

RAPORT ANUAL DE MEDIU PENTRU ANUL 2023

SC MORANDI COM SRL

FERMA DE PASARI,

**LOC LIPOVAT, COM LIPOVAT,
JUD VASLUI**

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

CUPRINS

1. Datele de identificare a titularului activitatii	3
1.1. Denumirea firmei si adresa.....	3
1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative.....	3
1.3. Localizarea amplasamentului, conditii hidrogeologice si climatice ale zonei.....	4
2. Date privind desfasurarea activitatii.....	6
2.1. Activitatea IPPC de abatorizare a pasarilor.....	6
2.2. Procesul tehnologic de abatorizare a puilor de carne aplicat in cursul anului 2009 in cadrul abatorului.....	7
3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare -- consumuri specifice	10
4.Utilizarea eficienta a energiei.....	13
5.Modul de gestionare a deseurilor	14
6.Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor	17
7.Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare.....	18
8.Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni	24
9.Costuri de mediu	25
10.Reclamatii, sesizari.....	25
11.Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare.....	25
12.Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu.....	26

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Raportul anual de mediu intocmit pentru anul 2023 este un document ce cuprinde informatiile privind desfasurarea activitatii in conditii normale de functionare a obiectivului analizat- **Ferma de crestere pasari** din localitatea Lipovat, ce apartine SC MORANDI COM SRL.

Societatea detine **Autorizatia integrata de mediu nr. 1/21.03.2018.**

1. Datele de identificare a titularului activitatii

1.1. Denumirea firmei si adresa

SC MORANDI COM SRL cu sediul social in localitatea Lipovat, comuna Lipovat, jud Vaslui este inregistrata la ORC Vaslui sub nr.J37/539/1993, CUI RO4359342, avand ca administrator pe dnul Catalin Moraru, tel/fax: 0235/311329, mobil:0728/141999, e-mail:contact@morandicom.ro,diana.galatanu@morandicom.ro.

Prezentul Raport anual de mediu se refera la activitatea desfasurata la nivelul anului 2023, in cadrul Fermei de crestere pasari de carne la sol amplasata in localitatea Lipovat.

Din analiza activitatii desfasurate, obiectivul se inscrie in domeniul zootehniei, respectiv cresterea pasarilor.

1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative

SC MORANDI COM SRL conform Certificatului constator nr.3256 /23.02.2015, are ca activitate principala cresterea pasarilor-cod CAEN 0147.

Activitatile autorizate desfasurate pe amplasament in cadrul fermei avicole, conform Certificatului constator sunt:

-cod CAEN 4621 -comert cu ridicata al cerealelor semintelor, furajelor si tutunului neprelucrat

-cod CAEN 4623- comert cu ridicata a animalelor vii.

-cod CAEN 4941-transporturi rutiere de marfuri

Activitatea principala desfasurata in cadrul obiectivului analizat consta in cresterea intensiva a pasarilor de carne la sol.

Din analiza activitatii desfasurate la nivelul anului 2023, in cadrul fermei Lipovat ce apartine SC MORANDI COM SRL, aceasta se incadreaza conform legislatiei astfel:

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Cod CAEN	OUG 152/2005, Anexa 1 L84/2006	OM MAPM 1144/2002- cod NOSE-P	OM MAPM 1144/2002- cod SNAP 2
0147- cresterea pasarilor	6.6.Instalatii pentru cresterea pasarilor cu o capacitate de 40.000locuri	Instalatii pentru cresterea pasarilor cu o capacitate mai mare de 40.000locuri- 110.05	Managementul dejectiilor animaliere-1005

1.3. Localizarea amplasamentului, conditii hidrogeologice si climatice ale zonei

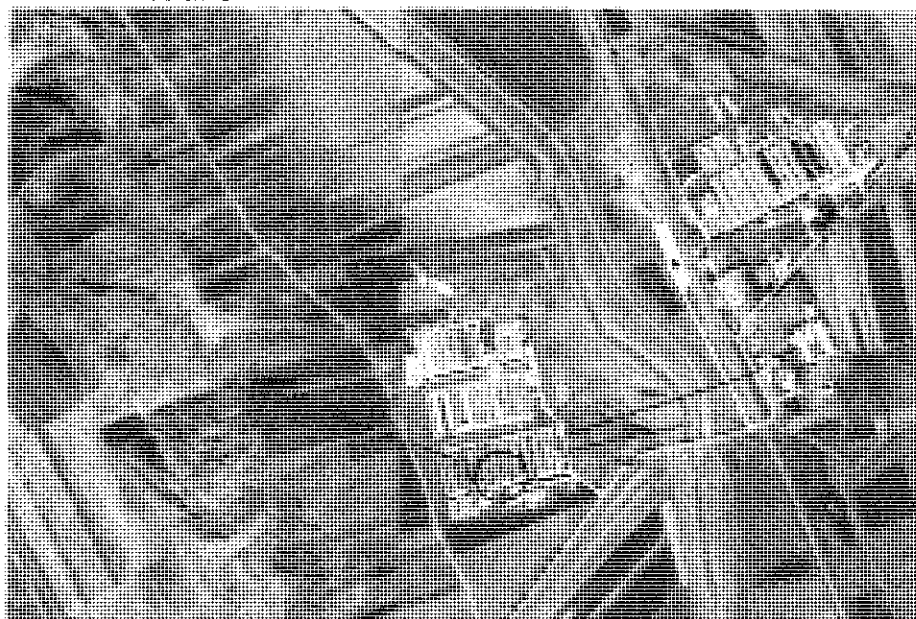
Suprafata de teren aferenta fermei de crestere pasari- pui de carne la sol, este de 35389,281mp conform Contractului de vanzare cumparare nr.812/11.06.2007 si Contractului de vinzare-cumparare nr 751/28.03.2014,corespunzatoare activitatii desfasurate pe amplasament.

Coordonatele geografice privind amplasamentul fermei de pasari sunt :

-latitudine: 46°35'16"N

-longitudine: 27°45'05"E

Obiectivul analizat se afla amplasat la distanta de 0,270km de cursul raului Barlad si 0,5km de zona locuita a localitatii Muntenii de Jos,nefiind situat intr-o zona protejata sau cu interdictie temporara – definitiva de construire.



Conform amplasamentului, ferma avicola se invecineaza cu urmatoarele proprietati:

-nord : SC PUI PROD SRL, SC BIO TOP OVO SRL- societati cu profil de activitate crestere pasari, drum de servitute 62/1

-sud : SC ULMENA SRL

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

-est : teren rezerva Primaria comunei Lipovat, cursul de apa Barlad,

-vest : terenuri proprietati particulare situate in extravilan .

Accesul in si din incinta fermei se realizeaza prin DJ 245A racordat la DN Birlad-Vaslui, situat pe latura estica a amplasamentului prin intermediul unor cai de acces betonate, cu racordare la halele din incinta fermei.

Prin functionarea obiectivului, prin modul de organizare a activitatii, cat si prin masurile impuse prin proiecte si realizate in executie, acesta nu va influenta habitatul din zona.

Conform prevederilor Legii 204/2008, privind protejarea exploatatilor agricole, in conditiile pastrarii amplasamentelor pentru fermele ce au functionat anterior, aceasta respecta prevederile legale in vigoare, nefiind conditionate de distantele fata de zona locuita.

Suprafata de teren destinata functionalului fermei de pasari este de 79.400,13 MP incadrandu-se in categoria curti constructii conform planului de amplasament si de incadrare in zona, cu urmatorul functional :

- 20 hale de crestere pasari de carne la sol – $S_c=1.110,66$ mp/hala ,filtru sanitar, spatii depozitare -29.590,3 mp ;
- platforme betonate carosabile, retele tehnico edilitare-29.629 mp;
- spatii verzi-20.180,83 mp.

Terenul pe care este amplasata ferma, se afla situat in vecinatatea albiei raului Barlad facand parte din bazinul hidrografic al acestuia. Zona este situata pe Sesul Birladului pe latura sa dreapta aceasta avind o latime de citiva kilometri.

Apa subterana este cantonata in depozitele nisipoase, permeabile sub presiune, nivelul fiind artezian sau ascensional, situatie determinata de structura depozitelor respective. Parametrii hidrogeologici pentru straturile captate pentru forajul realizat, indica prezenta apei subterane din punct de vedere al nivelului hidrostatic la adancimea de 5m iar al nivelului hidrodinamic intre 16 si 25m cu caracter ascensional variabil.

Apa potabila utilizata in scoul adaparii efectivelor de pasari, pentru igienizarea halelor si scopuri igienico-sanitare este preluata din 2 foraje: -
-un foraj situata in albia majora a raului Barlad la o distanta de 250 m distanta de ferma cu adancimea de 60 m ce constituie sursa de alimentare cu apa tehnologica si menajera si care ofera indicii despre curgerea subterana a apelor prin panza freatica.Forajul este dotat cu o camera in care sunt amplasate pompe ce dirijeaza apa catre un rezervor de stocare cu V-60 mc

-un foraj amplasat in incinta fermei la adancimea de 40 de metri.Apa este pompata intr-un rezervor cu un volum de V-600 mc .

Din forajele hidrologice efectuate in zona, a fost evidentiata prezenta acviferului in zona luncii Birladului, aceasta constituind si sursa de alimentare cu apa potabila a fermei.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Din punct de vedere al climei, zona se caracterizeaza printr-o clima cu caracter temperat—continentala pronuntata integrandu-se in tinutul climatic al Podisului Moldovei.

Clima este influentata de prezenta maselor anticiclonilor atlantic si continental. In timpul verii predomina timpul secetos cu temperaturi pana la 40°C, in timpul iernii zona este acoperita de mase de aer venite dinspre nord-est si est fiind supusa viscolului si cu temperaturi minime de -30,6°C.

Regimul de precipitatii anual este de tip continental cu maxima in luna iunie – 784mm si minima in luna februarie 279mm, cantitatile de apa din precipitatii variind functie de inaltimea reliefului de la ploii torentiale vara pana la burnite de lunga durata iarna.

Vanturile dominante bat din directiile nord-vest si nord.

Functionarea obiectivului aplica o tehnologie conform celor mai bune tehnici disponibile care prin dotarile cu echipamente, cat si prin masurile impuse si realizate in executie, aceasta conduce la consumuri minime de utilitati cu incadrare in limitele BAT.

2. Date privind desfasurarea activitatii

2.1. Activitatea IPPC de crestere pasari

Obiectivul- Ferma de crestere pasari amplasat in localitatea Lipovat, ce apartine SC MORANDI COM SRL este autorizat IPPC din punct de vedere al capacitatii de crestere pasari si a modului de desfasurare a activitatii.

Conform OUG 152/2005, Anexa 1 si L84/2006, obiectivul analizat se incadreaza in categoria de instalatii de crestere pasari cu o capacitate mai mare de 40.000locuri/serie.

Capacitatea proiectata a fermei este de 2.400.000locuri/an, 6 serii/an, ceea ce corespunde la un efectiv de 18 capete/mp/serie conform normelor BAT, activitatea desfasurandu-se in 20 hale de crestere.

Volumul de activitate desfasurat la nivelul anului 2023 corespunzator dotarilor existente in cadrul fermei a fost de 6,5 serii/an, 426500 locuri/serie, respectiv 2.671.000 capete, ceea ce corespunde la un numar de 20,75 capete/mp/serie, stocul de pui la 01.01.2023 este de 267648 capete iar la sfarsitul anului 2023 este de 240424 capete.

Societatea prin obiectivul realizat desfasoara activitate ce consta in cresterea intensiva a pasarilor de carne la sol, aceasta fiind prevazuta cu echipamente de crestere, hranire, adapare, microclimat corespunzator celor mai bune tehnici disponibile.

Procesul de crestere intensiva a pasarilor de carne la sol prin respectarea prevederilor impuse, cat si a dotarilor cu care este prevazuta ferma asigura un impact minim asupra factorilor de mediu-

apa, aer, sol, tehnologia utilizata nu conduce la incidente majore de poluare.

2.2. Procesul tehnologic de crestere pasari aplicat in cursul anului 2023 in cadrul fermei avicole

Procesul de crestere intensiva si productie a puilor de carne este un proces ce se desfasoara pe cicluri timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul agriculturii respectiv cresterea intensiva a pasarilor de carne la sol, ciclul se desfasoara pe o durata de 60 zile din care 42 zile-crestere pui si 18 zile vid sanitar, avand urmatoarele etape:

- pregatirea halelor in vederea popularii ;
- preluarea puilor de o zi de la diverse societati si aducerea lor in ferma in custile furnizorului;
- cresterea si intretinerea puilor de carne- la sol, prin asigurarea conditiilor de microclimat, necesarului de hrana si apa;
- depopularea si livrarea pasarilor de carne la greutatea de cca 2-2,2 kg catre abatoare autorizate, transportul facindu-se in custile abatoarelor.

Activitatea desfasurata in cadrul fermei de pasari consta in urmatoarele faze de lucru:

- Pregatirea halelor in vederea popularii

Ferma este structurata pe 20 hale de crestere a pasarilor de carne la sol, H1-H20 cu suprafete de $Su=990$ mp/hala, Su totala a halelor este de 19800 mp.

Capacitatea proiectata de populare a fiecarei hale este de 20000 capete /hala, respectiv 400.000 capete/serie .

Pregatirea halelor consta in igienizarea incintelor si anume :

- curatirea mecanica uscata a patului anterior;
- spalarea (inmuierea) cu apa rece ;
- pulverizare cu solutii decontaminante si inchiderea halelor timp de 24h;
- varuire;
- fumigatie;
- amenajarea patului constituit din rumegus, paie ;
- pulverizare cu solutii dezinfectante si mentinere timp de 24h ;
- termonebulizare si mentinere timp de 24h ;
- aerisire.

Durata vidului sanitar este de 18 zile.

Indepartarea patului anterior uscat, (rumegus, paie, dejectii) se realizeaza mecanic, evacuarea de pe incinta realizandu-se prin intermediul mijloacelor auto si transportul acestuia la platformele de depozitare situate in exteriorul fermei cu suprafete de $Sc -650$ mp si $Sc-3900$ mp. Platformele sunt impermeabilizate si compartimentate

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

prevazute cu rebord, rigole si basa colectoare levigat. Substantele utilizate ca dezinfectant si decontaminant, sunt aprobate de catre institutiile abilitate in acest domeniu din tara in ceea ce priveste toxicitatea si impactul produs asupra mediului.

Formarea noului pat consta in imprastierea pe sol a unui strat de rumegus, paie, cu grosimea de cca 5cm pentru care s-a utilizat in anul 2023 o cantitate de 670 t.

- Popularea halelor

Consta in aducerea puilor de o zi cu greutatea de 40g de la diversi furnizori, asigurarea conditiilor de climatizare, a hranei si a apei, in vederea cresterii in greutate a acestora conform ciclului de dezvoltare de 42 zile.

In perioada de crestere puii sunt supusi unor tratamente si vaccinari pentru prevenirea bolilor specifice.

Cresterea puilor se realizeaza la sol la lumina naturala si artificiala. In vederea popularii halelor a fost utilizat un numar de **2.671.000** pui de o zi, (inclusiv pierderile naturale-57592 capete in procent de 2,13%).

- Asigurarea hranei si apei potabile

Hrana este asigurata de la FNC-uri autorizate in baza contractului incheiat, constand dintr-un amestec de cereale, concentrat proteic, proteine, minerale, vitamine.

Amestecul este transportat cu mijloace auto cu descarcare pneumatica in buncarele de furaje cu $V=20,8\text{mc/hala}$ si $V=16\text{ mc /buc}$ Pentru asigurarea necesarului de cereale integrale sunt prevazute inca 10 buncare cu $V=16\text{ mc/buc}$, fiecare buncar asigurand necesarul de alimentare a doua hale. Din buncare, prin sistemul de transport automatizat cu spire, sunt alimentate liniile de furajare la sol 3 linii/hala.

Liniile de adapare sunt prevazute cu adapatori cu niplu, 4 linii/hala unde puii prin atingerea cu ciocul beau apa. Apa este preluata prin reseaua interna de distributie din rezervorul de inmagazinare apa potabila – 1buc cu $V=60\text{mc/buc}$, amplasat in incinta fermei si dintr-un rezervor de inmagazinare apa potabila cu $V=600\text{ mc}$.

Linia este prevazuta cu filtru de apa, regulator de presiune si o unitate Dozatron pentru medicamente.

Procesul de crestere a puilor pentru a ajunge la greutatea de minim 2 – 2,2kg dureaza 42 zile.

In cursul anului 2023, corespunzator efectivului de pasari a fost necesara o cantitate de :

-9030,16 t/an furaje, respectiv 1389,25 t/serie, ceea ce corespunde la un consum de 3.34 kg/pasare, respectiv 1,52 kg furaj/kg carne.

-18060 mc/an apa potabila pentru adaparea efectivului, respectiv 2778.46 mc/serie, ceea ce corespunde la 6.6l/cap pasare, respectiv 2.9 l apa/kg pasare

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Societatea s-a inregistrat in limitele recomandate prin BAT respectiv : furaje 1,7-1,9 kg/kg carne si apa potabila 3,4-3,8l apa/kg carne pasare.

Ciclu complet de productie este de cca 60 zile din care 42 zile pentru cresterea si atingerea greutatii de minim 2 kg, iar 18 zile vidul sanitar. Acest flux de productie a permis un rulaj de 6,5 serii de pasari de carne in cursul anului 2023.

Sistemul de incalzire al halelor de crestere al puilor de carne la sol este asigurat prin intermediul unei centrale ce utilizeaza drept combustibil biomasa cu comanda automatizata. Centrala este dotata cu cinci cazane prevazute cu arzatoare cu aprindere automata si termosufanta variabila ce poate diminua sau creste cantitatea de caldura necesara agentului termic pentru incalzirea halelor. In cadrul centralelor se produce apa calda cu $t_{maxim}=85^{\circ}C$ ce este apoi pompata catre retelele de distributie din cadrul halelor la temperatura de $60-62^{\circ}C$. Centrala este dotata cu un sistem de comanda care limiteaza cresterea temperaturii peste $85^{\circ}C$ prin reducerea cantitatii de aer in focar.

Sistemul de distributie in hale este format din conducte si pompe aferente fiecărei hale, incalzirea acestora realizandu-se prin convectoare de caldura ce permit transferul energiei termice, necesarul de caldura din fiecare hala fiind de minim 180kw. Functie de aceasta valoare se stabileste numarul de convectoare in functiune.

Centrala termica asigura necesarul de apa calda pentru functionarea filtrului sanitar, precum si pentru incalzirea spatiilor si a halelor de productie.

Microclimatul in hale presupune o ventilatie combinata pe coama pentru iarna si cea tip tunel cu exhaustare pe fronton pentru vara. Sistemul este prevazut cu 4 ventilatoare cu $Daer=42.000Nmc/h/buc$ si 2 ventilatoare pe acoperis cu $Daer=20.000Nmc/h/buc$, cu un debit total de $208.000Nmc/h/hala$.

Sistemul de admisie aer proaspat este prevazut cu elemente de admisie in numar de 37 buc dotate cu grilaje laterale si obloane si 4 obloane cu $Daer=25000Nmc/h/buc$ pe capat.

Cantitatea de aer vehiculat este de $10,4 Nmc/h/kg$ carne vie.

In sezonul cald, pentru mentinerea conditiilor de microclimat, fiecare hala este prevazuta cu un sistem de racire tip fagure- 2 buc/hala.

Sistemul de racire presupune achizitionarea unor filtre ce sunt pozitionate langa trapele de admisie aer prin care se recircula apa de racire, astfel incat aerul cald ce intra din exteriorul halei este racit prin aceste filtre. Acest sistem confera o crestere a conditiilor de bunastare a pasarilor in hale si determina cresterea sporului de carne

Sistemul de reglare si mentinere a parametrilor de clima este un sistem computerizat de optimizare cu senzori a umiditatii si

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

temperaturii aerului realizat prin intermediul unui microprocesor amplasat in extremitatea halei.

Patul epuizat cu continut de dejectii, rumegus, paie, va fi preluat din hale mecanic si incarcat intr-un mijloc auto prevazut cu prelata in vederea transportului acestuia la platforma situata in exteriorul fermei.

Platformele de depozitare pat epuizat au suprafete de $S=650$ mp cu doua compartimente prevazute cu rebord si baza colectoare si $S=3900$ mp are trei compartimente cu rebord si o platforma cu rebord si baza colectoare.

Dejectiile esorate, dupa o perioada de fermentare sunt utilizate ca fertilizant natural pe terenurile agricole in baza contractelor incheiate cu societati sau cu detinatorii de terenuri. Cantitatea de dejectii aplicata pe terenuri se va stabili functie de concluziile studiilor OJSPA Vaslui efectuate de detinatorii de terenuri.

Apele uzate tehnologice de la cele 20 hale sunt evacuate prin intermediul unei retele interne de canalizare in bazinele betonate vidanjabile cu $V=50$ mc si $V=160$ mc, situat pe partea estica a amplasamentului la intrare in ferma, de unde sunt evacuate si dirijate catre Statia de epurare a municipiului Vaslui.

Pierderile naturale vor fi colectate in saci din polietilena si depozitate intr-o incinta amenajata corespunzator normelor sanitar veterinar pentru depozitarea pe o durata minima pana la evacuarea acestora prin unitati specializate in vederea incinerarii.

Societatea are incheiat contract cu SC ECOVET CONSULT srl in vederea in vederea preluarii si eliminarii unei cantitati de 6710 kg, din care 6890 kg-27231 CAPETE -pierderi naturale- pui morti generate in cursul anului 2023 si 180 kg a ramasa in stoc la sfirsitul anului 2023.

- Depopularea si livrarea puilor de carne

La finalul ciclului de crestere, puii sunt transportati spre abatorizare la societati autorizate, in custi din material plastic ce apartin abatorului.

3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice

Conform procesului tehnologic privind cresterea pasarilor desfasurat in cadrul Fermei avicole Lipovat ce apartine SC MORANDI COM SRL **in cursul anului 2023 au fost utilizate materii prime ce sunt prezentate in tabelul urmatoare.**

Capacitatea de productie realizata corespunde consumurilor anuale de materii prime si auxiliare comparativ cu limitele recomandate prin Autorizatia integrata de mediu cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Nr. Crt.	Materii prime si auxiliare	Reglementate conform Autorizatiei integrate de mediu nr.1/21.03.2018	Realizate in ferma de pasari 2023	Reglementari BAT/ Performanta companiei
Materii prime				
1	Pui de 1 zi pentru populare hale (inclusiv pierderi naturale	2.472.000 capete/an	2.671.000 capete/an (pierderi naturale 2,12%)	2.472.000 locuri/an ----- 2.671.000 locuri/an
2	Furaje	9600t/an	9030,16 /an	4,16 kg/pasare/an* 3.34 kg/pasare/an
3	Apa potabila pentru adapat	19680 mc/an	18060mc/an	Limita BAT 4,5-11l/pasare/an 2,9 L/pasare/an
Materiale auxiliare				
4	Vitamine, medicamente	---	2800 l	---
5	Vaccinuri	---	6.500.000doze	---
6	Detergenti biodegradabili	---	550 l	
7	Substante dezinfectante	---	245 l	Solutiile utilizate pentru dezinfectie sunt aprobate de autoritatile sanitar-veterinare, nu prezinta risc semnificativ prin cantitatea utilizata
8	Asternut de rumegus, paie	---	690 t	---

*Conform reglementarilor BAT ratia medie apa/furaj in cazul puilor de carne la sol este de 1,7-1,9l apa/kg furaj, performanta companiei fiind de 1,5 l apa/ kg furaj.

Consumul de materiale auxiliare utilizate corespund volumului de activitate desfasurat. Acestea sunt stocate in spatii speciale amenajate, in ambalaje originale si nu prezinta risc semnificativ prin cantitatea si natura utilizata.

Corespunzator volumului de activitate desfasurat la nivelul anului 2023, cantitatea de carne de pasare in viu livrata spre abatorizare a fost de cca 5280 t.

Pasarile de carne in viu la sfarsitul ciclului de crestere sunt preluate de la ferma si transportate in custi in conditii de siguranta cu mijloace auto speciale proprii sau a abatorului.

Alimentarea cu apa potabila si evacuarea apelor uzate

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Pentru functionarea obiectivului analizat, alimentarea cu apa potabila se realizeaza in baza Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 107/17.10.2022 emisa de AN-ABA Prut-Barlada. Alimentarea cu apa potabila se realizeaza din sursa proprie subterana – put forat cu H=60m, situat in albia cursului de apa Barlad.

Debitele de apa reglementate conform Autorizatiei integrate de mediu sunt:

Q zi mediu=146,79mc/zi Qzi maxim=161,95 mc/zi,

V mediu anual=18578,3 mc/an, Vmaxim anual=20111,7 mc/an.

Nr. Crt.	Categoria de folosinta a apei	Consum reglementat conform Autorizatiei integrate de mediu	Consum realizat in ferma de pasari 2023
1	Apa potabila pentru adapare efectiv de pasari	19680 mc/an	18060 mc/an
2	Apa potabila pentru igienizari incinte tehnologice	600 mc/an	590 mc/an
3	Apa potabila pentru scopuri igienico sanitare	360mc/an	340mc/an
4	Apa potabila pentru completarea evaporarilor din instalatiile tip pad cooling	----	180mc/an
TOTAL		20.640 mc/an	19170 mc/an

Fata de volumul de apa recomandat prin Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 107/17.10.2022 de 20.640 mc/an, consumul realizat de companie la nivelul anului 2023 a fost de 19170 mc/an.

Apele uzate tehnologice provenite din igienizarea halelor in perioada vidului sanitar sunt dirijate prin retele independente catre bazinele betonate vidanjabile cu V=50mc si V=160 mc, in vederea decantarii acestora, situat in partea estica a amplasamentului. Bazinul cu V=50mc, a fost supradimensionat, acesta urmand a face parte dintr-o statie de epurare, care nu a mai fost realizata, fiind folosit la stocarea apelor uzate tehnologice.

In cursul anului 2023, au fost efectuate 4 vidanjari, respectiv 444mc, ape uzate tehnologice, la finalul anului bazinele erau goale.

Apele uzate menajere provenite de la filtrul sanitar si din zona birourilor sunt preluate in sistem divizor prin retele de canalizare cu dirijare catre 2 bazine betonate vidanjabile situat in zona pavilionului administrativ cu V=20mc.

Apele uzate menajere, cat si cele tehnologice sunt preluate prin vidanjare din cele doua bazine si dirijate catre Statia de epurare a a S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL in baza contractului incheiat. La preluarea apelor s-au efectuat probe cu incadrarea principalilor indicatori ai apelor uzate in limitele impuse prin NTPA 002/2002, HG. 352/2005, buletine ce sunt anexate prezentei documentatii.

4.Utilizarea eficienta a energiei

Consumul anual de energie corespunzator volumului de activitate desfasurat in cadrul fermei avicole la nivelul anului 2023 este prezentat in tabelul urmator:

Nr. crt.	Tipul de energie utilizat	Cantitate anuala reglementata	Performanta companiei	Reglementari BAT
1	Energie electrica	---	625000 kwh 0,2700 kwh/pasare vanduta*	1,36-1,93kwh /pasare vanduta
2	Energie termica - 5 cazane de ardere cu o putere de 900Kw/buc,	----	445.000kwh 0,200 kwh/ pasare vanduta*	13-20kwh/pasare vanduta

*Pentru activitatile desfasurate in cadrul fermei, necesarul de energie este variabil functie de echipamentul folosit, de masurile de economisire a energiei si de dimensionarea sistemului de incalzire. Din analiza efectuata pentru diverse ferme de crestere pasari, au rezultat consumuri diferite functie de tipul de ferma si de procedeul de crestere aplicat. In cazul fermelor, consumul de energie este maxim in timpul verii datorita ventilatiei si sistemului de racire, iar in timpul iernii maximul se datoreste sistemului de incalzire. Prin sistemul de incalzire a halelor de crestere in cazul fermei avicole Lipovat, ce apartine SC MORANDI COM SRL, utilizand combustibil coaja de floarea soarelui, boabe de porumb depreciate, lemne tocate etc. acesta a condus la o reducere a consumului de energie electrica.

Energia electrica este utilizata in cadrul Fermei avicole pentru iluminat, pentru functionarea instalatiilor si echipamentelor aferente- hranire, adapare, microclimat- ventilatie.

Consumurile de combustibili –coaja de floarea soarelui , peleti ,etc energie electrica sunt contorizate, urmarindu-se utilizarea de instalatii performante pentru reducerea acestora. Din datele prezentate rezulta situarea limitelor de consum pentru energie electrica si combustibili la valori sub limitele recomandate prin cele mai bune tehnici disponibile.

In vederea utilizarii eficiente a energiei se vor avea permanent in vedere urmatoarele masuri recomandate BAT prin Autorizatia integrata de mediu:

- izolarea corespunzatoare a cladirilor;
- functionarea optima a sistemului de climatizare a aerului in halele de crestere a pasarilor;
- curatarea regulata a sistemelor de ventilatie, pentru a evita infundarea traseelor;

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

- iluminarea spatiilor cu sisteme de iluminat reglabile care asigura un consum redus de energie;
- contorizarea consumului si inregistrarea, in vederea analizei periodice a eficientei energetice.

Prin utilizarea sistemului de incalzire cu peletii sau biomasa in cazanul de ardere se va produce apa calda cu $t=60-62^{\circ}\text{C}$, care va constitui agentul termic ce va realiza conditiile de temperatura din halele de crestere.

In cadrul sistemului de incalzire functioneaza cinci cazane tip Tatano-Kalorina cu $P=900$ kwh/buc, ce a utilizat drept combustibil solid-970 t /an biomasa . Prin schimbarea sistemului de incalzire prin dotarea cu cazane pe baza de biomasa-peleti, se asigura conditii de microclimat imbunatatite cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

Pentru asigurarea agentului termic in pavilionul administrativ si pentru functionarea filtrului sanitar se utilizeaza combustibili biomasa reprezentata de –coaaja de floarea soarelui, lemne tocate in centrala din dotarea acestuia.

5.Modul de gestionare a deseurilor

Din activitatea de crestere pasari desfasurata in cadrul fermei avicole Lipovat, la nivelul anului 2023, au rezultat urmatoarele tipuri si cantitati de deseuri, modul de colectare, depozitare si evacuare fiind prezentate in tabelul urmatoar cu respectarea prevederilor HG856/2002.

Nr. crt.	Sursa generatoare de deseuri	Denumirea deseurilor	Compozitie	Cantitate anuala	Mod de colectare, depozitare, evacuare
1.	<u>Deseuri valorificabile</u> -activitatea de crestere pasari si igienizare hale in perioada de vid sanitar*	-pat epuizat Cod 02 01 06 -ape uzate vidanjate Cod 20.03.04	-rumegus, paie, dejectii uscate -ape uzate vidanjate	1104 t 444 metri cubi	Depozitat pe platforma de esorare si utilizat ca ingrasamant agricol dupa o perioada de cca 3-6 luni in baza contractelor incheiate cu detinatorii de terenuri Apele uzate menajere, cat si cele tehnologice sunt preluate prin vidanjare din cele doua bazine si dirijate catre Statia de epurare din cadrul S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL
2.	-activitatea de aprovizionare*	-deseu de hartie si carton Cod 15 01 01 -deseu material plastic Cod 15 01 02	-celuloza polietilena	150 kg 280 kg	Depozitat in spatiu amenajat si valorificat prin societati abilitate

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

3.	<u>Deseuri nevalorificabile</u> -pui morti	-pierderi naturale Cod 02 0102	Proteine, pene	8190 kg	Depozitare in spatiu frigorific special amenajat si preluat in baza contractului incheiat cu firme specializate
4.	-aprovizionare cu materiale auxiliare	-materiale plastic Cod 15 01 10*	-polimeri	0,06tone la nivelul anului 2023	Colectate in spatii amenajate si eliminate prin SC PRISCOM SRL
5.	-din activitatea administrativa si igienizari incinte	-deseuri menajere Cod 20 03 01 20 01 08	Resturi menajere si pamantoase	240 mc	Depozitare si transport la platforma localitatii in baza contractului incheiat

*Conform L211/2011 privind regimul deșeurilor, art.6, aliniatul 1) si 2), deșeurile provenite din colectarea patului epuizat si ambalajele si deșeurile de ambalaje fiind valorificate si reciclate nu mai sunt incluse in categoria deșeuri. Conform Anexei 3, patul epuizat cu continut de deșeuri depozitat pe platforma de esorare, este inclus in categoria R10 ca operatiune de valorificare fiind utilizate la tratarea terenurilor cu beneficii pentru agricultura si imbunatatirea ecologica a solului.

Sistemul de colectare, stocare si transport este organizat pe tipuri de deșeuri cu respectarea reglementarilor in vigoare pentru a nu conduce la o actiune de poluare a solului, subsolului si panzei freatice.

Conform celor mai bune tehnici disponibile platforma de depozitare a deșeurilor asigura o capacitate suficienta de preluare a patului epuizat cu continut de deșeuri pana la aplicarea pe sol a acestora.

Platformele de depozitare deșeurilor sunt amenajate pe suprafate de 650mp, bicompartimentata si de si o platforma tricompartimentata pe o suprafata de S=399 mp impermeabilizate, prevazute cu rebord si baza colectoare pentru preluarea levigatului.

Deșeurile provenite din cresterea pasarilor la sol dupa o perioada de esorare de cca 3-6 luni pe platforma betonata, sunt preluate si eliminate in baza contractelor incheiate cu detinatorii de terenuri agricole.

Valorificarea deșeurilor in agricultura se realizeaza pe suprafete de teren detinute de diversi proprietari cu respectarea Codului bunelor practici agricole. Titularul are incheiat contract de preluare a deșeurilor cu SC ENACHE MORARIT SRL cu sediul in judetul Vaslui , si S.C FRIZONAGRA SRL cu sediul in jud.Vrancea.In anul 2023 s-au predat o cantitate de 888,88tone, in stoc ramanind 465,12 tone depozitata pe platforma de esorare .Societatea a tinut o evidenta stricta a predarii deșeurilor catre societatile cu care unitatea are contract.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Dejecțiile esorate, provenite din paturile epuizate, depozitate pe platforma de esorare, după o perioadă de mineralizare și biosterilizare de cca 3-6 luni, pot fi utilizate ca fertilizant natural pe terenurile agricole în baza studiilor OJSPA Vaslui ce trebuie efectuate de către detinatorii de terenuri agricole cu care societatea are încheiate contracte de preluare a dejecțiilor esorate. Stabilirea dozelor de distribuție se realizează în funcție de bilanțul nutrienților - N, K, P, în sol și în dejecții prin respectarea Directivei 96/676/EEC - Directiva nitraților ceea ce conduce la aplicarea dejecțiilor pe sol astfel încât să nu fie depășite cantitățile maxime admise de azot total de 170kg/ha/an.

Procesele microbiene din sol - denitrificarea, produce protoxid de azot și azot gazos, gaze ce conduc la apariția efectului de seră și respectiv sunt dăunătoare mediului. Prin descompunerea nitraților în sol, a derivaților din dejecții și fertilizatori anorganici existenți în sol favorizează acest proces în cazul împrăștiilor lor pe sol.

Împrăștierea pe teren a dejecțiilor esorate conduce la emisii de compuși în sol, ape subterane și în aer. Dejecțiile uscate sunt un bun fertilizant, dar nu trebuie aplicate în exces față de capacitatea solului și de tipul de cultură.

O atenție trebuie acordată prezenței azotului și fosforului, dar și a unor elemente cum ar fi potasiu, nitriții, amoniu, microorganisme, metale grele - cupru, zinc, ce pot ajunge în dejecții cauzând o poluare de lungă durată.

Aplicarea în exces a unor doze de fertilizant, este asociată și cu acumularea de cupru în sol, în condițiile în care dejecțiile nu sunt aplicate corect.

Fosforul este un element esențial în agricultură și are un rol important, în cadrul ecosistemului acesta fiind preluat prin culturi utilizate ca hrană a efectivelor de animale.

Emisiile de amoniac constituie un factor important al acidifierii solului și al apei, amoniacul având un miros pătrunzător, în concentrații mari putând crea un disconfort în zona.

Nivelul de nutrienți existent în dejecțiile esorate variază în funcție de modul de creștere și de hrănire a efectivului de păsări. Pe baza compoziției furajelor se poate determina concentrațiile de minerale - azot și bioxid de fosfor. Valoarea medie a pierderilor de azot în timpul esorării și a împrăștiilor pe teren a fost estimată la 15% din valoarea totală conținută în dejecții.

Nivelul concentrațiilor componentelor din dejecțiile uscate pot fi considerate potențiale emisii în sol pe timpul aplicării acestuia, concentrația acestora și influența lor asupra factorilor de mediu fiind relativă și dependentă și de contribuția altor factori.

Puii ce constituie pierderi naturale sunt colectați în saci din polietilena, depozitați în spațiul special amenajat conform normelor sanitare veterinare, până la ridicarea acestora de către unități specializate în vederea distrugerii. În cursul anului 2023, societatea a eliminat o cantitate de 8080 kg în baza contractului încheiat cu SC ECOVET CONSULT SRL

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Deseurile menajere sunt depozitate in containere metalice amplasate pe platforma betonata si preluate in baza contractului incheiat cu SC FINANCIAR URBAN SRL Vaslui.

Deseurile valorificabile, cat si nevalorificabile sunt gestionate corespunzator pana la eliminarea ritmica de pe incinta fara a crea stocuri care ar putea conduce la un impact asupra factorilor de mediu.

In cazul deseurilor atat valorificabile, cat si nevalorificabile, se urmareste gestionarea selectiva a acestora de la productie pana la valorificare/eliminarea ritmica, fara a crea stocuri cu respectarea conditiilor impuse prin HG856/2002 si HG621/2005, privind evidenta ambalajelor si a deseurilor de ambalaje.

In vederea reducerii cantitatii de deseuri generate, valorificarii sau eliminarii deseurilor in conditii de siguranta pentru protectia mediului, titularul activitatii are urmatoarele obligatii:

- aprovizionarea cu materii prime si materiale se va face cu respectarea programelor stabilite, astfel incat sa nu se creeze stocuri, care prin depreciere sa duca la generarea de deseuri;
- livrarea produselor finite – pasari – se va face in conditii optime;
- deseurile vor fi manipulate si stocate astfel incat sa se previna orice contaminare a solului sau a apelor si sa se reduca orice posibila degajare de emisii fugitive in aer;
- nu se va depasi capacitatea de depozitare a magaziiilor, spatiilor special amenajate, containerelor, bazinelor vidanjabile.

6.Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor

Unitatea are implementat si certificat un sistem eficient de management al mediului in concordanta cu sistemul ISO 14001 :2015 avand prevazut in organigrama societatii un compartiment de management, un reprezentat al sistemului integrat de management si un compartiment de protectia mediului coordonat de administratorul societatii.

In ceea ce privesc instalatiile si echipamentele in cadrul Fermei avicole Lipovat este intocmit un program de verificare si intretinere periodica a acestora cu responsabilitati bine definite si corelate cu fluxurile tehnologice ce se desfasoara in cadrul obiectivului.

Verificarea echipamentelor de hranire, adapare, microclimat din halele de crestere se efectueaza periodic cu respectarea programului de verificare sau in cazul aparitiei unor cazuri de urgenta.

In ceea ce privesc sistemele de ventilatie din halele de crestere, exista un program de intretinere si verificare periodica a acestora.

Prin modul de organizare, cat si prin responsabilitatile atribuite personalului societatea se preocupa pentru asigurarea conditiilor de sanatate si siguranta muncii, precum si pentru rezolvarea rapida a aparitiei unor situatii de urgenta.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Managementul de mediu instituit in cadrul societatii conduce la urmatoarele aspecte privind respectarea celor mai bune tehnici disponibile:

- gestionarea si urmarirea consumurilor specifice de materii prime, auxiliare si utilitati in cadrul fermei;
- gestionarea selectiva a deseurilor generate de la productie pana la eliminare/valorificare cu urmarirea minimizarii acestora;
- monitorizarea nivelelor de emisii din sursele generatoare in vederea eficientizarii sistemelor de depoluare si limitarea acestora;
- functionarea instalatiilor la parametri proiectati, acestea fiind prevazute cu echipamente ce folosesc sisteme de control automat al parametrilor;
- periodic se desfasoara instruirea pe linie de protectie a mediului, PSI si protectia muncii
- conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale, precum și a reglementărilor din Autorizația integrată de mediu
- conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu

In cadrul obiectivului analizat sunt evidente scrise privind aspectele de mediu conform IPPC:

- controlul modificării procesului în instalație;
- alocarea de resurse;
- planificarea și programarea reviziilor;
- includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;
- politica de achiziții;
- evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate
- societatea întocmește rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management

7. Impactul activității asupra mediului, monitorizare

Factor de mediu- apa

Societatea monitorizeaza calitatea apei potabile prin analize periodice conform conditiilor din Autorizatia emisa de DSVSA Vaslui in vederea respectarii conditiilor de potabilitate.

In ceea ce priveste asigurarea cu apa potabila, aceasta se realizeaza dintr-un put forat situat la adancimea de 60m, amplasat in exteriorul fermei in albia cursului de apa Barlad si un put forat aflat la adancimea de 40 m situat in incinta fermei

Prin natura procesului tehnologic de crestere pasari desfasurat, cat si din analiza activitatii obiectivului, rezulta ape uzate tehnologice si menajere ce sunt colectate in sistem divizor prin retele independente si dirijate catre bazine betonate, de unde prin vidanjarie sunt evacuate catre Statia de epurare a municipiului Vaslui.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Apele uzate rezultate din activitatea desfasurata in cadrul fermei avicole, cat si din activitatile conexe fluxului tehnologic sunt dirijate catre bazinele betonate subterane cu V=500mc pentru ape uzate tehnologice si 2 bazine V=20mc pentru ape uzate menajere, cu preluare prin vidanjare si dirijare catre Statia de epurare a municipiului Vaslui.

Societatea monitorizeaza calitatea apelor uzate evacuate instatia de epurare ce apartine S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL. La preluarea apelor uzate tehnologice si menajere, au fost efectuate analize in vederea incadrarii acestora in limitele maxime admise conform NTPA 002/2002, HG 352/2005, HG 328/2010, pentru apele vidanjate si dirijate catre Statia de epurare.

Se impune necesitatea respectarii masurilor pentru incadrarea poluantilor specifici in limitele admise ce constau in - curatirea si igienizare conform unui program stabilit a bazinelor de stocare ape uzate, evacuarea ritmica a namolului decantat ca urmare a stationarii apelor, reducerea duratei de stationare a apelor in bazine.

In cursul anului 2023 au fost efectuate analize momentane din bazinele de stocare ape uzate, prezentate in Buletinele de analiza nr. **B.A 69.3/ 08.03.2023, B.A 231 /27.06.2023, B.A 380.1-2 / 11.09.2023** anexate prezentei:

Nr. Crt	Indicator /unitate masura	Valoare masurata				Valoare admisa HG 002/2002, HG 352/2005
		B.A 69.3/ 08.03.2023	B.A 231/27.06.2023	B.A 380 .1-2/ 11.09.2023		
	Rezultatul	PROBA 69.5	PROBA 231	PROBA 380.1	PROBA 380.2	
1	pH/ unitati pH	7,33	7,20	7,22	7,32	6,5-8,5
2	Materii in suspensii/ mgO ₂ /dmc	72,44	88,84	79	82	350
3	CBO5 mgO ₂ /dmc	99,11	90,11	115	135	300
4	AMONIU mg/L	0,14	4,50	10,2	8,4	30
5	Consum biochimic de oxigen,CC OCR,mg O ₂	187,71	191,23	125	147	500

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

In cursul anului 2023 au fost efectuate analize ale apelor subterane din forajele situate in zona de influenta a platformei de depozitare temporara a dejectiilor. Sunt prezentate rezultatele analizelor in Buletinul de analiza nr.69.5 /08.03.2023 si B.A 425/02.10.2023 anexate prezentei:

Nr. crt	Indicator/unitate de masura	Valoare masurata		Valoare admisa
		B.A 69.5 /08.03.2023	B.A 425/02.10.2023	
1	Ph	7.2	7,5	6.5-9.5
2	Conductivitate, $\mu\text{s}/\text{cm}$	582.22	672.22	2500
3	NO ₃ , mg/l	9.2	8.8	50
4	NH ₄ , mg/l	0.04	0.03	0.5
5	Reziduu filtrat la 105°C, mg/l	211.40	203.30	-
6	PO ₄ , mg/l	1.21	1.15	-
7	CCO ₂ , mgO ₂ /l	7.44	6.84	-

Factor de mediu- aer

Sursele generatoare de emisii de poluanti in atmosfera ca urmare a activitatii desfasurate in cadrul fermei sunt:

-gaze arse provenite de la arderea GPL-ului in radianti, pentru asigurarea conditiilor de microclimat in halele de crestere ce contin CO₂, NO_x, SO₂, pulberi in suspensie, COV nemetanic;

-sistemul de ventilatie a halelor de crestere a puilor la sol-ce genereaza emisii de amoniac, hidrogen sulfurat, COV si pulberi vegetale ;

-circulatia auto din incinta fermei ce genereaza gaze de esapament ce contin CO₂, Nox si CO.

-emisii fugitive de la bazinele de stocare ape uzate ce contin NH₃, COVnemetanic, H₂S

-emisii fugitive de la platforma de depozitare dejectii ce contin NH₃, COV nemetanic, H₂S

Din procesul de crestere a efectivelor de pasari rezulta emisii difuze in aer si mirosuri, pentru care se impun aplicarea unor masuri pentru diminuarea acestora ce constau in:

- tehnici de furajare pe faze, hrana echilibrata ce permite rata de conversie optima a hranei;

- intretinerea corespunzatoare a sistemelor de climatizare a halelor;

- preluarea ritmica a dejectiilor din hale cu stocare pe platforma de esorare pentru utilizarea ca ingrasamant agricol;

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

- respectarea Codului bunelor practici agricole privind utilizarea dejectiilor ca fertilizanti in agricultura.

-cantitatile anuale de poluanti emisi din activitatea de transport se calculeaza folosind metedologia specifica. In acest scop se va tine evidenta lunara a consumului de combustibili.

-amplasarea platformei de stocare dejectii in exteriorul fermei, pe latura sudica, la distanta de zona locuita conduce la reducerea disconfortului populatiei din zona.

S-au facut monitorizari ale emisiilor gazelor de ardere la cele patru cosuri ale centralei de la ferma de pasari Lipovat. Atasam Raportul de incercare PI 2311464/07.12.2023

Atasament nr.1 :

Nr.test	Ora	O2 (%)	Co ₂ (%)	CO (mg/Nm ³)	NOx (mg/N m ³)	SO2 (mg/N m ³)	Temperatura gaze(°C)	*Pulberi (mg/Nm ³)
1	09:02	13.6	6.0	147.0	449.0	<2.86	242.7	6.14
2	09:05	13.7	5.9	166.0	433.0	<2.86	242.5	
3	09:08	13.5	6.0	181.0	421.0	<2.86	243.8	
Media		-	-	164.7	434.3	<2.86	-	
Valori	Limita	Conf.	Ord.	250	650	2000	-	100
	462/ 93	Anexa	2					

Atasament nr. 2 :

Nr.test	Ora	O2 (%)	Co ₂ (%)	CO (mg/Nm ³)	NOx (mg/N m ³)	SO2 (mg/N m ³)	Temperatura gaze(°C)	*Pulberi (mg/Nm ³)
1	09:15	10.8	8.7	125.0	173.0	<2.86	184.2	7.68
2	09:18	10.3	8.6	127.0	173.0	<2.86	184.7	
3	09:21	10.6	8.7	128.0	176.0	<2.86	185.3	
Media		-	-	126.7	174.0	<2.86	-	
Valori	Limita	Conf.	Ord.	250	650	2000	-	100
	462/ 93	Anexa	2					

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Atasament nr. 3 :

Nr.test	Ora	O2 (%)	Co 2 (%)	CO (mg/Nm3)	NOx (mg/N m3)	SO2 (mg/N m3)	Temperatu ra gaze(°C)	*Pulberi (mg/Nm3)
1	09:36	12.0	8.1	155.0	484.0	<2.86	123.4	8.93
2	09:39	12.0	8.2	154.0	484.0	<2.86	135.6	
3	09:42	12.0	8.2	154.0	484.0	<2.86	136.0	
Media		-	-	157.0	484.0	<2.86	-	
Valori	Limita	Conf.	Ord.	250	650	2000	-	100
	462/ 93	Anexa	2					

Atasament nr. 4 :

Nr.test	Ora	O2 (%)	Co 2 (%)	CO (mg/Nm3)	NOx (mg/N m3)	SO2 (mg/N m3)	Temperatu ra gaze(°C)	*Pulberi (mg/Nm3)
1	10:09	15.4	4.6	214.0	276.0	<2.86	165.6	6.87
2	10:12	15.3	4.7	214.0	287.0	<2.86	176.5	
3	10:15	15.3	4.7	214.0	293.0	<2.86	180.2	
Media		-	-	214.0	285.3	<2.86	-	
Valori	Limita	Conf.	Ord.	250	650	2000	-	100
	462/ 93	Anexa	2					

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

Conform cerintelor BAT privind managementul mirosurilor pentru prevenirea stagnerii apelor uzate, halele au fost dotate cu pardoseli in panta cu suprafata neteda si sifoane de scurgere efectuandu-se frecvent curatirea manuala a sifoanelor.

Ca surse generatoare de zgomot si vibratii se pot constitui utilajele care prezinta organe in miscare – pompe, ventilatoare, precum si circulatia mijloacelor auto in incinta.

Avand in vedere ca procesul tehnologic se desfasoara in proportie de 80% in incinte inchise, iar utilajele generatoare de zgomot si vibratii sunt montate pe fundatii elastice sau cu elemente elastice de preluare a vibratiilor nivelul intensitatii zgomotului este diminuat .

Circulatia auto in incinta se realizeaza pe alei betonate continui conducand la diminuarea nivelului de zgomot.

In ceea ce privesc limitele maxime admisibile ce apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic STAS 10009/89, aceasta se situeaza la valori maxime pentru incinte industriale de 65dB in timpul zilei si 55dB in timpul noptii.

Conform cerintelor BAT privind managementul zgomotului, in vederea reducerii acestuia in punctele generatoare exista un program de intretinere periodica ce inlocuiesc partile componente uzate din instalatii.

Factorul de mediu- sol

Zonele cu potential de poluare a solului si subsolului pe amplasamentul analizat sunt:

-retelele de canalizare interne de preluare in sistem divizor a apelor uzate tehnologice provenite din hale si menajere de la filtrul sanitar si pavilionul administrativ,

-bazinele betonate subterane vidanjabile ce preiau apele uzate tehnologice si apele uzate menajere din cadrul filtrului sanitar si a pavilionului administrativ, in cazul aparitiei unor fisuri in peretii acestora cu infiltratii de ape uzate in sol si subsol.

-sistemul manual de evacuare din halele de crestere a patului epuizat si a dejectiilor uscate cu incarcare intr-un mijloc de transport cu prelata si depozitare pe platforma de deshidratare dejectii situata in exteriorul fermei, pe latura sudica. Platforma de depozitare dejectii, este amenajata pe o suprafata de 650mp, bicompartimentata, impermeabilizata, prevazuta cu rebord si basa colectoare pentru preluarea levigatului. Modul de amenajare a platformei si depozitare a dejectiilor, in conditii de securitate a zonei de depozitare, reduc posibilitatea poluarii solului si subsolului din arealul respectiv.

-colectarea si depozitarea deseurilor generate din activitate, pot conduce la poluarea solului si subsolului in conditiile gestionarii necorespunzatoare a acestora. In cadrul fermei se urmareste colectarea selectiva a deseurilor de la productie pana la eliminare/valorificare.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

-platformele circulabile din incinta fermei sunt verificate periodic, reparate si intretinute continui, prevazute cu pante pentru colectarea apelor pluviale cu dirijare catre rigolele betonate de colectare ape meteorice limitrofe zonei de amplasament.

Masuri aplicate in cadrul fermei avicole Lipovat pentru prevenirea poluarii solului sunt:

- respectarea modului de gestionare a deseurilor;
- efectuarea in siguranta a transportului de dejectii – cu respectarea urmatoarelor reguli:

- intretinerea in buna stare a drumului de acces la platforma de esorare,
- verificarea integritatii mijloacelor de transport,
- respectarea traseului stabilit, de la ferma la terenurile ce urmeaza a fi fertilizate,
- interzicerea descarcarii dejectiilor pe alte amplasamente,
- planificarea activitatilor de preluare a dejectiilor de pe platforma si respectarea Codului bunelor practici agricole in activitatea de imprastiere dejectii;
- asigurarea contractelor de preluare a dejectiilor de catre detinatorii de terenuri agricole.

Din punct de vedere al dotarilor, cat si a modului de organizare a fluxului tehnologic, cat si a activitatilor conexe obiectivul nu se constituie intr-un poluator al amplasamentului si nici a terenurilor invecinate in conditiile respectarii masurilor impuse prin Programul de management al societatii. Prin respectarea programului de monitorizare de catre societate au fost efectuate analize in vederea urmaririi evolutiei calitatii acviferului subteran, a calitatii apei potabile, a apelor uzate evacuate prin efectuarea de analize.

In ceea ce priveste preluarea dejectiilor, aceasta se realizeaza in baza Contractului incheiat cu SC ENACHE MORARIT SRL, judetul Vaslui si S.C FRIZONAGRA SRL .

8.Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni

SC MORANDI COM SRL Lipovat are intocmit Planul de prevenire a situatiilor de urgenta si capacitate de raspuns ce cuprinde actiuni si instructiuni privind modul de interventie in cazul aparitiei unei situatii de urgenta ce ar putea conduce la afectarea calitatii factorilor de mediu:

- in situatii speciale, cum ar fi imbolnaviri in randul efectivului de pasari, deseurile de origine animala se vor colecta, manipula si elimina din activitate conform dispozitiilor autoritatilor sanitar-veterinare, elaborate in acest sens.
- defectiunile aparute la sistemul de ventilatie al halelor se vor remedia imediat, astfel incat microclimatul necesar pentru cresterea si intretinerea pasarilor sa fie asigurat.

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

- se vor aplica masurile pentru situatii speciale si va fi asigurata in permanenta comunicarea cu personalul implicat din cadrul societatii si din partea autoritatilor locale.
- situatiile anormale de functionare se vor comunica autoritatilor de mediu APM Vaslui, GNM Vaslui - in cel mai scurt timp.

In cursul anului 2023 nu au fost semnalate poluari accidentale ce ar fi condus la aplicarea Planului de interventie, sesizari si observatii din partea organelor de control.

9. Costuri de mediu

In cursul anului 2023 au fost efectuate costuri privind îmbunătățirea eficienței in ceea ce priveste noxele din incinta halelor prin achiziționarea de noi trape ,imbunatatirea pardoselilor din hale, achiziționarea de senzori pentru determinarea concentratiei de CO2 si NH3 din hale.

10. Reclamatii, sesizari

In timpul anului 2023 nu au fost reclamatii sau sesizari cu privire la activitatea desfasurata in cadrul Fermei avicole Lipovat, si nici nu s-au aplicat amenzi contraventionale.

11. Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare

Conform programului de verificare planificata a activitatii desfasurate in cadrul Fermei avicole Lipovat au fost instituite urmatoarele inspectii:

-GNM CG CJ Vaslui a efectuat inspectia Fermei avicole SC MORANDI COM SRL in data de 23.03.2023 si in data de 18.10.2023. Nu au fost evidentiata incalcari ale prevederilor legislatiei de mediu. La data controlului au fost verificate:

-modul de depozitare a deseurilor de origine animala, a dejectiilor, a deseurilor de mase plastice, deseurilor menajere, namolul provenit de la curatirea canalelor

-starea platformei de depozitare dejectii

-inregistrările si raportările efectuate pe baza buletinelor de analiza intocmite pentru ape uzate vidanjabile, ape subterane din putul de observatie,

-respectarea programului de automonizare stabilit prin Autorizatia integrata de mediu

In timpul inspectiei nu s-au aplicat sanctiuni.

Masurile care s-au luat au fost: sortarea deseurilor metalice care contin si alte tipuri de deseuri, existente pe cele trei platforme, depozitarea corespunzatoare pana la valorificarea si/sau eliminarea acestora, dupa caz; se va curata reseaua de preluare a apei pluviale inclusiv in zona podului ce traverseaza

SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI
RAPORT DE MEDIU ANUAL

calea de acces dintre cele doua ferme. In zonele unde nu exista cadre si se acumuleaza ape care stationeaza se vor face vidanji periodice; se va respecta frecventa de monitorizare a calitatii aerului la indicatorii impusi prin actele de reglementare; se va comunica la GNM CJ Vaslui modul de respectare si realizare al masurilor trasate mai sus.

12.Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu

Prin managementul societatii privind activitatea desfasurata pe amplasament, societatea se preocupa permanent de respectarea reglementarilor pe linie de protectie a mediului in vederea limitarii impactului atat in arealul analizat, cat si limitrof acestuia.

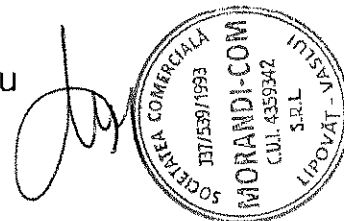
Din analiza datelor prezentate si a probelor prelevate se constata respectarea recomandarilor BAT privind activitatea de crestere intensiva a pasarilor de carne la sol:

- societatea detine evidentele actualizate ale tuturor inregistrarilor solicitate in autorizatie, instruiri, intretinere-program de intretinere si revizii, reclamatii, sesizari (nu s-au inregistrat), incidente- fara astfel de evenimente.
- consumurile de apa potabila, energie electrica, materiale auxiliare sunt evidentiata si inregistrate fiind actualizate permanent.
- deseurile provenite din procesul de crestere pasari- pui morti, sunt depozitate temporar pe durata limitata, in spatii frigorifice inchise si predate in baza contractului incheiat cu o societate autorizata, in vederea distrugerii acestora, transportul efectuandu-se cu mijloacele auto ale prestatorului insotit de avizul de expeditie.
- in cadrul societatii cantitatile de deseuri generate, stocate si eliminate/ valorificate sunt evidentiata in registre cu respectarea prevederilor HG856/2002, L211/2011 datele fiind transmise si catre autoritatile de mediu.

ANEXE

- 1.Buletin de analiza nr. B.A 69.3/08.03.2023, B.A 231 /27.06.2023, B.A 380.1-2 / 11.09.2023 – apa UZATA VIDANJATA**
- 2.Buletin de analiza nr. 69.5 /08.03.2023 si B.A 425/02.10.2023 – apa foraj de observatie**
- 3.Raport de incercare PI 2311464/07.12.2023 -EMISII COSURI CENTRALA TERMICA**

Administrator,
Catalin Moraru



	<p align="center"> S.C. LABORVET SERV S.R.L. Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeiuș, jud. Bacău J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332 TEL/FAX : 0234 217 751 E-mail: laborvetserv@yahoo.com www.laborvet.ro Laborator analize mediu </p>	  <p align="center"> Certificat SRAC nr. 11233 / 11.2017 – 11.2023 </p>
---	--	--

R.U.Nr. 69.1-4 / 02.03.2023



BULETIN DE ANALIZĂ

NR. 69.3 / 08.03.2023

Tipul probelor: una proba apa vidanjata
Ferma pui Lipovat

Data primirii probelor : 02.03.2023

Starea in care s-au primit : corespunzătoare, recoltate de client

Numele și adresa solicitantului analizei: S.C. MORANDI COM S.R.L. – loc. Lipovat,
 jud. Vaslui

Trimise si recoltate de : dr. Galatanu Diana cu N.I. 174 / 02.03.2023

Perioada analitica: 02.03 - 07.03.2023

Examene solicitate: ex. fizico - chimic



S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, Hemeius, jud. Bacău
J 04/423/2011 ; CUI RO28287332
TEL/FAX : 0234 217751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com, www.laborvet.ro

Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Limite admise cf. HG 188/2002 modif. si compl. prin HG.352/2005 NTPA002	Unitatea de masura	Rezultatul Proba 69.3
pH	SR ISO10523 /2012	6,5 – 8,5	-	7,33
Reziduu fix	STAS 3638/1976	-	mg/l	19,86
Conductivitate	ISO 7888 /1985 SR EN 27888 /1997	-	µs/cm	450,23
Azotati, NO ₃	Metoda Hach Lange LCK 339	-	mg/l	39,66
Materiale totale in suspensie M.T.S.	SR EN 872 /2009	350	mg/l	72,44
Consum chimic de oxigen CCOCr	Metoda Hach Lange LCK 614	500	mgO ₂ /l	187,71
Consum biochimic de oxigen CBO ₅	Metoda BOD Trak	300	mgO ₂ /l	99,11
Amoniu, NH ₄	Metoda Hach Lange LCK 303	30	mg/l	0,14
Fosfati, PO ₄ ²⁻	Metoda Hach Lange LCK 348	5	mg/l	1,07
Oxidabilitate	SR ISO 8467 /2001	-	mg O ₂ /l	2,21

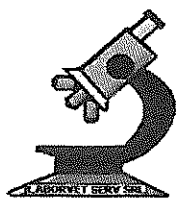
Responsabil validare rezultate,
Chim. Ing. Liliiana Bardulea

Rezultatele analizelor se referă strict la proba (probele) analizată (e) cu parametrii analizați.

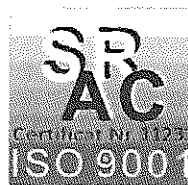
EA Nr. 59.3 / 08.03.2023; RU-CA-01, Vol. V. Contine 1 fila.

Nr. de exemplare 2 din care se distribuie: 1 - SC MORANDI COM SRL; 1 - SC LABORVET SERV SRL





S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeiuș, jud. Bacău
J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332
TEL/FAX : 0234 217 751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com
www.laborvet.ro
Laborator analize mediu



Certificat SRAC nr. 11233 /
11.2017 – 11.2023

R.U.Nr. 231 / 20.06.2023

ȘEF LABORATOR,
Dr. Sonia Caragea



BULETIN DE ANALIZA

NR. 231 / 27.06.2023

Tipul probelor: una proba vidanjata
Ferma pui, loc.Lipovat

Data primirii probelor : 20.06.2023

Starea in care s-au primit : corespunzătoare, recoltate de client

Numele și adresa solicitantului analizei: S.C. MORANDI COM S.R.L. - loc. Lipovat,
jud. Vaslui

Trimise și recoltate de: dr. Galatanu Diana cu C.A. 491 / 20.06.2023

Perioada analitica: 20.06 - 25.06.2023

Examene solicitate: ex. fizico - chimic



S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, Hemeiș, jud. Bacău
J 04/423/2011 ; CUI RO28287332
TEL/FAX : 0234 217751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com, www.laborvet.ro

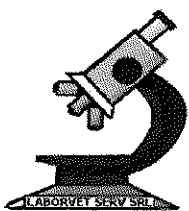
Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Limite admise cf. HG 188/2002 modif. si compl. prin HG.352/2005 NTPA002	Unitatea de masura	Rezultatul Proba 231
pH	SR ISO10523 /2012	6,5 – 8,5	-	7,20
Reziduu fix	STAS 3638/1976	-	mg/l	64,41
Conductivitate	ISO 7888 /1985 SR EN 27888 /1997	-	μs/cm	231,55
Azotati, NO ₃	Metoda Hach Lange KIT LCK 339	-	mg/l	32,10
Materii totale in suspensie M.T.S.	SR EN 872 /2009	350	mg/l	88,84
Consum chimic de oxigen CCOCr	Metoda Hach Lange KIT LCK 614	500	mg O ₂ /l	191,23
Consum biochimic de oxygen, CBO ₅	Metoda BOD Trak	300	mg O ₂ /l	90,11
Fosfati, PO ₄	Metoda Hach Lange KIT LCK 348	5	mg/l	1,33
Amoniu, NH ₄ ⁺	Metoda Hach Lange KIT LCK 303	30	mg/l	4,50
Sulfuri, Hidrogen sulfurat S ; H ₂ S	Metoda Hach Lange KIT LCK 653	1	mg/l	0,08
Oxidabilitate	SR ISO 8467 /2001	-	mg O ₂ /l	4,99

**Responsabil validare rezultate,
Chim. Ing. Liliana Burdulea**

Rezultatele analizelor se refera strict la proba (probele) analizata (e).

BA Nr. 231 / 27.06.2023; RU-CA-01. Vol. VI. Contine 1 fila.

Nr. de exemplare 2 din care se distribuie: 1 – SC MORANDI COM SRL; 1- SC LABORVET SERV SRL



S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeiuș, jud. Bacău
J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332
TEL/FAX : 0234 217 755 / 0234 217 751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com
www.laborvet.ro
Laborator analize mediu



Certificat SRAC nr. 11233
/13.11.2017-11.2023

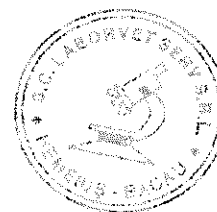
R.U.Nr. 380.1-2 /11.09.2023

ȘEF LABORATOR,
Dr. Sonia Caragea

Catre: S.C. MORANDI COM S.R.L.

BULETIN DE ANALIZA

NR.380.1-2/ 11.09.2023



Tipul probelor : una proba apa uzata menajera –bazin 1. una proba apa uzata menajera –bazin 2
Ferma pui Lipovat

Data primirii probei: 05.09.2023

Starea in care s-au primit: corespunzatoare, recoltata de client.

Numele si adresa solicitantului analizei: S.C. MORANDI COM S.R.L.,
loc.Lipovat, jud. Vaslui

Trimise si recoltate de dr. Galatanu Diana cu C.A.622 / 05.09.2023

Perioada analitica: 05.09-11.09.2023

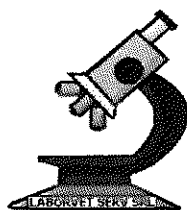
Examene solicitate : fizico-chimice chimice



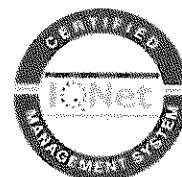
Examenul chimic	Metoda de analiza	Limite admise cf. HG 188/2002 modif. si compl. Prin HG.352/2005 ; NTPA002	Rezultatul Proba 380.1	Rezultatul Proba 380.2
ph	SR ISO 10523 /2012	6,5-8,5	7,22	7,32
Materii totale in suspensie M.T.S., mg/l	SR EN 872/2009	350	79	82
Consum biochimic de oxigen ,CBO5, mg O2/l	Metoda BOD Trak	300	115	135
Consum chimic de oxigen CCOCr, mg O2/l	Metoda Hach Lange LCK 614	500	125	147
Amoniu, NH ₄ ⁺ , mg/l	Hach LCK 303	30	10,2	8,4

**Responsabil validare rezultate,
Chim. Ing. Liliana Burdulea**

Rezultatele analizelor se refera strict la proba (probele) analizata (e).
BA Nr. 380.1-380.2 / 11.09.2023; RU-CA-01. Vol. III. Contine 1 fila.
Nr. de exemplare 2 din care se distribuie: 1 – SC MORANDI COM SRL; 1- SC LABORVET SERV SRL



S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeiuș, jud. Bacău
J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332
TEL/FAX : 0234 217 755 / 0234 217 751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com
www.laborvet.ro
Laborator analize mediu



Certificat SRAC nr. 11233 /
13.11.2017-11.2023

R.U.Nr. 69.5/02.03.2023

ȘEF LABORATOR,
Dr. Sonia Caragea

BULETIN DE ANALIZĂ

NR. 69.5/08.03.2023



Tipul probelor: una proba apă subterana din zona de influență a platformei de depozitare a dejectiilor

Ferma pui Lipovat, jud. Vaslui

Data primirii probelor : 02.03.2023

Starea în care s-au primit : corespunzătoare, recoltate de client

Numele și adresa solicitantului analizei: S.C. MORANDI COM S.R.L. – loc. Lipovat, jud. Vaslui

Trimise și recoltate de : dr. Galatanu Diana cu C.A 180/ 02.03.2023

Perioada analitică: 02.03 -07.03.2023

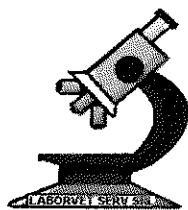
Examen solicitate: ex. fizico- chimic



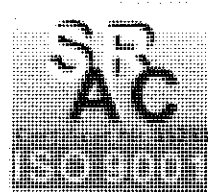
S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str.Gării, nr. 100, Hemeiuș, jud. Bacău
J 04/423/2011 ; CUI 28287332
TEL/FAX : 0234 217751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com, www.laborvet.ro

Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Limite admise L.458/2002 modificata prin L.311/2004	Rezultatul Proba 69.5
pH	SR ISO10523 /2012	6,5 – 8,5	7,2
Reziduu filtrat la 105 ⁰ C,mg/l	STAS 3638/1976	-	211,40
Consum chimic de oxigen CCO ₂ Cr, mg O ₂ /l	Hach LCK 614	-	7,44
Conductivitate,μs/cm	SR EN 27888/1997 ISO 7888/1985	2500	582,22
Amoniu, NH ₄ ⁺ , mg/l	Hach LCK 303	0,5	0,04
Azotati, NO ₃ ,mg/l	SR ISO 7890- 3/2000	50	9,2
Fosfati,PO ₄ ,mg/l	Hach LCK 348	-	1,21
Indice de permanganat,mgO ₂ /l	SR EN ISO 8467/2001	5,00	1,31
Oxidabilitate, mgO ₂ /l	SR ISO 8467/2001	-	1,2

**Responsabil validare rezultate,
Chim. Ing. Liliana Burdulea**



S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeiuș, jud. Bacău
J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332
TEL/FAX : 0234 217 755 / 0234 217 751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com
www.laborvet.ro
Laborator analize mediu



Certificat SRAC nr. 11233 /
13.11.2017-11.2023

R.U.Nr. 425/02.10.2023

ȘEF LABORATOR,
Dr. Sonia Caragea

BULETIN DE ANALIZĂ

NR. 425/02.10.2023



Tipul probelor: una proba apă subterana din zona de influenta a platformei de depozitare a dejectiilor

Ferma pui Lipovat , jud.Vaslui

Data primirii probelor :26.09.2023

Starea in care s-au primit : corespunzătoare, recoltate de client

Numele și adresa solicitantului analizei: S.C. MORANDI COM S.R.L. – loc. Lipovat, jud. Vaslui

Trimise si recoltate de : dr. Galatanu Diana cu C.A 714/ 26.09.2023

Perioada analitica: 26.09 -02.10.2023

Examene solicitate: ex. fizico- chimic



S.C. LABORVET SERV S.R.L.
Str. Gării, nr. 100, Hemeiș, jud. Bacău
J 04/423/2011 ; CUI 28287332
TEL/FAX : 0234 217751
E-mail: laborvetserv@yahoo.com, www.laborvet.ro

Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Limite admise L.458/2002 modificata prin L.311/2004	Rezultatul Proba 69.5
pH	SR ISO10523 /2012	6,5 – 8,5	7,5
Reziduu filtrat la 105° C,mg/l	STAS 3638/1976	-	203,30
Consum chimic de oxigen CCO ₂ Cr, mg O ₂ /l	Hach LCK 614	-	6,84
Conductivitate,μs/cm	SR EN 27888/1997 ISO 7888/1985	2500	672,22
Amoniu, NH ₄ ⁺ , mg/l	Hach LCK 303	0,5	0,03
Azotati, NO ₃ ,mg/l	SR ISO 7890- 3/2000	50	8,8
Fosfati,PO ₄ ,mg/l	Hach LCK 348	-	1,15
Indice de permanganat,mgO ₂ /l	SR EN ISO 8467/2001	5,00	1,78

**Responsabil validare rezultate,
Chim. Ing. Liliana Burdulea**

Liliana Burdulea

Rezultatele analizelor se referă strict la proba (probele) analizată (c) cu parametrii analizați.

BA Nr. 425/02.10.2023; RU-CA-01. Vol. III. Contine 1 fila.

Nr. de exemplare 2 din care se distribuie: 1 - SC MORANDI COM SRL; 1- SC LABORVET SERV SR



ALS Life Sciences Romania SRL

LABORATOR PENTRU MEDIU
Str. Constantin Stere, Nr. 16, Ploiesti
100573 PRAHOVA Romania
Tel.: 0244-596193; E-mail: info.ro@alsglobal.com

acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 628

RAPORT DE INCERCARE

Numar Raport	: PI2311464	Data emiterii	: 7.12.2023
Client	: MORANDI COM SRL	Laborator	: ALS Life Sciences Romania SRL
Contact	: MS DIANA GALATANU	Contact	: Client Service
Adresa	: LIPOVAT VASLUI	Adresa	: STR. CONSTANTIN STERE, NR. 16 PLOIESTI 100573 PRAHOVA Romania
E-mail	: DIANA.GALATANU@GMAIL.COM	E-mail	: info.ro@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: 0244-596193
Proiect	: 760/31.10.2023	Pagina	: 1 of 2
Numar comanda/contract	: 3567/31.10.2023	Exemplar Nr.	: 1
Fisa de prelevare	: PI2311464/22.11.2023	Data inregistrare	: 22.11.2023
Locatie	: Ferma pui Lipovat	Oferta numar	: PI2021MORAN-RO0001 (RO-103(Iasi) -21-00826)
Prelevat de	: Reprezentantul laboratorului- locul de prelevare a fost indicat de reprezentantul beneficiarului.	Perioada procesare	: 22.11.2023 - 6.12.2023
		Nivel QC	: ALS RO Programul de Control al Calitatii

Comentarii Generale

Rezultatele prezentate se referă exclusiv la proba analizată.

Valorile notate cu "<" reprezintă valori situate sub limita de cuantificare a metodei.

Nu se păstrează contra-probă.

Se interzice reproducerea Raportului de Încercări în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea sa parțială fără acordul scris al ALS LIFE SCIENCES ROMANIA.

Raport de incercare intocmit in 1 exemplar pentru BENEFICIAR.

Opiniile si interpretările continute in prezentul raport nu sunt acoperite de acreditarea Renar.

Pentru detalii suplimentare va rugam consultati site-ul Renar.

Probele se pastrează in laborator până la emiterea rapoartelor de incercare.

DATE DESPRE PRELEVARE ȘI CONSERVARE: Proba a fost prelevată de către reprezentantul laboratorului în prezența beneficiarului. Proba conforma la receptie.

Acest raport cuprinde un atasament.

Validat de:

Semnatura

Lucretia Tudorache

Functia

Sef Laborator





Rezultate analitice

Sub Matrice: EMISII GAZE DE ARDERE

Cod Metoda: Component	Cod Proba	Locul prelevării probei - Data/ora prelevare proba	Rezultate analitice
Prelevare			
A-GA-MA: Gaze de ardere	PI2311464-001	Centrala termica 1 cos evacuare - [22.11.2023]	Vezi Atasament
A-GA-MA: Gaze de ardere	PI2311464-002	Centrala termica 2 cos evacuare - [22.11.2023]	Vezi Atasament
A-GA-MA: Gaze de ardere	PI2311464-003	Centrala termica 3 cos evacuare - [22.11.2023]	Vezi Atasament
A-GA-MA: Gaze de ardere	PI2311464-004	Centrala termica 4 cos evacuare - [22.11.2023]	Vezi Atasament
A-TP-GRT: Pulberi Totale	PI2311464-001	Centrala termica 1 cos evacuare - [22.11.2023]	Vezi Atasament
A-TP-GRT: Pulberi Totale	PI2311464-002	Centrala termica 2 cos evacuare - [22.11.2023]	Vezi Atasament
A-TP-GRT: Pulberi Totale	PI2311464-003	Centrala termica 3 cos evacuare - [22.11.2023]	Vezi Atasament
A-TP-GRT: Pulberi Totale	PI2311464-004	Centrala termica 4 cos evacuare - [22.11.2023]	Vezi Atasament

Ora prelevării probei va fi 00:00 dacă nu este specificată alta ora. Data prelevării probei va fi data recepției dacă nu este specificată alta data.

Cheie: LOR = Limita de cuantificare

Final rezultate analitice

Descriere sumara a metodei

Cod metode analitice	Descrierea metodei
A-GA-MA	PSL-06, SR ISO 10396:2008, SR EN 15259:2008 Determinarea gazelor de ardere(CO, CO2, NOx, SO2, O2). Metoda automata; 76
*A-TP-GRT	Emisii de la surse stationare. Determinarea concentratiei masice de pulberi. Metoda gravimetrica manuala. Procedura interna de determinare.

Incercarile marcate cu "*" nu sunt acoperite de acreditare RENAR. Incercarile marcate "****" au fost efectuate de un laborator subcontractat de ALS LIFE SCIENCES ROMANIA.



Atasament nr.4 al Raportului de incercare PI2311464

EMISII GAZE DE ARDERE

Cod proba: PI2311464-004

DATE DESPRE PRELEVARE ȘI EXECUȚIA ÎNCERCĂRII:

Proba a fost prelevată de către reprezentantul laboratorului în prezența beneficiarului.

Data prelevării: 22.11.2023

Condiții de mediu: $t=5^{\circ}\text{C}$; $u=66\%$; $P_{\text{atm}}=1016\text{ hPa}$.

Sursa de prelevare: coș evacuare

Locația: centrala termică 4 – Ferma pui Lipovat

Combustibil: biomasa

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor instalațiile au funcționat în condiții normale

Tip proba: emisii captate din procesul tehnologic, **oxigen de referință 6%**;

Tip măsurare: momentana

Metode de determinare, aparatura folosită, prelevarea poluanților atmosferici:

- **Gaze de ardere:**

- SR ISO 10396:2008 Emisii de la surse fixe. Prelevare pentru determinarea automată a concentrațiilor de gaze emise pentru sisteme fixe de monitorizare. Analize efectuate cu analizor de gaze computerizat cu electro-senzori specifici, tip SEITRON, domenii de măsurare: pentru O_2 0-25% vol, CO 0 – 8000 ppm, SO_2 0 – 5000 ppm, NO_x 0 – 5000 ppm.

- SR EN 15259:2008-"Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor surselor fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare".

- PSL-06 Procedura Specifică de Laborator. Determinarea emisiilor – surse fixe (O_2 , CO_2 , CO , NO_x , SO_2).

- ***Pulberi Totale:**

- Emisii de la surse fixe. Determinarea manuală a concentrației masice la pulberi; metoda gravimetrică manuală. Procedura internă de determinare.



REZULTATE OBȚINUTE:

Nr. test	Ora	O ₂ %	CO ₂ %	CO [mg/Nm ³]	NO _x [mg/Nm ³]	SO ₂ [mg/Nm ³]	*Pulberi [mg/Nm ³]	Temperatura gaze [°C]
1	10 ⁰⁹	15.4	4.6	214.0	276.0	8.0	6.87	165.6
2	10 ¹²	15.3	4.7	214.0	287.0	8.0		176.5
3	10 ¹⁵	15.3	4.7	214.0	293.0	8.0		180.2
Media	-	-	-	214.0	285.3	8.0		-
Valori limită conf. Ord. 462/93 Anexa 2				250	650	2000	100	-

- rezultatele sunt exprimate in conditii normale de temperatura si presiune, gaz uscat si sunt corectate pentru 6% Oxigen de referinta;
- *) Aceste încercări NU sunt acoperite de acreditarea RENAR;

COMENTARIILE GENERALE:

1. Rezultatele prezentate în Raportul de Încercări se referă exclusiv la determinarea efectuată.
2. Opiniile și interpretările privind conformitatea rezultatelor nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.



Atasament nr.3 al Raportului de incercare PI2311464

EMISII GAZE DE ARDERE

Cod proba: PI2311464-003

DATE DESPRE PRELEVARE ȘI EXECUȚIA ÎNCERCĂRII:

Proba a fost prelevată de către reprezentantul laboratorului în prezența beneficiarului.

Data prelevării: 22.11.2023

Condiții de mediu: $t=4^{\circ}\text{C}$; $u=66\%$; $P_{\text{atm}}= 1016 \text{ hPa}$.

Sursa de prelevare: coș evacuare

Locația: centrala termică 3 – Ferma pui Lipovat

Combustibil: biomasa

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinarilor instalațiile au funcționat în condiții normale

Tip proba: emisii captate din procesul tehnologic, oxigen de referință 6%;

Tip măsurare: momentana

Metode de determinare, aparatura folosită, prelevarea poluanților atmosferici:

- **Gaze de ardere:**

- SR ISO 10396:2008 Emisii de la surse fixe. Prelevare pentru determinarea automată a concentrațiilor de gaze emise pentru sisteme fixe de monitorizare. Analize efectuate cu analizor de gaze computerizat cu electro-senzori specifici, tip SEITRON, domeniul de măsurare: pentru O_2 0-25% vol, CO 0 - 8000 ppm, SO_2 0 -5000 ppm, NO_x 0 - 5000 ppm.

- SR EN 15259:2008-"Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor surselor fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare".

- PSL-06 Procedura Specifică de Laborator. Determinarea emisiilor - surse fixe (O_2 , CO_2 , CO , NO_x , SO_2).

- ***Pulberi Totale:**

- Emisii de la surse fixe. Determinarea manuală a concentrației masice la pulberi; metoda gravimetrică manuală. Procedura internă de determinare.



REZULTATE OBȚINUTE:

Nr. test	Ora	O ₂ %	CO ₂ %	CO [mg/Nm ³]	NO _x [mg/Nm ³]	SO ₂ [mg/Nm ³]	*Pulberi [mg/Nm ³]	Temperatura gaze [°C]
1	09 ³⁶	12.0	8.1	155.0	484.0	15.0	8.93	123.4
2	09 ³⁹	12.0	8.2	154.0	484.0	15.0		135.6
3	09 ⁴²	12.0	8.2	154.0	484.0	15.0		136.0
Media	-	-	-	157.0	484.0	15.0		-
Valori limită conf. Ord. 462/93 Anexa 2				250	650	2000	100	-

- rezultatele sunt exprimate in conditii normale de temperatura si presiune, gaz uscat si sunt corectate pentru 6% Oxigen de referinta;
- *) Aceste încercări NU sunt acoperite de acreditarea RENAR;

COMENTARIII GENERALE:

1. Rezultatele prezentate în Raportul de Încercări se referă exclusiv la determinarea efectuată.
2. Opiniile și interpretările privind conformitatea rezultatelor nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.



Atasament nr.2 al Raportului de incercare PI2311464

EMISII GAZE DE ARDERE

Cod proba: PI2311464-002

DATE DESPRE PRELEVARE ȘI EXECUȚIA ÎNCERCĂRII:

Proba a fost prelevată de către reprezentantul laboratorului în prezența beneficiarului.

Data prelevării: 22.11.2023

Condiții de mediu: $t=4^{\circ}\text{C}$; $u=66\%$; $P_{\text{atm}}=1016 \text{ hPa}$.

Sursa de prelevare: coș evacuare

Locația: centrala termica 2 – Ferma pui Lipovat

Combustibil: biomasa

Condiții de operare ale procesului: în timpul determinărilor instalațiile au funcționat în condiții normale

Tip proba: emisii captate din procesul tehnologic, **oxigen de referință 6%**;

Tip măsurare: momentana

Metode de determinare, aparatura folosită, prelevarea poluanților atmosferici:

- **Gaze de ardere:**

- SR ISO 10396:2008 Emisii de la surse fixe. Prelevare pentru determinarea automată a concentrațiilor de gaze emise pentru sisteme fixe de monitorizare. Analize efectuate cu analizor de gaze computerizat cu electro-senzori specifici, tip SEITRON, domenii de măsurare: pentru O_2 0-25% vol, CO 0 – 8000 ppm, SO_2 0 – 5000 ppm, NO_x 0 – 5000 ppm.

- SR EN 15259:2008-“Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor surselor fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare”.

- PSL-06 Procedura Specifică de Laborator. Determinarea emisiilor – surse fixe (O_2 , CO_2 , CO , NO_x , SO_2).

- ***Pulberi Totale:**

- Emisii de la surse fixe. Determinarea manuală a concentrației masice la pulberi; metoda gravimetrică manuală. Procedura internă de determinare.



REZULTATE OBȚINUTE:

Nr. test	Ora	O ₂ %	CO ₂ %	CO [mg/Nm ³]	NO _x [mg/Nm ³]	SO ₂ [mg/Nm ³]	*Pulberi [mg/Nm ³]	Temperatura gaze [°C]
1	09 ¹⁵	10.8	8.7	125.0	173.0	<2.86	7.68	184.2
2	09 ¹⁸	10.3	8.6	127.0	173.0	<2.86		184.7
3	09 ²¹	10.6	8.7	128.0	176.0	<2.86		185.3
Media		-	-	126.7	174.0	<2.86		-
Valori limită conf. Ord. 462/93 Anexa 2				250	650	2000	100	-

- rezultatele sunt exprimate in conditii normale de temperatura si presiune, gaz uscat si sunt corectate pentru 6% Oxigen de referinta;
- *) Aceste încercări NU sunt acoperite de acreditarea RENAR;

COMENTARIJ GENERALE:

1. Rezultatele prezentate în Raportul de Încercări se referă exclusiv la determinarea efectuată.
2. Opiniile și interpretările privind conformitatea rezultatelor nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.



Atasament nr.1 al Raportului de incercare PI2311464

EMISII GAZE DE ARDERE

Cod proba: PI2311464-001

DATE DESPRE PRELEVARE ȘI EXECUȚIA ÎNCERCĂRII:

Proba a fost prelevată de către reprezentantul laboratorului în prezența beneficiarului.

Data prelevării: 22.11.2023

Condiții de mediu: $t=4^{\circ}\text{C}$; $u=66\%$; $P_{\text{atm}}= 1016 \text{ hPa}$.

Sursa de prelevare: coș evacuare

Locația: centrala termica 1 - Ferma pui Lipovat

Combustibil: biomasa

Conditii de operare ale procesului: in timpul determinarilor instalatiile au functionat in conditii normale

Tip proba: emisii captate din procesul tehnologic, **oxigen de referinta 6%**;

Tip masurare: momentana

Metode de determinare, aparatura folosita, prelevarea poluanților atmosferici:

- **Gaze de ardere:**
 - SR ISO 10396:2008 Emisii de la surse fixe. Prelevare pentru determinarea automata a concentratiilor de gaze emise pentru sisteme fixe de monitorizare. Analize efectuate cu analizor de gaze computerizat cu electro-senzori specifici, tip SEITRON, domenii de măsurare: pentru O_2 0-25% vol, CO 0 - 8000 ppm, SO_2 0 -5000 ppm, NO_x 0 - 5000 ppm.
 - SR EN 15259:2008-"Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor surselor fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare".
 - PSL-06 Procedura Specifica de Laborator. Determinarea emisiilor - surse fixe (O_2 , CO_2 , CO , NO_x , SO_2).
- ***Pulberi Totale:**
 - Emisii de la surse fixe. Determinarea manuala a concentratiei masice la pulberi; metoda gravimetrică manuală. Procedura interna de determinare.



REZULTATE OBȚINUTE:

Nr. test	Ora	O ₂ %	CO ₂ %	CO [mg/Nm ³]	NO _x [mg/Nm ³]	SO ₂ [mg/Nm ³]	*Pulberi [mg/Nm ³]	Temperatura gaze [°C]
1	09 ⁰²	13.6	6.0	147.0	449.0	<2.86	6.14	242.6
2	09 ⁰⁵	13.7	5.9	166.0	433.0	<2.86		242.5
3	09 ⁰⁸	13.5	6.0	181.0	421.0	<2.86		243.8
Media		-	-	164.7	434.3	<2.86		-
Valori limită conf. Ord. 462/93 Anexa 2				250	650	2000	100	-

- rezultatele sunt exprimate in conditii normale de temperatura si presiune, gaz uscat si sunt corectate pentru 6% Oxigen de referinta;
- *) Aceste încercări NU sunt acoperite de acreditarea RENAR;

COMENTARIILE GENERALE:

1. Rezultatele prezentate în Raportul de Încercări se referă exclusiv la determinarea efectuată.
2. Opiniile și interpretările privind conformitatea rezultatelor nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

Azot excretat

FERMA	Categ de animal	Capacitate populare maxima (pui vii/an/ferma)	nr-serii/ an	Cap nominala (pui vii/serie/ferma) Numar locuri	Cantitate furaj (kg/an)	Coefficient de proteina bruta din furaj cpb (%)	Continut de proteina din furaj (kg)	Coefficient de azot din proteina (%)	Cantitatea de azot total din furaj Nra (kg)	Coefficient de retentie azot crn (%)	Cantitatea de azot retinuta Nr (kg)	Cantitatea de azot excretat Nexcretat (kg/an)	Az ex (kg ex spați ani
Lipovat	pui de carne	261000	6	292712	9030160	19	1715730.4	16	274516.864	45	123532.589	150984.3	0.51
Balteni	pui de carne	1142000	6	125150	4273583	19	811980.77	16	129916.923	45	58462.6154	71454.31	0.57
Barzesti	pui de carne	791970	6	86791	2847920	17.5	498386	16	79741.76	45	35883.792	43857.97	0.50

N excretat = N regim alimentar - N retentie

N e = Nra - N r

N regim alimentar - cantitatea de azot totala din regimul alimentar (kg/an)

N r = cantitatea de azot retinuta (kg/an)

Nra = Tf * cpb * 0.16

Tf = cantitatea de furaj (kg/an)

cpb = continut de proteina bruta din furaj conform buletinului de analiza a furajului (%)

16% (0.16) - continut de azot din proteina. determinat experimental

Nr = Nra * crn

crn - % retentie azot, conform diagramei (45%) existenta in documentul Estimation des rejets d'azote- phosphore - potassium calcium - cuivre - et zinc par les élevages avicoles, 2013



Fosfor excretat

FERMA	Categ de animal	Capacitate populare maxima (pui vii/an/ferma)	nr.serii/an	Cap nominala (pui vii/serie/ferma) Numar locuri	Cantitate furaj (kg/an)	Continut de fosfor din furaje (%)	Cantitatea de fosfor totala din furaj Pra (kg/an)	Coefficient de retentie fosfor crP (%)	Cantitatea de fosfor retinuta Pr (kg/an)	Cantitatea de fosfor excretat Pe=Pr-a-Pr (kg/an)	Fosfor total excretat (kg de P excretat/spatiu animal/an)
Lipovat	pui de carne	261000	6	292712	9030160	0.41	40635.72	0.68	276.322896	40359.3971	0.137880911
Balteni	pui de carne	1142000	6	125150	4273583	0.41	19231.12	0.68	130.7716398	19100.35186	0.152619671
Barzesti	pui de carne	791970	6	86791	2847920	0.41	12815.64	0.68	87.146352	12728.49365	0.146656838

limita= 0.05-0.25 kg/spatiu/an

P excretat = P regim alimentar - P retentie
Pra = cantitatea de fosfor in regim alimentar (kg/an)
Pr = cantitatea de fosfor retinuta (kg/an)
Pra = Tf * cP
Tf = cantitatea de fosfor retinuta (kg/an)
cP = concentratie de fosfor in furaj (%)
Pr = Pra * crP
crP = coeficient de retentie a fosforului (%) (0.57 - 0.75 % pt pui)



