produsă	MWh	5546	9309
Energie electrică consumată	MWh	6489	11621
Gaz natural	Nmc	8922959	14473346
Cocs	tone	566	460

Consum de apă – anul 2018/2019:

Denumire	UM	2018	2019
Apă tehnologică	mc	240644	375528
Apă potabilă	mc	30597	93248

Evoluția consumului de apă în ultimii 7 ani:

- mc/t sfecla, totală, cuprinde apa utilizată în procesul de producție + apa de răcire turbogeneratori(rosu)
- mc/t sfecla,utilizată în proces



6. Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament

Procesul tehnologic principal, obținerea zahărului :

Procesul tehnologic de prelucrare a sfeclii de zahăr este un proces complex de extracție format dintr-un ansamblu de operații fizice, chimice și fizico-chimice, care au ca scop asigurarea condițiilor tehnice optime pentru extragerea și cristalizarea cu un randament cât mai ridicat și cu cheltuieli minime, a zahărului din sfecla de zahăr.

Fazele principale care intervin la fabricarea zahărului din sfeclă sunt:

- recepția sfeclii de la cultivatori;
- transportul și depozitarea sfeclii;
- spălarea sfeclii pentru industrializare, rezultând ape de transport spălare ce intră în decantorul Door; . apa este recirculată într-un procent de 92-94%; nămolul este pompat spre Laguna
- extracția zahărului din sfecla de zahăr cu:
 - obținerea zemii de difuzie și a
 - pulpei umede, trecută apoi la presare, uscare și presare în pelete (subpoduse)
 - purificarea calco-carbonică a zemii de difuzie
 - obținerea zemii subțiri și a nămolului de la carbonatizare, sedimentat în decantoare, filtrat apoi pe filtre vid și trimis spre bazinele (gropile) de stocare (suproduș „amendament bazic” pentru soluri acide).
 - concentrarea zemi subțiri și obținerea zemi groase
 - cristalizarea cu obținerea masei groase produs A, B, C
 - centrifugarea maselor groase și obținerea:
 - zahărului alb ca produs

- melasei ca subprodus
- condiționarea, depozitarea, ambalarea și livrarea zahărului alb.

Transportul sfecei de la cultivatori se face numai pe cale rutiera

Sfecla este descarcata in „punctul fix”, un buncar din care se alimenteaza continuu fabrica cu sfecla sau se depoziteaza pe platforme betonate, pentru a asigura un stoc minim pentru 2-3 zile de prelucrare.

Statia de spalare este formata din mai multe utilaje ce asigura o spalare eficienta , precum si eliminarea impuritatilor antrenate cu sfecla: piatra, pamant , nisip, impuritati vegetale.

Spălarea sfecei

Spălarea se realizează într-o mașină specială care are la partea inferioară trei compartimente pentru separarea impurităților menționate: (pietriș, nisip, pământ).

Aceste impurități sunt depozitate temporar pe platforme betonate și apoi sunt transportate cu remorca pentru umplerea unui vechi meandru a raului Mures, care in final va fi dat in circuitul agricol.

În funcție de terenul de cultură și de felul recoltării, pe sfeclă poate adera pământ în proporție de 5-40% din greutatea netă a acesteia. În 2019, pământul aderent a fost în medie de 8 %. Acest procent, fata de 8,9 % in 2018, s-a putut realiza prin marirea procentului DE SFECCLA la care s-a aplicat sistemul de scuturare înainte de incarcarea in camioane. In campania 2019, 98 % din sfecla a fost separata de pamant in camp; Reducerea procentului de impuritati are ca efect reducerea consumului de apa de spalare pentru sfecla (apa industrială), o cantitate mai mica de pamant spre LAGUNA, reducerea costului de transport a sfecei, toate cu impact pozitiv asupra factorilor de mediu.

Apa de transport – spalare sfecla este trecuta la doua deznisipatoare, doua filtre rotative pentru reținerea impurităților vegetale iar apoi printr-o conductă ajung la decantorul Door de 3400 mc, din incinta fabricii.

Apa limpede din acest decantor se colectează într-un bazin unde este tratată cu antispumanți și apoi este reluată in circuitul de transport- spălare Astfel se realizeaza o recirculare de 92-94 % a apei in acest circuit. Namolul separat în decantor se amesteca cu apa uzata tehnologic de pe canalul central, in fosa de la statia de pompare si este pompat spre compartimentul 3 al Lagunei. Namolul sedimenteaza asigurand astfel umplerea gropilor si redarea terenului respectiv in circuitul agricol sau extragerea lui dupa uscare si utilizare ca strat final de umplutura pentru gropi ca reconstructie ecologica.

Apa din Laguna, compartimentul 1, conform Autorizatiei de gospodarie a apei nr 267/27.07.2018 s-a descarcat in raul Mures, in lunile septembrie-octombrie 2019. Indicatorii de calitate s-au incadrat in NTPA-011, aceasta fiind si conditia evacuării in r. MURES

in 2019 a fost inaltat digul din compartimentul nr 3 al Lagunei, cca 300 ml, pentru a fi dus la cote egale pe toata lungimea digului. Cu toate masuratorile facute, in campania din 2019 am constatat ca ar trebui inaltat cu cca 30 cm si digul paralel cu drumul E 60, pe o portiune de 50 ml.

Din operatiile de spalare a sfecei rezulta si alte deseuri:

- resturi vegetale (codițe, paie, bucăți de sfeclă) care sunt valorificate ca nutreț pentru animale sau se depoziteaza pe platformele betonate de la statia de epurare , urmand sa fie transformat in compost.
- Nisip, piatra si pamant solid, deseuri depozitate in zona vechiului abator, pentru umplerea albiei vechi a Muresului si redarea terenului in circuitul agricol, proprietarilor

Tăierea sfecei

Sfecla spălată este ridicată cu un transportor banda în buncărul care alimentează mașinile de tăiat. Din aceste operații nu rezultă poluanți pentru aer, apă, sol și nici deșeuri.

Opărirea tăițelilor și extragerea zaharului din taitei

Tăițelii cantariți intra în preparator unde sunt încălziti pana la 72°C, apoi sunt trecuți cu o pompa în difuzorul. Extracția zaharului din taitei se face prin circulația în contracurent a tăițelilor opăriți și a apei de extracție. Ca apă de extracție se utilizează apa unică care conține sulfat de calciu (circa 0,3%) obținut prin adaos de namol, CaCO_3 , și acid sulfuric. Acidul sulfuric se adauga și pentru corecția pH-ului apei de extracție. Apa unică se obține prin amestecarea apei de presă, apei de condens și apei proaspete.

Purificarea calco - carbonică a zemi de difuzie

Pentru a purifica zeama de difuzie este necesară îndepărtarea unei părți a nezahărului conținut în zeama. Purificarea zemi de difuzie are influență asupra randamentului întregului proces de producție al fabricii.

Purificarea calco - carbonică constă într-un complex de operații fizico - chimice, care asigură eliminarea unei părți din nezahărul zemi de difuzie, cu ajutorul carbonatului de calciu, format în urma reacției hidroxidului de calciu (lapte de var) și a dioxidului de carbon în aparatele de carbonatare a I-a și a II-a. Carbonatul de calciu (nămolul) se separa de sirop pe filtrele rotative cu vid. Namolul cu 50% substanța uscată, cade într-un transportor elicoidal și este pompat la depozitare temporară. În anul următor, este folosit ca amendament, pentru corecția pH-ului solurilor acide.

Decalcifierea

Scopul decalcifierii este de a reduce sarurile de calciu din zeama. În acest scop, zeama este trecută prin stație, formată din două corpuri (1+rezerva) ce conțin 15 mc rasina schimbătoare de ioni.

Regenerarea rasinii se face cu soluție de hidroxid de sodiu; instalația este complet automatizată, din această stație pe timpul funcționării și regenerării nu rezultă nici un deșeu și nici ape uzate.

Reducerea cantității de saruri de calciu din zeama are influența asupra reducerii consumului de energie în stația de evaporare, principalul consumator energetic, prin reducerea incrustării tevilor aparatelor. Decalcifierea are efect și asupra calității zaharului obținut prin reducerea conținutului de cenusa.

Evaporația (concentrarea zemi subțiri)

~~Zeama subțire purificată se concentrează de la 15-18 % până la 65 - 68 % substanța uscată. Instalația este o stație de evaporare cu efect multiplu, în cinci efecte. Primul corp este alimentat cu abur primar la 135 °C și presiunea $p = 2,5$ atmosfere; cel de-al doilea folosește aburul rezultat în primul corp, etc. Evaporatoarele funcționând fiecare cu abur secundar de la precedentul evaporator.~~

Ultimul corp de evaporare lucrează sub vid, temperatura în corp fiind de aproximativ 80 °C, pentru a evita caramelizarea zahărului.

Din aceste operații rezultă zeama groasă care va trece la procesul de cristalizare în etapa următoare.

Prin condensarea aburului în evaporatoare rezultă apa de condens. De la primele două corpuri, apa de condens este dirijată integral la centrala termică, constituind apa de alimentare a cazanelor. De la ultimele trei corpuri, apa de

condens se utilizează în diferite faze de fabricație ca de exemplu: preparare apă unică pentru extragerea zahărului în difuzie, spălare filtre cu vid, spălarea zahărului. Înainte de utilizare căldura acestei ape este utilizată pentru preîncalzirea zemii de difuzie, mărind astfel randamentul termic al procesului. Această apă de condens, din preîncalzitor, intră în cada barometrică caldă; Din aceasta se recuperează căldura într-un schimbător de căldură lichid-lichid și apoi intră o parte în rezervorul colector fiind utilizată în ultima treaptă a liniei de spălare sfecla, la finisaj sub presiune.

Cristalizarea

Zeama concentrată, provenită din instalațiile de evaporare, este concentrată până la un conținut de 92-95% SUBSTANȚA USCĂTĂ, sub vid, în aparatele de cristalizare. Masa respectivă este descarcată și răcită în continuare, lent, sub agitare continuă.

După răcire, cristalele de zahăr sunt separate de siropul mamă prin centrifugare. Siropul rezultat după operația de centrifugare este supus din nou concentrării și cristalizării, pentru extragerea maxim posibilă a zahărului din sirop. Această operație se desfășoară în trei trepte. Siropul rămas din care nu mai poate fi separat zahăr cristalizabil, melasa, este un alt produs rezultat din fluxul tehnologic.

Melasa este valorificată ca materie primă pentru: fabricarea spirtului, fabricarea drojdiei de panificație, preparare furajare, etc.

Din aceste faze tehnologice nu rezultă poluanți și deșeurii, doar ape de răcire pompe și excedent de apă caldă, de condens.

Condiționarea zahărului

Zahărul rezultat de la centrifugile automate se condiționează în mai multe etape:

- a) uscare într-un uscător - răcitor rotativ tip tambur, prevăzut cu un radiator cu apă de condens pentru încălzirea aerului necesar uscării; Aerul este extras, cu ventilatoare, de la mijlocul uscătorului. Astfel pe prima jumătate se realizează uscarea zahărului iar în a doua răcirea lui.
- b) Sortarea zahărului, într-un sortator vibrator, urmărește îndepărtarea bulgărilor și a prafului de zahăr care se colectează și se redizolvă. Zahărul pulbere rezultat la uscare se recuperează în totalitate utilizând un ciclon și un hidrociclon.

Depozitarea zahărului

Zahărul sortat este cântărit și depozitat în două silozuri cu o capacitate de stocare de 20 000 tone și respectiv 15 000 tone. Zahărul praf rezultat în locul de descarcare a benzilor, elevatoarelor și sortatoarelor, este aspirat într-o instalație performantă de desprăfuire, cu reținere și descarcare a prafului în big-baguri, eliminând sau reducând la maxim posibil antrenarea prafului în mediul înconjurător.

Ambalarea

Ambalarea zahărului se face în saci de 50 kg din polipropilenă, la big-baxuri de 750-1000 kg, în pungi de 1 kg și în cisterne auto.

La instalațiile de ambalare se utilizează o instalație de deprăfuire cu colectarea prafului în saci. Zahărul colectat timp de un an este dizolvat în timpul campaniei următoare, pe traseul de rafinare a zahărului brut.

Rafinarea zahărului brut din trestia de zahăr.

Fabrica este pregătită, în acest sens, fiind dotată cu instalația de dizolvare a zahărului brut de trestia de zahăr și obținerea clerei brute.

Pentru purificarea clerei brute obținută din zahăr brut de trestie și pentru cristalizarea zahărului alb se utilizează aceeași instalație ca la prelucrarea sfecele de zahăr. Singura deosebire în traseul tehnologic al clerei o reprezintă ocolirea stației de concentrare prin vaporizare (evaporația); clera având concentrație de 53-56 % SU.

Operațiile auxiliare (de producere a energiei termice și electrice, depozitarea melasei, dirijarea nămolului de carbonatate la gropile de nămol) se desfășoară ca la prelucrarea sfecele de zahăr. Laptele de var folosit la purificarea clerei, se achiziționează de la fabricile de ciment, sub formă de oxid de calciu care este tratat cu apa în tamburul Mick de la cuptorul de var, urmând apoi traseul din timpul campaniei de sfeclă; în campania de zahăr brut, pornirea cuptorului de var nu se justifică deoarece cantitatea de var utilizată este foarte mică, de 1%. Bioxidul de carbon utilizat pentru instalația de carbonatate este luat de pe cosurile de evacuare de la cazanele de la centrala termică;

Prelucrarea concomitentă a sfecele de zahăr și a zahărului brut din trestia de zahăr numit CORAFINAJ

Instalația tehnologică este astfel pregătită încât, atunci când apar probleme în alimentarea cu sfecla a fabricii (ploi, vreme rea, îngheț, etc), să poată prelucra concomitent sfecla și zahărul brut din trestie. Procesul tehnologic este același ca la prelucrarea sfecele de zahăr, cu deosebirea că în paralel se desfășoară și procesul de dizolvare a zahărului brut până la 20% SU. Zeama de difuzie și siropul de zahăr brut se amestecă în prima fază a purificării, urmând amestecate procesul tehnologic.

Procese tehnologice auxiliare

Arderea calcarului

Se realizează în cuptor vertical alimentat la partea superioară cu cocs și bucăți de calcar concasate și sortate. Varul ce rezultă din cuptor intră în aparatul MICK de stingere a varului. Varul este trecut prin hidrocicloane pentru îndepărtarea impurităților. Bioxidul de carbon care iese din cuptor este trecut prin cenușar, spălător de gaze și prinzător de picături. Pentru stingere se utilizează apă dulce de la filtrele cu vid, apă de condens și apă industrială. Piatra de var nersă se îndepărtează dintr-un jgheab pe o platformă betonată de unde este transportată la depozitul de deseuri solide, fiind rutilizată în cuptor. Grisul rezultat de la site este utilizat în construcții sau este introdus în apa de transport spălare pentru corectarea pH-ului.

Uscarea pulpei presate.

Uscarea pulpei se realizează pe două linii tehnologice, formate fiecare dintr-un cuptor tip cameră, un uscător cilindric orizontal, în care PULPA PRESATA circulă în echicurent cu gazele calde. Prin arderea gazului metan în cuptoare se obțin gazele calde ce au temperatura de 650 - 850 °C iar la ieșire 130 °C. Gazele calde sunt aspirate de un exhaustor, în drumul lor către evacuare străbătând uscătorul și apoi ciclonul, în care se separă pulberea antrenată. Pulpa uscată este trecută la o mașină ce presează pulpa în amestec cu apa rezultând Pelétele de 8 mm diametru ce se trimit în depozitul orizontal și apoi livrate către FERME. De asemenea, excedentul de pulpa presată se livrează cultivatorilor și fermelor de animale rumegătoare.

Obținerea energiei termice și electrice.

Producerea energiei termice și electrice se realizează în centrala termo-electrică proprie care asigură

necesarul de energie electrică a fabricii; Centrala se compune din 4 cazane tip CR 5 a câte 20 t abur/oră la 40 bari și 450 °C și 2 turbogeneratoare cu câte 3 MWH fiecare. Cazanele funcționează cu gaz metan. Necesarul de apă se obține prin recuperarea apei de condens de la primele două corpuri de evaporare. Tratarea apei brute la pornirea campaniei se realizează în stația de dedurizare a centralei, folosind schimbători de ioni care se regenerează cu sărătură.

Aburul obținut în centrala termică este trecut, prin conducte izolate, către turbogeneratori de curent electric.

Energia electrică este produsă în două turbogeneratoare AKP3 de 3 MW și 6 KV fiecare. De la generatoarele de 6 KV, energia ajunge la posturile de transformare din incinta societății. Fiecare obiectiv important din cadrul fabricii are în dotare unul sau mai multe posturi de transformare. Transformatoarele utilizează ulei tip TR 30 fără conținut de BPC.

Alte activități

Lucrări de întreținere și investiții

În perioadele dintre campanii se fac lucrări de întreținere și reparații la toate utilajele de pe fluxul tehnologic. În această perioadă, în care procesul tehnologic este întrerupt, au loc curățirea și reparația utilajelor și instalațiilor. Fabrica dispune de ateliere specializate în care se realizează :

- Prelucrări prin așchiere, de pregătire a pieselor de schimb
- Bobinaj motoare
- Lucrări de tinichigerie, de izolare conducte și rezervoare
- Sudură tevi și aparate
- Tâmplărie, pregătire cofraje

În anul 2019 s-au făcut o serie de investiții cu scopul creșterii randamentului de prelucrare, reducerea consumului de energie și utilității, toate având influența pozitivă asupra factorilor de mediu. Lucrările sunt cuprinse în programul de investiții 2019.

8. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în mediu

8.1. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în atmosferă

Dispersia poluanților în atmosfera se face prin cosuri de emisii, cum a fost prevăzut în proiectul inițial.

Evacuarea apelor uzate

Nămolul separat în decantorul DOOR, se amestecă cu apa uzată tehnologic de pe canalul central, în FOSA de la stația de pompare și este trimis spre compartimentul 3 al Lagunei. În această fosa se face și dozarea bacteriilor cu două instalații BIOAMP 5000. Aceste bacterii se dozează zilnic pe timpul campaniei de prelucrare a sfeclii. În extracampanie dozarea începe în luna aprilie până în iulie. Scopul principal al acestui tratament este de a diminua mirosul în LAGUNA. Descrierea în capitolul următor „Managementul mirosului”. În compartimentul 3, nămolul sedimentează, asigurând astfel umplerea gropilor și redarea terenului respectiv în circuitul agricol sau extragerea lui după uscare și utilizare ca strat final de umplutură pentru gropi, reconstrucție ecologică. Apa din Laguna, compartimentul 1 este trimisă, conform autorizației de gospodărire a apei în r. MURES sau/si spre stația de epurare a operatorului Aquaserv Ludus, în funcție de valorile indicatorilor de calitate în momentul evacuării.

Prin noua modalitate de gospodărire a apelor pe amplasament se urmăresc următoarele aspecte:

- Eficientizarea la maxim a recirculărilor interne în procesul de prelucrare sfeclă și zahăr brut și de valorificare la maxim a apei de proces rezultată din prelucrarea sfeclii (apa continuată în sfeclă)

- Dirijarea în Lagună, împreună cu namolul separat din decantorul Door, a următoarelor ape uzate:

1. surplusul de apă uzată preepurată, de la sistemul de transport-spălare sfeclă, aparuta din cauza defectiunilor sau infundarilor circuitelor de apă,

2. apelor de racire, imposibil de colectat în bazinele de colectare ape de racire, datorită poziționării utilajelor de racire,

3. Surplusul de condens, după recuperarea avansată a căldurii acestuia

Au fost făcute lucrări de consolidare a digurilor din zona Lagunei.

În Lagună va avea loc autoepurarea acestor ape. Diminuarea conținutului de substanțe organice este ajutat de două instalații de dozare a bacteriilor consumatoare de DCO. Prima unitate a fost instalată în campania de prelucrare sfeclă 2017, funcționând 8 luni iar a doua a fost instalată în campania 2018. În campaniile din 2019, de zahăr brut și sfeclă, au funcționat ambele. Acest mod de tratare a apei s-a dovedit foarte eficient, asigurând o scădere puternică a încărcăturii organice DCO (CCOCr)

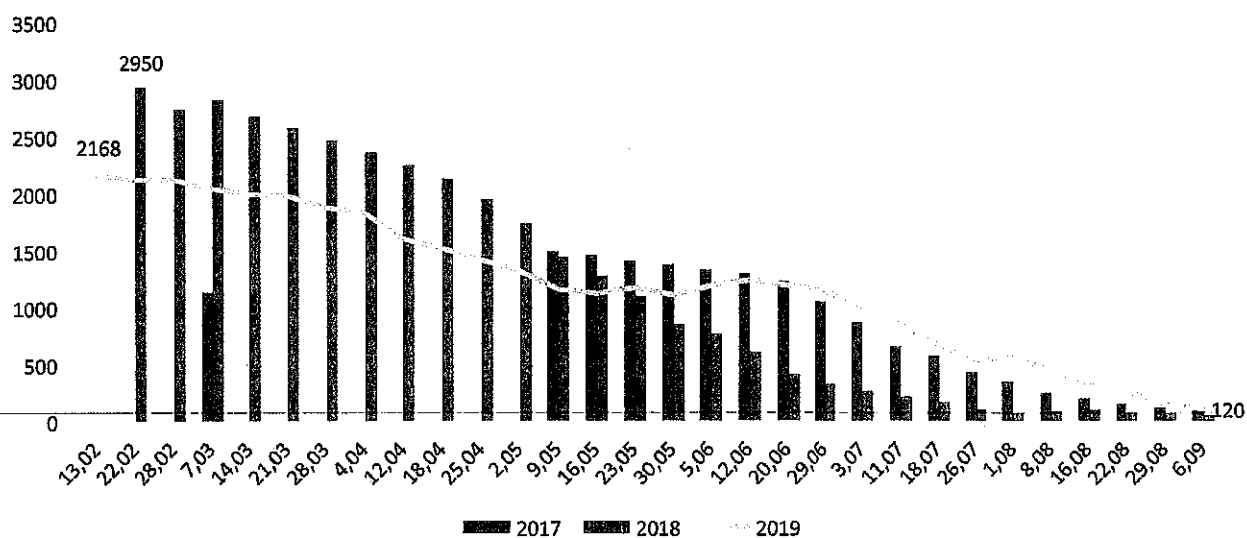
Parametrii s-au încadrat la începutul lunii Septembrie în NTPA 011. În intervalul august -septembrie s-a trimis către stația de epurare Aqvaserv cca 33500 mc de apă iar în intervalul 5 septembrie - 20 octombrie 2019, s-au evacuat în MURES cca 117 000 mc de apă care a respectat cerințele NTPA 011

Apele convențional curate, ape de racire de la turbogeneratori și instalația DK, au fost evacuate în Mures conform prevederilor autorizației AGA.

Descărcarea în Mures a apei convențional curate se face prin canalul ovoid dintre fabrica și râul Mures, trecând printr-un debitmetru

Apă din comp 1 al Lagunei, este deversată în râul Mures tot prin canalul ovoid, dar prin altă conductă și alt debitmetru;

Monitorizarea indicatorilor de calitate, a apei din Laguna, se face săptămânal. Degradarea încărcăturii organice DCO (CCOCr) este prezentată în graficul de mai jos



Datorită sistemului de aerare și a dozării bacteriilor, pe perioada campaniei de prelucrare zahăr brut, încărcătura organică s-a menținut constantă (lunile mai - început de iulie).

8.3. Sol

În cursul anului 2019, s-au făcut verificări la conductele subterane și la bazinul de apă barometrică, conform Planului de reparații. Au fost curățate canalele de pe amplasamentul s-a făcut probă de presiune la conducta de transport nămol spre Lagună.

În 2019, laboratorul OSPA ALBA a făcut determinări la pământul depus în Laguna și la amendamentul calco-carbonic rezultat în procesul de purificare a zăzii de difuzie.

Rezultatele obținute demonstrează calitatea acestora de a putea fi utilizate ca amendament pentru îmbunătățirea calității solului;

9. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător

9.1. Emisii în atmosferă

Fază de proces	Punct de măsură/cod sursă	Parametru	Măsurători An 2018 [mg/ Nm ³]	Limită la emisie, conform autorizației integrate de mediu
Saturația I-a	COS EVACUARE	COV exprimat prin TOC	60	50
Saturația a II-a	COS EVACUARE	COV exprimat prin TOC	62	50
Uscare pulpa	Cos linia 1	Pulberi uscate	0,67	20
Uscare pulpa	Cos linia 2	Pulberi uscate	rezerva	20
CT – CR5 nr. 1	Cos evacuare	PULBERI	0,75	5
		CO	<1,25	100
		NO _x	79,5	150
		SO ₂	<2,86	35
CT - CR5 nr.2	Cos evacuare	PULBERI	0,58	5
		CO	<1,25	100
		SO ₂	83,8	35
		NO _x	<2,86	150
CT – CR5 nr.3	Cos evacuare	PULBERI		5
		CO		100
		SO ₂		35
		NO _x	REZERVA	150
CT – CR5 nr.4	Cos evacuare	PULBERI	0,33	5
		CO	<1,25	100
		SO ₂	<2,86	35
		NO _x	78	150
Depozitare piatra de calcar și cocs	depozit	Pulberi sedimentabile	3,06	17 mg/mp/luna
LAGUNA Hala productie	Zona Lagunei Canal hala		0,0222	0,3
		NH ₃	0,1719	30

Masuratorile au fost facute de laboratorul WESSLING Tg.Mures Rapoarte de incercari

Nr.:1930046/1/18.11.2019 - zgomot

1930047/1/18.11.2019 - TOC saturatia I

1930048/1/18.11.2019 - TOC saturatia II

1930049/1/18.11.2019 - pulberi uscare pulpa

1930050/1/18.11.2019 - emisii cazan nr 1

1930051/1/18.11.2019 - emisii cazan nr 2

1930052/1/18.11.2019 - emisii cazan nr 4

1930053/1/18.11.2019 - amoniac canalizare interna

1930054/1/18.11.2019 - amoniac zona Lagunei

9.2. Emisii în atmosferă

Nu sunt cerinte în autorizația integrată de mediu.

9.3 Managementul mirosului

REDUCEREA MIROSULUI PRIN UTILZAREA TRATAMENTELOR MICROBIOLOGICE

METODE GENERALE DE REUTILIZARE ȘI TRATARE A DEȘEURILOR INDUSTRIEI ALIMENTARE

Pentru îndepărtarea deșeurilor solide, conform recomandarilor BREF, se pot utiliza următoarele metode generale (6):

1. valorificarea în agricultura sau zootehnie,
2. incinerarea,
3. fermentarea anaerobă,
4. compostarea.

În cazul deșeurilor lichide și a apelor reziduale, se pot utiliza următoarele metode, enumerate în ordinea frecvenței folosirii lor [8, 9]:

1. aplicarea pe sol a deșeurilor netratate sau tratate parțial,
2. sedimentarea, decantarea și precipitarea chimică,
3. flotația cu aer dizolvat,
4. **tratarea în iazuri de stabilizare,**
5. **tratarea în lagune aerate;**
6. tratarea în lagune neaerate,
7. tratarea prin alte procese de fermentație anaerobe;
8. **tratarea prin procedeu cu nămol activat;**
9. tratarea prin procese de membrană,
10. tratarea prin procedee chimice,
11. tratarea în filtre cu biomembrană

Tratarea în iazuri și lagune

Iazurile de stabilizare sunt similare lagunelor aerate mecanic, excepție făcând faptul în iazuri oxigenul este furnizat de către populațiile de alge. Aceste iazuri au un raport relativ mare suprafață/volum, astfel încât razele solare ajung până la alge stimulând fotosinteza oxigenului.

În lagunele aerate, biomasa activă este la un nivel scăzut fiind necesară aerarea pentru a obține rezultate comparabile cu alte procese aerobe, cum ar fi procedeul cu nămol activat. În lagunele aerate amestecarea este puțin intensă, astfel încât are loc sedimentarea solidelor. Materia organică este îndepărtată printr-o combinație de separări fizice și degradări aerobe și anaerobe. Pentru îmbunătățirea calității efluentului final se pot utiliza mai multe lagune înseriate, caz în care prima lagună este cel mai intens aerată. A doua sau a treia lagună sunt mai mult pentru sedimentare și finisarea tratării.

În lagunele anaerobe degradarea materiei organice decurge în absența oxigenului dizolvat, ea transformându-se în acizi organici, dioxid de carbon și metan. Suplimentar apar în cantități mici și gaze cu miros neplăcut, cum ar fi amoniacul și hidrogenul sulfurat. Conversia materiei organice poate ajunge la 80 – 90% la o viteză mai mică și cu un volum mai redus de nămol format decât în sistemele aerobe.

Probleme pot apărea cu mirosurile neplăcute aparute în timpul degradării materiei organice.

O soluție eficientă pentru diminuarea mirosului a fost găsită de **Compania NCH ROMÂNIA PRODUSE DE ÎNTREȚINERE SRL** - Divizia Biohygenic, unul dintre liderii mondiali în domeniul produselor chimice și tratamentelor biologice destinate întreținerii și tratării sistemelor de ape uzate (canalizări, separatoare de grăsimi, stații de epurare). Corporația este înființată din anul 1919 și activează în prezent în peste 60 de țări.

Acest tip de tratament biologic este un nou concept, patentat de către compania NCH, care se bazează pe creșterea controlată a unor bacterii de clasa A.

Sistemul BioAmp 5000CCU este destinat pentru tratarea volumelor mari de apă uzată și a încărcărilor organice mari (CCO).

Avantaje BioAmp 5000 :

1. Reducerea costurilor pentru energie - aerare, pompe, centrifuge
2. Reducerea costurilor pentru consumabile- flocculanți, coagulanti, antispumanti, dezinfectanți, pentru eliminarea mirosului
3. Reducerea costurilor pentru transport nămol
4. Reduce costurile pentru mentenanță și operare (coroziunea conductelor de aducțiune și munca manuală depusă pentru curățarea lor)
5. Reducerea costurilor datorate nerespectării reglementărilor în vigoare pentru apă evacuată

Diminuarea mirosului s-a asigurat prin o aerare a compartimentului nr 1 al Lagunei și prin sistemul de aerare, sistem hidrojector, compus din 6 bucati amplasate pe bazinul de apă decantată. Astfel apa din primul compartiment al Lagunei este dirijată în canalul central, de acolo apa este pompată în bazinul de apă decantată prin 2 aeratoare. Prin preaplin, apa ajunge în FOSA de unde este repompată, prin 4 aeratoare în bazin. Când nivelul crește în bazin, se deschide o vană automată iar apa este trimisă în LAGUNA.

În 2019, s-a dozat și nămol activ provenit din stația de epurare a orașului Ludus. Au fost introduse câte 2 vidanaje de nămol în fiecare compartiment al Lagunei. S-a dozat și acid fosforic pentru asigurarea necesarului de fosfor pentru dezvoltarea bacteriilor.

S-au făcut determinări ale concentrației de amoniac în zona Lagunei, valorile nu depășesc valorile prevăzute în Autorizație. Buletinul atasat prezentei

S-au făcut măsurători la indicatorul amoniac, NH₃, în zona Lagunei. Valoare obișnuită în 2018 a fost de 0,019 mg/Nmc iar în 2019 0,022 mg/Nmc, mult sub valoarea prevăzută în autorizație de 0,3 mg/mc.

9.4 Emisii în apă

Pentru monitorizarea calității apelor de suprafață și celor subterane, pentru a vedea influența Lagunei și a Gropilor de stocare namol, prin Autorizația de gospodărire a apelor s-a stabilit amplasarea unor puturi de monitorizare a calității apei, unul în amonte și două în aval de Laguna, idem și pentru gropile de stocare namol; în total șase puturi.

De asemenea, pentru a vedea influența acestora asupra apei de suprafață, raul MURES, analize în amonte și aval de aceste obiective.

Măsurătorile făcute înaintea utilizării noului management de gospodărire a apei, măsurători cuprinse și în raportul de amplasament depus pentru obținerea Autorizației integrate de mediu, constituie valori de referință pe perioada valabilității Autorizației de gospodărire a apelor și a AIM;

În 2019, monitorizarea s-a făcut Autorizației de gospodărire a apelor:

- Cele 6 puturi - semestrial,
- Apa spre raul Mures, apă de racire turbogeneratori, conventional curată - pe timpul campaniei
- Ape de suprafață amonte și aval Mures - de 6 ori pe an,
- Ape spre Laguna, analize săptămânale, în laboratorul propriu

Pe parcursul anului 2019 s-a monitorizat evoluția indicatorilor de calitate a apei din Laguna spre raul Mure

Toate buletinele se vor atașa prezentului raport în format electronic

Buletine de analiză atasate, laborator Labaqua consult Tg Mures, nr :

6780/19.02.2019 apă suprafață amonte

6781/19.02.2019 apă suprafață aval

6933/23.04.2019 apă suprafață amonte

6934/23.04.2019 apă suprafață aval

6999/05.06.2019 apă conventional curată

7012/ 12.06.2019 apă suprafață amonte

7013/ 12.06.2019 apă suprafață aval

7014/ 12.06.2019 put nr 1

7015/ 12.06.2019 put nr 2

7016/ 12.06.2019 put nr 3

7017/ 12.06.2019 put nr 4

7018/ 12.06.2019 put nr 5

7019/ 12.06.2019 put nr 6

7011/ 12.06.2019 apă conventional curată

7010/12.06.2019 apă conventional curată

7228/ 07.10.2019 apă suprafață amonte

7229/ 07.10.2019 apă suprafață aval

~~7230/ 07.10.2019 apă conventional curată~~

7249/ 07.10.2019 Apă uzată din Laguna spre Mures

7250/ 15.10.2019 apă suprafață amonte

7251/ 15.10.2019 apă suprafață aval

7252/ 15.10.2019 apă conventional curată

7253/ 15.10.2019 put nr 1

7254/ 15.10.2019 put nr 2

7255/ 15.10.2019 put nr 3

7256/ 15.10.2019 put nr 4

7257/ 15.10.2019 put nr 5

7258/ 15.10.2019 put nr 6

7362/ 17.12.2019 apa suprafata amonte

7363/ 17.12.2019 apa suprafata aval

7364/ 17.12.2019 apa conventional curata

Aceste buleine sunt anexate prezentului RAM, in copie pe un CD.

9. Zgomot și vibrații

Asa cum prevede autorizatia integrata de mediu,s-au facut determinari a nivelului de zgomot la limita incintei societatii.Valoarea medie gasita este sub limita valori impuse de autorizatia de mediu.

Determinarile au fost facute de un laborator acreditat,WESSLING SRL

Raport de incercare nr 1930046/1/18.11.2019 .

Buletin atasat in format electronic

11. Managementul deșeurilor

11.1. Surse, categorii de deșeuri, mod de gestionare

Deseurile rezultate pe amplasament au fost corect gestionate,au fost inregistrate lunar atat in ceea ce priveste generarea cat si eliminarea/valorificarea lor.

Namolul de transport spalare sfecla,separat in decantorul Door, trimis in Laguna,un vechi meandru a raului Mures, in scopul umplerii si redarii terenului in circuitul agricol sau ca strat final in reconstructii ecologice sau umplere denivelari,dupa dehidratare Deseul de tesut vegetal a fost depozitat pe platforme betonate de la statia de epurare pentru a fi transformat in compost,iar o parte a fost dat ca furaj pentru animale .

Nr. crt.	Denumire deseu	Cod deseu, conform O.M. 856/2002	Cantitatea generata in unitate (tone)	Gestiune deșeuri		
				Valorificare Tone	Eliminare Tone	Stoc Decembrie 2019
1	Nămol transport spălare	02.04.01	7800	7800		0
2	Deseu țesut vegetal	02.01.03	4700	4700		0
3	Deșeuri metalice	02.01.40	20	28		2
4	Deșeuri menajere	20.03.01	15,6		15,6	0
5	Deseu carbonat calciu	10.13.04	0	0		0
6	Vata minerala	17.06.04	0,15	0,15		0
7	Anvelope uzate	16.01.03	0	0		1,3
8	Ulei uzat	13.02.05	0,74	0		0,76
9	Deseu emulsie	12.01.09	0	0		0
10	Ambalaje hartie	15.01.02;01	4	4		0
11	Ambalaje plastic	15.01.02;02	4	4		0

12	Ambalaje lemn	15.01.02;03	0	0		0
13	Material filtrant	15 02 03	3,55	3,55		0
14	Deseuri ambal contaminate	15,01,10	0	0		0
15	Lampi si accesorii iluminat	16 02 13	5,54	5,54		0
16	Material imbibat*	15.02.02	0	0		0
17	Cauciuc	19 02 04	0,4	0,4		0

11.2. Gestiunea substantelor chimice periculoase

Substantele chimice periculoase utilizate in societate ,respecta normele stabilite legal privind manipularea,transportul,depozitarea,etichetarea iar personalul ce le manipuleaza este instruit corespunzator.In 2019 nu au fost generate deseuri de substante chimice.Aprovizionare se face in functie de norma de consum, astfel acestea sunt folosite integral.

12. Managementul situatiilor de urgenta

Pe parcursul anului 2019 nu am avut situatii de urgenta. Aprovizionarea cu substante chimice se face esalonat,pe masura ce sunt consumate sau utilizate,astfel ca pe amplasament sa nu avem cantitati semnificative.

Masuri de prevenire, interventie, limitare si inlaturare a efectelor poluarilor accidentale

A fost actualizat Planul de interventie in caz de poluare accidentala,a fost instruit personalul responsabil cu respectare lui.

13. Monitorizarea activitatii

- Emisiile de poluanți în atmosferă au fost monitorizate de laboratoare acreditate cu frecvența stabilită în Autorizația integrată de mediu
- Pe factorul de mediu apă am avut auto monitoring si monitorizare conform Autorizatiei de gospodarie a apelor.

Monitorizarea variabilelor de proces

14. Incidente de mediu si reclamatii/raspuns agent economic:

Incidente de mediu:

In anul 2019 nu am avut incidente sau reclamatii privind factorii de mediu

Investiții și cheltuieli de mediu:

In anul 2019 am avut cheltuieli in valoare de cca. 500 000 lei, pentru: monitorizarea indicatorilor de mediu impusi prin autorizatie si analize suplimentare cerute de ARPM si APM-Mures,cheltuieli cu consolidarea digurilor Lagunei si scoatere pamant din Lguna, pompare apa de la laguna spre fabrica, si cheltuiel pentru achizitionarea de certificate verzi,afereente productiei de energie electrica in cogenerare din combustibili fosili.

O parte din masurile cuprinse in programul de investitii pe anul 2019 au un efect pozitiv asupra factorilor de mediu ,de aceea putem considera un procent de 1% din valoarea lor ca o cheltuiala de mediu, adaugata la valoarea mai sus mentionata.

Anexe la RAM:

- 1.Buletine emisii 2019
- 2.Buletin zgomot 2019
- 3.Buletine de analiza apa Laguna,foraje,apa Mures amonte si aval,conventional curata enumerate mai sus

Raportul in format electronic se trimite prin e mail la APM Mures si GJM

Raportul in format electronic + anexele,CD-ul,va fi depus la APM



Intocmit:
Sef: laborator-calitate-mediu
Ing. TRIF VIORICA

LUDUS 27.02.2020

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel : +4J 265 212 953 / 211 540
Fax: +4J 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING

F-PG-21-01, ver.7

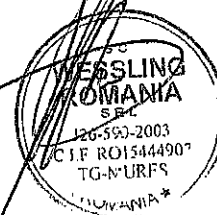
RAPORT DE ÎNCERCARE

1930046/1/18.11.2019

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, jud. Mureș
Contract: WR 3829/02.10.2019
Comandă client: 4700999354/30.09.2019

Începutul încercărilor: 25.10.2019
Sfârșitul încercărilor: 18.11.2019

Director
Ing. Ioan Hasegan



Decarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar a proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu t mbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



F-PG-21-01, ver.7

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - tehn. Bălăianu Mircea Eugen și Ing. Socaci Florin Cornel – asistați de reprezentantul societății d-na Trif Viorica

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, str. Fabricii nr.3, jud. Mureș

Locul recoltării: Luduș, str. Fabricii, nr. 3, jud. Mureș

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: nivel de zgomot echivalent

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice	Descrierea surselor de zgomot
32634	La limita incintei societății, coordonate GPS: lat. N- 46,463838 °, long. E- 24,073879 °	25.10.2019 13:05 - 13:35	la cererea clientului	cer senin, temperatura 19,9 °C, presiunea atmosferică 980,6 hPa, umiditate 46,7 %, viteza vântului 0,7 m/s, direcția vântului NV	zgomot specific activității societății, compresoare, motoare electrice

Zgomot Zgomot

(1) SR ISO 1996-1:2016, SR ISO 1996-2:2008, STAS 1957/3-88, STAS 6161/3-82

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
32634	Nivel de presiune acustică continuu echivalent ⁽¹⁾	dB(A)	56,7
	Nivel maxim de presiune acustică ⁽¹⁾	dB(A)	63,7

- În anexa raportului sunt prezentate graficele determinărilor.

Aparatura folosită:

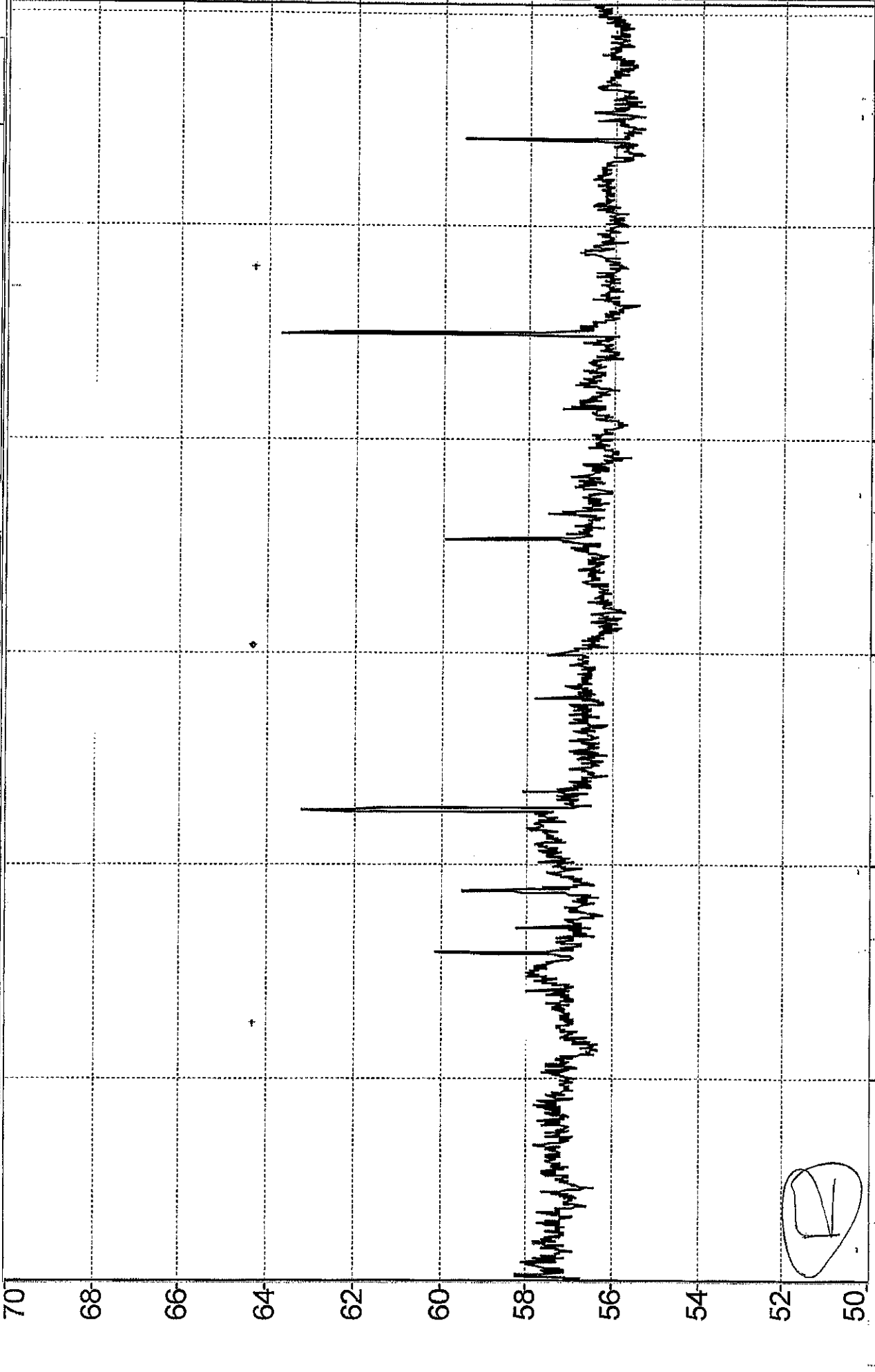
Sonometru integrator SLMSolo01

Târgu Mureș, 18 noiembrie 2019

Locșitor Șef Laborator
ing. Meldovan Alin

Director Calitate
chim. Baranyai Ildikó

32634 Leq.1s. A FRI 25/10/19 13h05m16 56.3dB FRI 25/10/19 13h35m15 56.1dB



13h00 13h10 13h20 13h30 13h35

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel : +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



 **WESSLING**

F:PG-21-01 ver 7

RAPORT DE ÎNCERCARE

1930047/1/18.11.2019

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, jud. Mureș

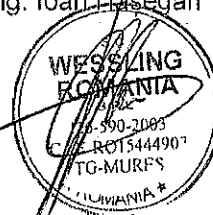
Contract: WR 3829/02.10.2019

Comandă client: 4700999354/30.09.2019

Începutul încercărilor: 25.10.2019

Sfârșitul încercărilor: 18.11.2019

Director
Ing. Ioan Hasegan



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar a proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING

F-PG-21-01, ver.7

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - tehn. Bălăianu Mircea Eugen și ing. Socaci Florin Cornel – asistați de reprezentantul societății d-na Trif Viorica

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, str. Fabricii nr.3, jud. Mureș

Locul recoltării: Luduș, str. Fabricii, nr. 3, jud. Mureș

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: emisii captate din procesul tehnologic

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice	Specificațiile tubulaturii
32635	Coș dispersie evacuare aerosoli - saturatie I	25.10.2019 13:05 - 13:15	la cererea clientului	cer senin, temperatura 19,9 °C, presiunea atmosferică 980,6 hPa, umiditate 46,7 %, viteza vântului 0,7 m/s, direcția vântului NV	secțiune circulară cu diametrul de 0,8 m

Carbon Organic Total (TOC)

Emisii

(1) SR EN 12619:2013, SR EN 15259:2009

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
32635	Carbon organic total ⁽¹⁾	ppm	37,9
	Carbon organic total ⁽¹⁾	mg/m ³	60,9

- Pentru transformarea din ppm în mg/m³ s-a folosit factorul de transformare al propanului (gazul de calibrare) 1,608; În anexele raportului sunt prezentate graficele determinărilor

Aparatura folosită:
Analizor TOC FID3006

Târgu Mureș, 18 noiembrie 2019

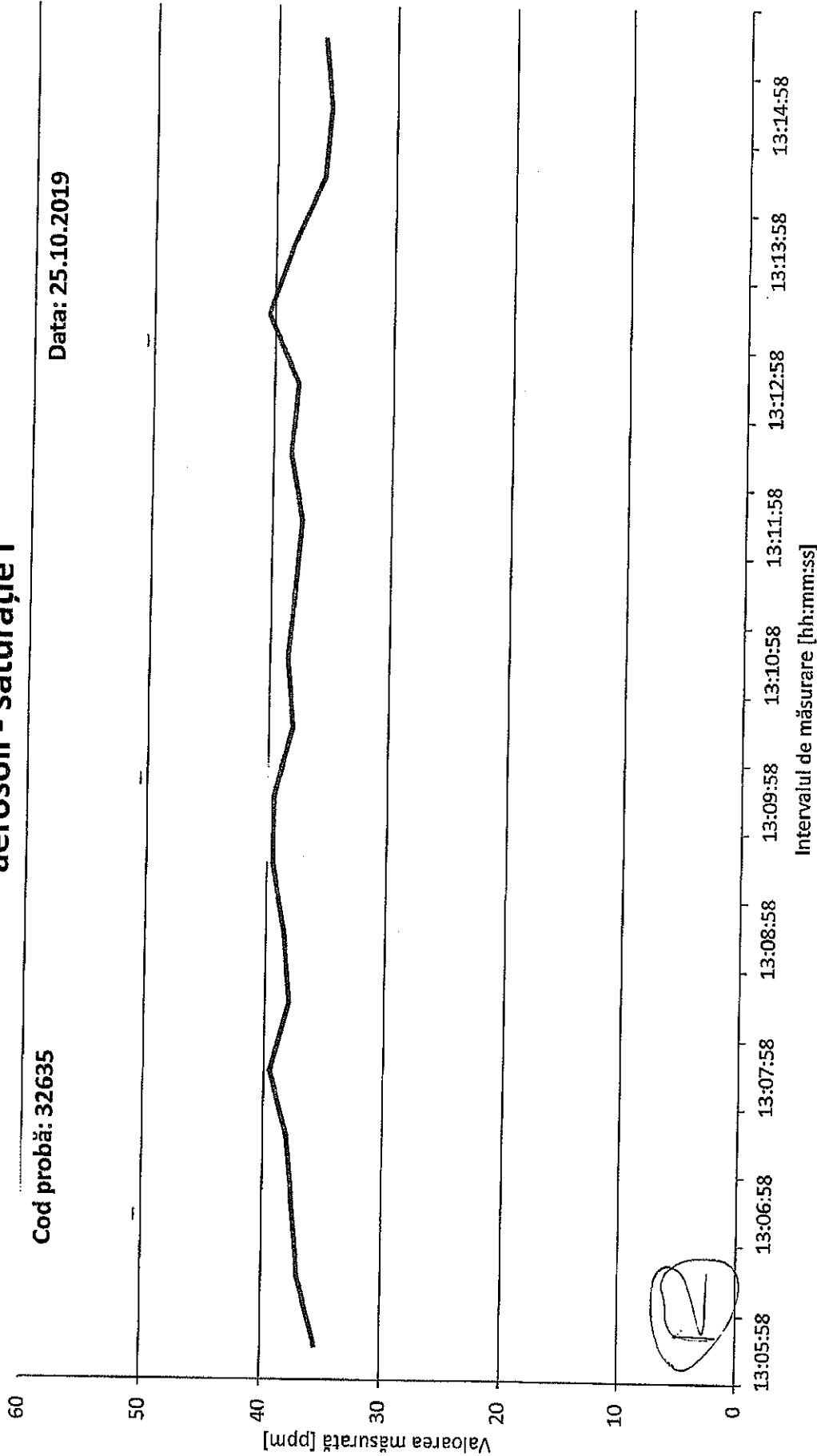
Locuitor Șef Laborator
ing. Moldovan Alin

Director Calitate
chim. Baranyai Ildikó

**SC TEREOS ROMÂNIA SA Luduş, jud. Mureş - Coş dispersie evacuare
aerosoli - saturație I**

Cod probă: 32635

Data: 25.10.2019



12

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 54C326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



 **WESSLING**

F-PG-21-01, ver.7

RAPORT DE ÎNCERCARE

1930048/1/18.11.2019

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, jud. Mureș
Contract: WR 3829/02.10.2019
Comandă client: 4700999354/30.09.2019

Începutul încercărilor: 25.10.2019
Sfârșitul încercărilor: 18.11.2019

Director
Ing. Ioan Hasegan



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING

F-PG-21-01. ver.7

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - tehn. Bălăianu Mircea Eugen și ing. Socaci Florin Cornel – asistați de reprezentantul societății d-na Trif Viorica

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, str. Fabricii nr.3, jud. Mureș

Locul recoltării: Luduș, str. Fabricii, nr. 3, jud. Mureș

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: emisii captate din procesul tehnologic

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice	Specificațiile tubulaturii
32636	Coș dispersie evacuare aerosoli - saturație II	25.10.2019 13:20 - 13:30	la cererea clientului	cer senin, temperatura 19,9 °C, presiunea atmosferică 980,6 hPa, umiditate 46,7 %, viteza vântului 0,7 m/s, direcția vântului NV	secțiune circulară cu diametrul de 0,8 m

Carbon Organic Total (TOC) Emisii

(1) SR EN 12619:2013, SR EN 15259:2009

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
32636	Carbon organic total ⁽¹⁾	ppm	38,8
	Carbon organic total ⁽¹⁾	mg/m ³	62,4

- Pentru transformarea din ppm în mg/m³ s-a folosit factorul de transformare al propanului (gazul de calibrare) 1,608; În anexele raportului sunt prezentate graficele determinărilor

Aparatura folosită:
Analizor TOC FID3006

Târgu Mureș, 18 noiembrie 2019

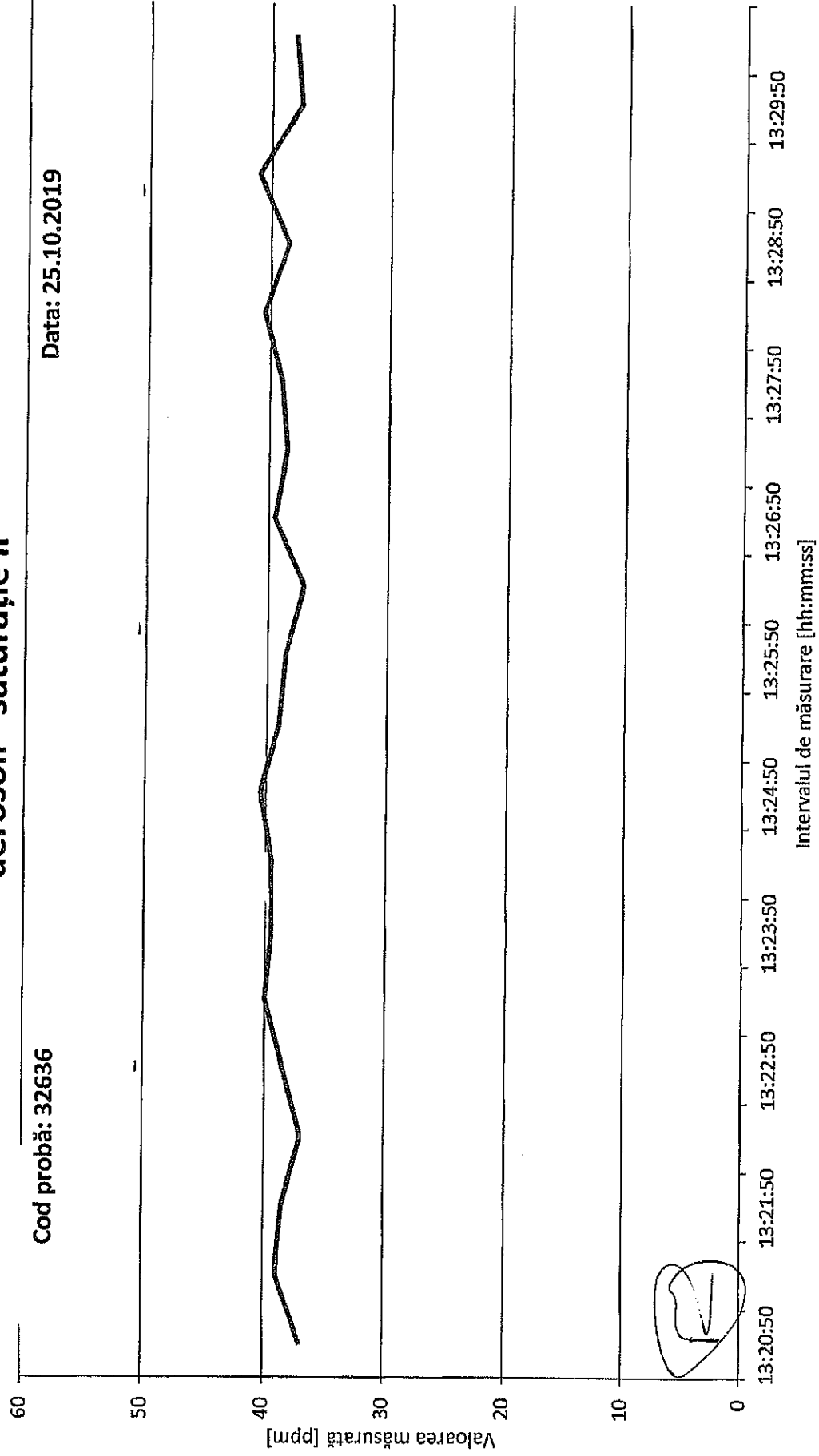
Locuitor Șef Laborator
ing. Moldovan Alin

Director Calitate
chim. Baranyai Jldikó

**SC TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, jud. Mureș - Coș dispersie evacuare
aerosoli - saturatie II**

Cod probă: 32636

Data: 25.10.2019



WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540325 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel: +40 266 212 953 / 211 540
Fax: +40 266 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



 **WESSLING**

F-PG-21-01, ver.7

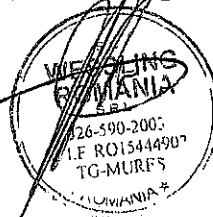
RAPORT DE ÎNCERCARE

1930049/1/18.11.2019

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, jud. Mureș
Contract: WR 3829/02.10.2019
Comandă client: 4700999354/30.09.2019

Începutul încercărilor: 25.10.2019
Sfârșitul încercărilor: 18.11.2019

Director
Ing. Ioan Hasegan



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 963 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING

F-PG-21-01, ver 7

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - tehn. Bălăianu Mircea
Eugen și ing. Socaci Florin Cornel – asistați de reprezentantul societății d-na Trif Viorica

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, str. Fabricii nr.3, jud. Mureș

Locul recoltării: Luduș, str. Fabricii, nr. 3, jud. Mureș

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: emisii captate din procesul tehnologic

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice	Specificațiile tubulaturii
32637	Coș dispersie evacuare linia I uscare pulpă umedă	25.10.2019 13:50 - 14:20	la cererea clientului	cer senin, temperatura 19,9 °C, presiunea atmosferică 980,6 hPa, umiditate 46,7 %, viteza vântului 0,7 m/s, direcția vântului NV	secțiune circulară cu diametrul de 2,3 m

Pulberi - fără condiții izocinetice Emisii

(1) SR EN 13284-1:2002, SR EN 15259:2009, SR ISO 9096:2005

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
32637	Pulberi ⁽¹⁾	mg/Nm ³	0,67

Aparatura folosită:

Pompă Gillan GilAir5_4

Târgu Mureș, 18 noiembrie 2019

Locșitor Șef Laborator
ing. Moldovan Alin

Director Calitate
chim. Baranyai Ildikó

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Te.: +43 265 212 963 / 2*1 540
Fax: +43 265 236 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING

F-PG-21-01, ver.7

RAPORT DE ÎNCERCARE

1930050/1/18.11.2019

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, jud. Mureș

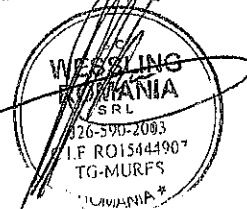
Contract: WR 3829/02.10.2019

Comandă client: 4700999354/30.09.2019

Începutul încercărilor: 25.10.2019

Sfârșitul încercărilor: 18.11.2019

Director
Ing. Ioan Hășegan



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
 RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
 Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
 Fax: +40 265 206 419
 office@wessling.ro, www.wessling.ro

**WESSLING**

F-PG-21-01, ver.7

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - tehn. Bălăianu Mircea Eugen și ing. Socaci Florin Cornel – asistați de reprezentantul societății d-na Trif Viorica

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, str. Fabricii nr.3, jud. Mureș

Locul recoltării: Luduș, str. Fabricii, nr. 3, jud. Mureș

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: emisii captate din procesul tehnologic, oxigen de referință 3 %

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice	Specificațiile tubulaturii
32638	Coș dispersie cazan nr. 1	25.10.2019 13:14 - 13:44	la cererea clientului	cer senin, temperatura 19,9 °C, presiunea atmosferică 980,6 hPa, umiditate 46,7 %, viteza vântului 0,7 m/s, direcția vântului NV	secțiune circulară cu diametrul de 1,5 m

Gaze de ardere**Emisii**

(1) SR EN 15259:2009, SR ISO 10396:2008

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate			
			1	2	3	Media
32638	Temperatura ⁽¹⁾	°C	136	136	136	136
	Oxigen ⁽¹⁾	%	6,82	6,73	6,73	6,76
	Dioxid de carbon ⁽¹⁾	%	4,76	4,81	4,81	4,79
	Monoxid de carbon ⁽¹⁾	mg/Nm ³	<1,25	<1,25	<1,25	-
	Oxizi de azot ⁽¹⁾	mg/Nm ³	78,3	80,2	80,1	79,5
	Dioxid de sulf ⁽¹⁾	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86	-

Rezultatele sunt exprimate în condiții standard gaz uscat.

Aparatura folosită:
 Analizor Testo 350_2

Pulberi - fără condiții izocinetice**Emisii**

(1) SR EN 13284-1:2002, SR EN 15259:2009, SR ISO 9096:2005

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
32638	Pulberi ⁽¹⁾	mg/Nm ³	0,75

Aparatura folosită:
 Pompă Gilian GilAir5_1

Târgu Mureș, 18 noiembrie 2019

Locșitor Șef Laborator
 ing. Moldovan Alin

Director Calitate
 chim. Baranyai Ildikó

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



 **WESSLING**

F-PG-21-01, ver.7

RAPORT DE ÎNCERCARE

1930051/1/18.11.2019

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, jud. Mureș
Contract: WR 3829/02.10.2019
Comandă client: 4700999354/30.09.2019

Începutul încercărilor: 25.10.2019
Sfârșitul încercărilor: 18.11.2019

Director
Ing. Ioan Hasegan



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate

Pro ect: 2019/M/01851

Raport de încercări nr.: 1930051/1

Pagina 1 din 2

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - tehn. Bălăianu Mircea Eugen și ing. Socaci Florin Cornel – asistați de reprezentantul societății d-na Trif Viorica

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, str. Fabricii nr.3, jud. Mureș

Locul recoltării: Luduș, str. Fabricii, nr. 3, jud. Mureș

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: emisii captate din procesul tehnologic, oxigen de referință 3 %

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice	Specificațiile tubulaturii
32639	Coș dispersie cazan nr. 2	25.10.2019 13:21 - 13:51	la cererea clientului	cer senin, temperatura 19,9 °C, presiunea atmosferică 980,6 hPa, umiditate 46,7 %, viteza vântului 0,7 m/s, direcția vântului NV	secțiune circulară cu diametrul de 1,5 m

Gaze de ardere**Emisii**

(1) SR EN 15259:2009, SR ISO 10396:2008

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate			
			1	2	3	Media
32639	Temperatura ⁽¹⁾	°C	115	116	115	115
	Oxigen ⁽¹⁾	%	10,5	10,8	10,4	10,6
	Dioxid de carbon ⁽¹⁾	%	3,34	3,14	3,3	3,26
	Monoxid de carbon ⁽¹⁾	mg/Nm ³	<1,25	<1,25	<1,25	-
	Oxizi de azot ⁽¹⁾	mg/Nm ³	84,3	83,4	83,7	83,8
	Dioxid de sulf ⁽¹⁾	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86	-

Rezultatele sunt exprimate în condiții standard gaz uscat.

Aparatura folosită:

Analizor Testo 350_2

Pulberi - fără condiții izocinetice**Emisii**

(1) SR EN 13284-1:2002, SR EN 15259:2009, SR ISO 9096:2005

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
32639	Pulberi ⁽¹⁾	mg/Nm ³	0,58

Aparatura folosită:

Pompă Gilian GilAir5_2

Târgu Mureș, 18 noiembrie 2019

Locuitor Șef Laborator
ing. Moldovan Alin



Director Calitate
chim. Barányai Ildikó



WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RC 54C326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 963 / 211 640
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING

F-PG-21-01, ver.7

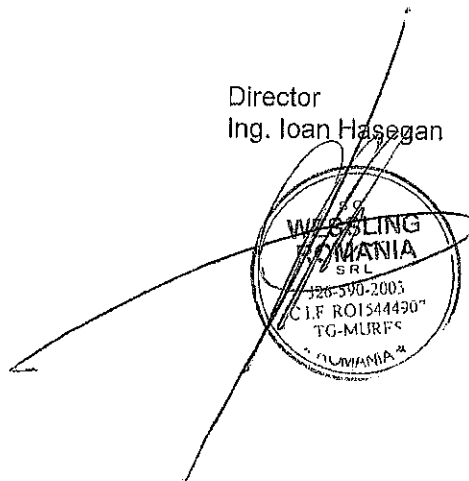
RAPORT DE ÎNCERCARE

1930052/1/18.11.2019

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, jud. Mureș
Contract: WR 3829/02.10.2019
Comandă client: 4700999354/30.09.2019

Începutul încercărilor: 25.10.2019
Sfârșitul încercărilor: 18.11.2019

Director
Ing. Ioan Hasegan



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
 RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
 Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
 Fax: +40 265 206 419
 office@wessling.ro, www.wessling.ro

**WESSLING**

F-PG-21-01, ver.7

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - tehn. Bălăianu Mircea Eugen și ing. Socaci Florin Cornel – asistați de reprezentantul societății d-na Trif Viorica

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, str. Fabricii nr.3, jud. Mureș

Locul recoltării: Luduș, str. Fabricii, nr. 3, jud. Mureș

Condiții de operare ale procesului: În timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: emisii captate din procesul tehnologic, oxigen de referință 3 %

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice	Specificațiile tubulaturii
32640	Coș dispersie cazan nr. 4	25.10.2019 13:29 - 13:59	la cererea clientului	cer senin, temperatura 19,9 °C, presiunea atmosferică 980,6 hPa, umiditate 46,7 %, viteza vântului 0,7 m/s, direcția vântului NV	secțiune circulară cu diametrul de 1,5 m

**Gaze de ardere
Emisii**

(1) SR EN 15259:2009, SR ISO 10396:2008

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate			
			1	2	3	Media
32640	Temperatura ⁽¹⁾	°C	126	129	130	128
	Oxigen ⁽¹⁾	%	6,55	6,29	6,2	6,35
	Dioxid de carbon ⁽¹⁾	%	4,89	4,89	5,09	4,96
	Monoxid de carbon ⁽¹⁾	mg/Nm ³	<1,25	<1,25	<1,25	-
	Oxizi de azot ⁽¹⁾	mg/Nm ³	74,0	80,3	79,8	78,0
	Dioxid de sulf ⁽¹⁾	mg/Nm ³	<2,86	<2,86	<2,86	-

Rezultatele sunt exprimate în condiții standard gaz uscat.

Aparatura folosită:
Analizor Testo 350_2

**Pulberi - fără condiții izocinetice
Emisii**

(1) SR EN 13284-1:2002, SR EN 15259:2009, SR ISO 9096:2005

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
32640	Pulberi ⁽¹⁾	mg/Nm ³	0,33

Aparatura folosită:
Pompă Gilian GilAir5_3

Târgu Mureș, 18 noiembrie 2019

Locșitor Sef Laborator
ing. Moldovan Alin

Director Calitate
chim. Baranyai Jldikó

Proiect: 2019/M/01851

Raport de încercări nr.: 1930052/1

Pagina 2 din 2

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 54C326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 226 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING

F-PG-21-01, ver 7

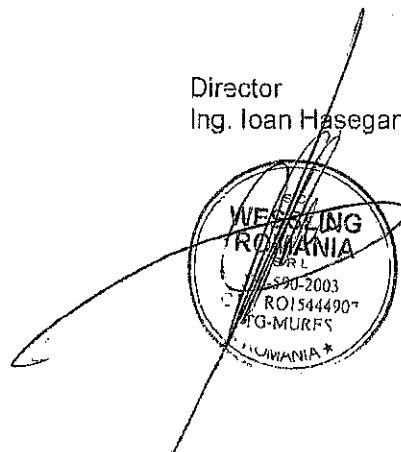
RAPORT DE ÎNCERCARE

1930053/1/18.11.2019

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, jud. Mureș
Contract: WR 3829/02.10.2019
Comandă client: 4700999354/30.09.2019

Începutul încercărilor: 25.10.2019
Sfârșitul încercărilor: 18.11.2019

Director
Ing. Ioan Hasegan



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING

F-PG-21-01, ver.7

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - tehn. Bălăianu Mircea
Eugen și ing. Socaci Florin Cornel – asistați de reprezentantul societății d-na Trif Viorica

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, str. Fabricii nr.3, jud. Mureș

Locul recoltării: Luduș, str. Fabricii, nr. 3, jud. Mureș

Condiții de operare ale procesului: În timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: imisii

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice
32641	Hală producție canal central ieșire hală producție	25.10.2019 13:55 - 14:25	la cererea clientului	cer senin, temperatura 19,9 °C, presiunea atmosferică 980,6 hPa, umiditate 46,7 %, viteza vântului 0,7 m/s, direcția vântului NV

Amoniac - imisii de scurtă durată Imisii

(1) SR ISO 7150-1:2001, STAS 10812-76

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
32641	Amoniac ⁽¹⁾	mg/Nm ³	0,1719

Aparatura folosită:

Pompă Gilian GilAir5_5;
UV-VIS PE Lambda 25

Târgu Mureș, 18 noiembrie 2019


Locțiitor Șef Laborator
ing. Moldovan Alin

Director Calitate
chim. Baranyai Ildikó

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RC 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 963 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



 **WESSLING**

F-PG-21-01, ver.7

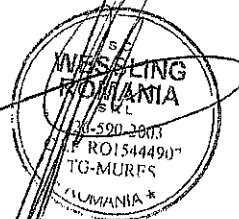
RAPORT DE ÎNCERCARE

1930054/1/18.11.2019

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, jud. Mureș
Contract: WR 3829/02.10.2019
Comandă client: 4700999354/30.09.2019

Începutul încercărilor: 25.10.2019
Sfârșitul încercărilor: 18.11.2019

Director
Ing. Ioan Hasegan



Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

Avertisment: beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

WESSLING România SRL

Laborator Protecția Mediului
RO 540326 Târgu Mureș, Str. Pavel Chinezu 10
Tel.: +40 265 212 953 / 211 540
Fax: +40 265 206 419
office@wessling.ro, www.wessling.ro



WESSLING

F-PG-21-01, ver.7

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș - tehn. Bălăianu Mircea Eugen și ing. Socaci Florin Cornel – asistați de reprezentantul societății d-na Trif Viorica

Beneficiar: TEREOS ROMÂNIA SA Luduș, str. Fabricii nr.3, jud. Mureș

Locul recoltării: Luduș, str. Fabricii, nr. 3, jud. Mureș

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor activitatea în cadrul societății s-a desfășurat în condiții normale

Tip probă: imisii

Cod probă	Punct de recoltare	Data și ora prelevării	Scopul determinărilor	Condiții atmosferice
32643	Zona Laguna, coordonate GPS: lat. N- 46,474310 °, long. E- 24,077231 °	25.10.2019 13:10 - 13:40	la cererea clientului	cer senin, temperatura 19,9 °C, presiunea atmosferică 980,6 hPa, umiditate 46,7 %, viteza vântului 0,7 m/s, direcția vântului NV

Amoniac - imisii de scurtă durată Imisii

(1) SR ISO 7150-1:2001, STAS 10812-76

Cod probă	Determinare	U.M.	Rezultate
32643	Amoniac ⁽¹⁾	mg/Nm ³	0,0222

Aparatura folosită:

Pompă Gilian GIIAir_7;
UV-VIS PE Lambda 25

Târgu Mureș, 18 noiembrie 2019

Locșitor Șef Laborator
ing. Moldovan Alin

Director Calitate
chim. Baranyai Ildiko

