



*D. ea ret serv
Pui C.
31.03.2023*

RAPORT ANUAL DE MEDIU 2022

*4757
30.03.2023*

*D. na Varadi
31.03.2023*

SAMARCU S.R.L.
Adresa livrare : Punctul de lucru Ludus 545200, jud Mures, Str. Fabricii nr. 4 Tel :0040.265.206.400 Fax: 0040.265.413.317;
mobil: 0040.728.027.732 - 0040.726.340.781
Adresa sediu social: Ludus 545200, jud Mures, Str. Fabricii nr. 4 , C.I.F.: RO 14451000, nr. de inregistrare: J26/1227/2022,
Banca Transilvania Ludus IBAN: RO61BTRL05101202H28592XX

RAPORT ANUAL DE MEDIU

1. Generalitati:

Prezentul Raport este intocmit in vederea respectarii obligatiei de raportare prevazuta la cap 14-Raportari catre Autoritatea Competenta pentru Protectia Mediului si Periodicitatea Acestora din Autorizatia Integrata de Mediu nr. MS 1 din 04.06.2021 eliberata de Agentia Pentru Protectia Mediului Mures

2. Raport:

Generalitati:

SC SAMARCU SRL isi desfasoara activitatea in conformitate cu reglementarile Autorizatiei Integrate de Mediu nr MS 1 din 04.06.2021, avand valabilitate pe toata perioada obtinerii de catre titular a vizei anuale.

Identificarea dispozitivului	
Numele companiei titulare Numele instalatiei Adresa instalatiei Coordonate geografice de amplasament CAEN cod (revizia) Activitate principala Volumul productiei Autoritati de reglementare Numarul instalatiilor Numarul orelor de functionare pe an Numarul anagajatorilor/fabrica -care deserve sc instalatia de zincare	S.C. SAMARCU S.R.L. Zincare acida in bai de galvanizare, vopsire in camp electrostatic si plastifiere piese metalice Ludus, str.Fabricii nr.4 , jud. Mures 24°4'31,4" long. estica; 46°27'50,6"lat. nordica 2561 - Tratarea si acoperirea metalelor Acoperiri de suprafata ale metalelor - 2149 tone zincate si 226 tone degresate din care: - 789 tone vopsite si plastifiate 1 3913/zincare 161 5
Categoria de activitate conform Anexei nr 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale	punctul 2.6. Tratarea de suprafata a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrochimice sau chimice in care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc

3. Informatii suplimentare:

Raportul cuprinde informatii referitoare la activitatea societății în anul 2022, anterior raportării.
Raportele de inspectie nr. 3/15.04.2022 si 124/09.11.2022 emise de Garda Nationala de Mediu Comisariatul Judetean Mures, **sunt anexate prezentului raport de mediu .**

4. Managementul activitatii:

SC Samarcu SRL a implementat incepand cu anul 2015 un sistem de management al calitatii in conformitate cu seria de standarde ISO 9001:2005 prin care s-a asigurat imbunatatirea continua a serviciilor furnizate si a produselor livrate

In cadrul SC SAMARCU S.R.L s-a optat pentru utilizarea unui sistem propriu de management de mediu, functionarea sistemului este centrata pe urmatoarele aspecte:

- Impactul de mediu din operare si dezafectare la stadiu de proiectare
- Dezvoltarea si utilizarea tehnologiilor noi
- Compararea performantelor societatii cu performantele din sector incluzand eficienta energetica, eficienta utilizarii apei, utilizarea materiilor prime si alegerea acestora, emisii in aer, descarcari in ape, generare de deseuri.

Din evaluarea intregii activitati si a evaluarii impactului acesteia asupra mediului, a rezultat ca activitatea S.C. SAMARCU S.R.L. se desfasoara in conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile, cu un impact redus asupra mediului.

4.1. Constientizare și instruire

Respectand prevederile stipulate la punctul 5.2. din AIM nr. MS 1 din 04.06.2021, personalul care lucrează pe diferite faze de proces cu efect semnificativ asupra mediului a fost instruit conform programului anual de instruire din Planul de prevenire a poluarilor accidentale. Instruirea s-a facut de catre conducatorii locurilor de munca in baza unei tematici aprobate de conducerea societatii, reusindu-se responsabilizarea si implicarea operatorilor si evitarea pierderilor datorate unor gestionari inadecvate. In cazul unor situatii de urgenta exista proceduri prin care se stabilesc cu exactitate responsabilitatile si masurile de interventie pentru reducerea la minim a pierderilor.

Personalul cu functii de raspundere a fost instruit la fabrici similare din Italia, din cadrul grupului, certificate ISO 14001.

4.2. Responsabilități

Atributiile in domeniul protectiei mediului au fost desemnate prin decizie unei persoane care in decursul anului 2022 a asistat la controalele de specialitate ale comisarilor din Garda Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Mures, punandu-le la dispozitie evidenta masuratorilor proprii si toate celelalte documente relevante solicitate. In urma controalelor au fost intocmite rapoarte de inspectie care certifica conformarea activitatii cu reglementarile existente. Masurile stabilite au fost realizate in totalitate si la termen.

Responsabilul de mediu al societatii a asistat in decursul anului 2022 la prelevarea probelor efectuata de laboratoarele acreditate pentru analiza factorilor de mediu, a intocmit documentele necesare pentru transportul deseurilor spre destinatiile de valorificare/eliminare cu respectarea legislatiei in domeniu si a efectuat raportarile catre autoritatile de mediu, conform solicitarilor acestora.

4.3. Raportări

Raportari catre APM Mures in anul 2022

- Inventarul operatorilor care importa, produc sau utilizeaza substantelor periculoase/2020
- Raporul anual de mediu pentru 2021
- Evidenta gestiunii deseurilor in conformitate cu prevederile HG 856/2002, cu datele pe 2021
- Raportarea „SIM-PA F2 Inventare Locale de Emisii/2020
- Anexa I –Format de raportare din raportul pentru registrul poluantilor emisi si transferati, cu datele de emisie aferente anului 2021
- Raportare on line SIM Controlul-Poluarii IPPC si E-PRTR cu datele aferente anului 2021
- Raportare on line a datelor privind gestionarea desurilor pentru anul 2021

- Raportarea „SIM-PA F2 Inventare Locale de Emisii/2021

Raportari catre APM Cluj in anul 2022

- Raportarea privind ambalajele introduse pe piata nationala si deseurile de ambalaje gestionate in anul 2021

4.4. Notificarea autorităților

Activitatea desfasurata in anul 2022 de S.C. SAMARCU S.R.L. pe amplasamentul din Ludus, str. Fabricii nr. 4, nu a condus la incidente de mediu provenite de la emisii accidentale, accidente majore sau o functionare necorespunzatoare a echipamentelor de depoluare.

Nu au fost consemnate nici una din situatiile de mai jos:

- încetarea temporară sau permanentă a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire;
- schimbarea titularului/operatorului instalației;
- schimbarea acționariatului în cadrul societății;

Prin adresa nr. 209/18.04.2022 a fost solicitata Agentiei pentru Protectia Mediului Mures aplicarea vizei anuale a Autorizatiei integrate de mediu nr.MS 1din 04.06.2021.

APM Mures a fost notificata prin mail transmis in data de 15.11.2022 cu privire la autorizatia de gospodarire a apelor nr. 240/30.06.2022, cu valabilitate pana la 30.06.2027, pe care o detine SC SAMARCU SRL.

5. Materii prime, materiale auxiliare

Cantitatile de materii prime utilizate in 2022 precum si date de identificare ale componentilor si produselor sunt prezentate in **Anexa I**

6. Resurse: energie, gaze naturale, apa

Consum de energie – anul 2022:

Denumire	UM	Cantitate 2022
Energie electrica, din care:	MWh	766,03
- sectia galvanizare		387,87
- Statia de epurare		23,47
Gaz natural	Nmc	176324

Consum de apă/mod de utilizare – anul 2022:

Denumire	UM	2022
Total apa preluata din retea AQUASERV	mc	27202
Consum galvanizare	mc	25688
Necesitatile personalului, igenizari spatii de lucru si administrative, spatii verzi	mc	1514

7. Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament

Principalele activități ale societății comerciale SAMARCU S.R.L. constau în zincarea și vopsirea-plastifierea pieselor metalice de feronerie (balamale) achiziționate din cadrul grupului OTLAV (Italia) din care societatea analizată face parte și din livrarea produselor finite grupului OTLAV. Societatea efectuează de asemenea prestări de servicii de zincare piese metalice pentru terți.

Activitățile principale desfășurate în cadrul societății sunt:

- recepție, stocare și expediție materii prime și produse SAM ;
- zincare piese din oțel și din zamac;
- epurarea apelor de spălare și soluțiilor epuizate de la zincare;
- vopsire în câmp electrostatic;
- curățare suporturi utilizate la vopsire și îndepărtare vopsea de pe piesele vopsite cu defecte;
- sudare prin fuziune;
- montaj componente balamale.

Activitățile conexe desfășurate sunt:

- producere energie termică;
- activități de laborator pentru asigurarea calității soluțiilor de tratare chimică și electrochimică și a calității apelor uzate epurate.

Deoarece volumul băilor active de tratare de suprafață a pieselor metalice de feronerie depășește 30 m³, activitatea principală desfășurată în cadrul societății SAMARCU S.R.L. se încadrează în prevederile Legii nr. 278/2013 - Anexa 1, activitatea de zincare se încadrează la Punctul 2. – Producția și prelucrarea metalelor, subpunctul 2.6. – *Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procedee electrolitice sau chimice în care volumul total al cuvelor de tratare este mai mare de 30 m³.*

Numele procesului	Numărul procesului	Descriere
Recepție, stocare și expediție materii prime și produse	SAM01	Descărcarea, recepția și stocarea materiilor prime Stocarea controlată a produselor chimice și a vopselelor în pulberi Stocarea produselor brute intermediare Stocarea, ambalarea și încărcarea produselor finite
Zincare – galvanizare	SAM02	Acoperirea cu zinc a pieselor din oțel. Acoperirea cu zinc a pieselor din zamac. Tratarea prin degresare și spălare a pieselor din zamac.
Epurare ape uzate	SAM02-1	Epurarea apelor uzate provenite în special de la galvanizare
Vopsire în câmp electrostatic	SAM03	Vopsirea componentelor din oțel și zamac
Curățarea suporturilor utilizate la vopsire și a pieselor vopsite cu defecte	SAM03-1	Înlăturarea stratului de vopsea de pe suporturilor utilizate la vopsire și de pe piesele vopsite cu defecte.
Sudură piese metalice	SAM04	Sudură piese metalice prin fuziune
Montaj balamale oțel și zamac	SAM05	Montarea componentelor balamalelor din oțel și zamac
Conexe: Producerea energiei termice necesare Activități de laborator	SAM06	Producerea energiei termice utilizată în scop tehnologic și pentru încălzirea spațiilor de producție și administrative. Analize pentru asigurarea calității soluțiilor de tratare chimică și electrochimică și a calității apelor uzate epurate.

SAM01 RECEPTIE, STOCARE SI EXPEDITIE MATERII PRIME SI PRODUSE FINITE

Recepția și stocarea materiilor prime, precum și expediția produselor finite se efectuează în spațiul pentru încărcat și descărcat marfă, depozitare produse brute, intermediare și finite care este situat în hala de producție monobloc din incinta societății. Suplimentar față de acest spațiu, tot în cadrul halei monobloc este amplasat depozitul dinamic de produse semifinite. Depozitul dinamic este destinat stocării temporare în vederea optimizării operației de vopsire în câmp electrostatic a componentelor zincate din oțel și a celor degresate/spălate din zamac.

Produsele chimice utilizate la zincarea pieselor și la epurarea apelor uzate sunt stocate în depozitul de substanțe chimice, care constă din două zone de stocare, amplasate în hala de producție, în cadrul secției zincare. Acest depozit beneficiază de pardoseală din rășină epoxidică rezistentă la agenți chimici, sistem de ventilație mecanică, asigurată de instalația de ventilație și exhaustare ale liniei de galvanizare, cuve de retenție și de sistem de supraveghere video.

Vopseaua pulbere utilizată în procesul de vopsire în câmp electrostatic este stocată în depozitul de vopsea pulbere, care este amenajat într-un container metalic amplasat în exteriorul halei industriale.

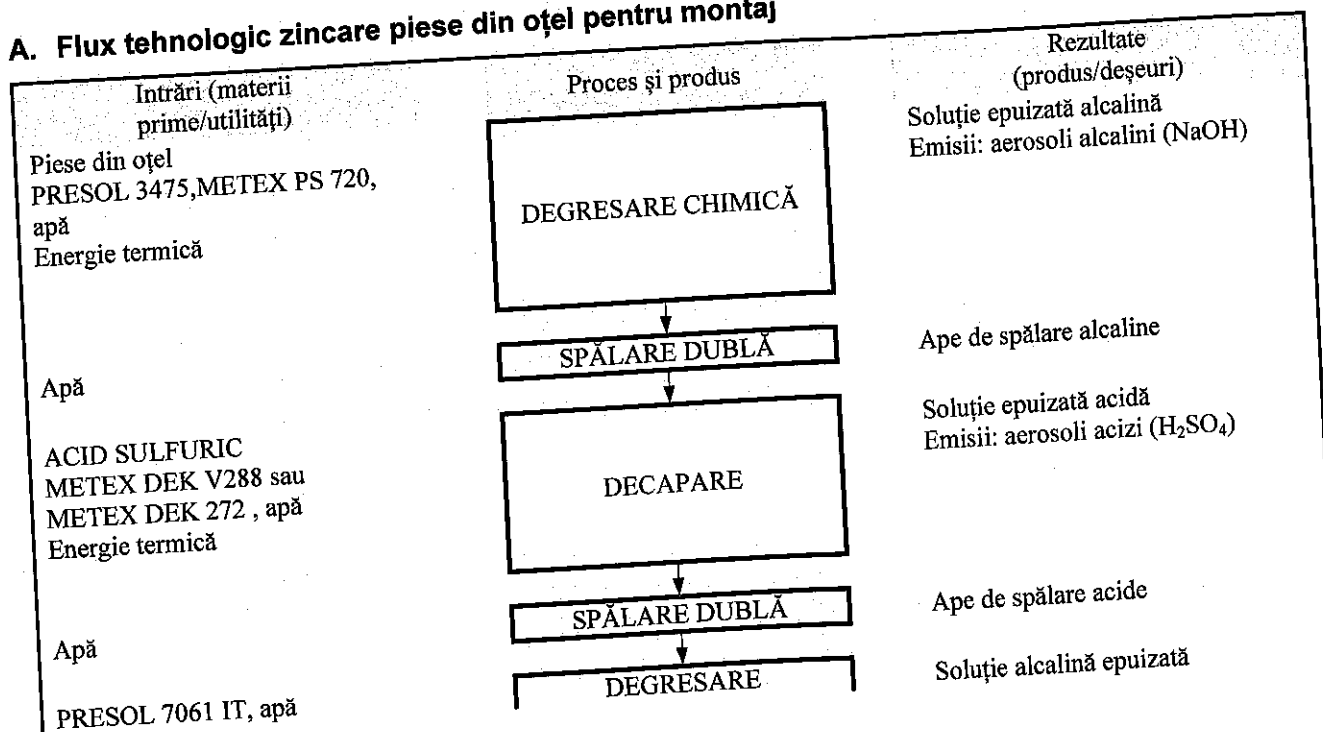
SAM02 ZINCARE ELECTROLITICĂ PIESE DIN OTEL SI DIN ZAMAC

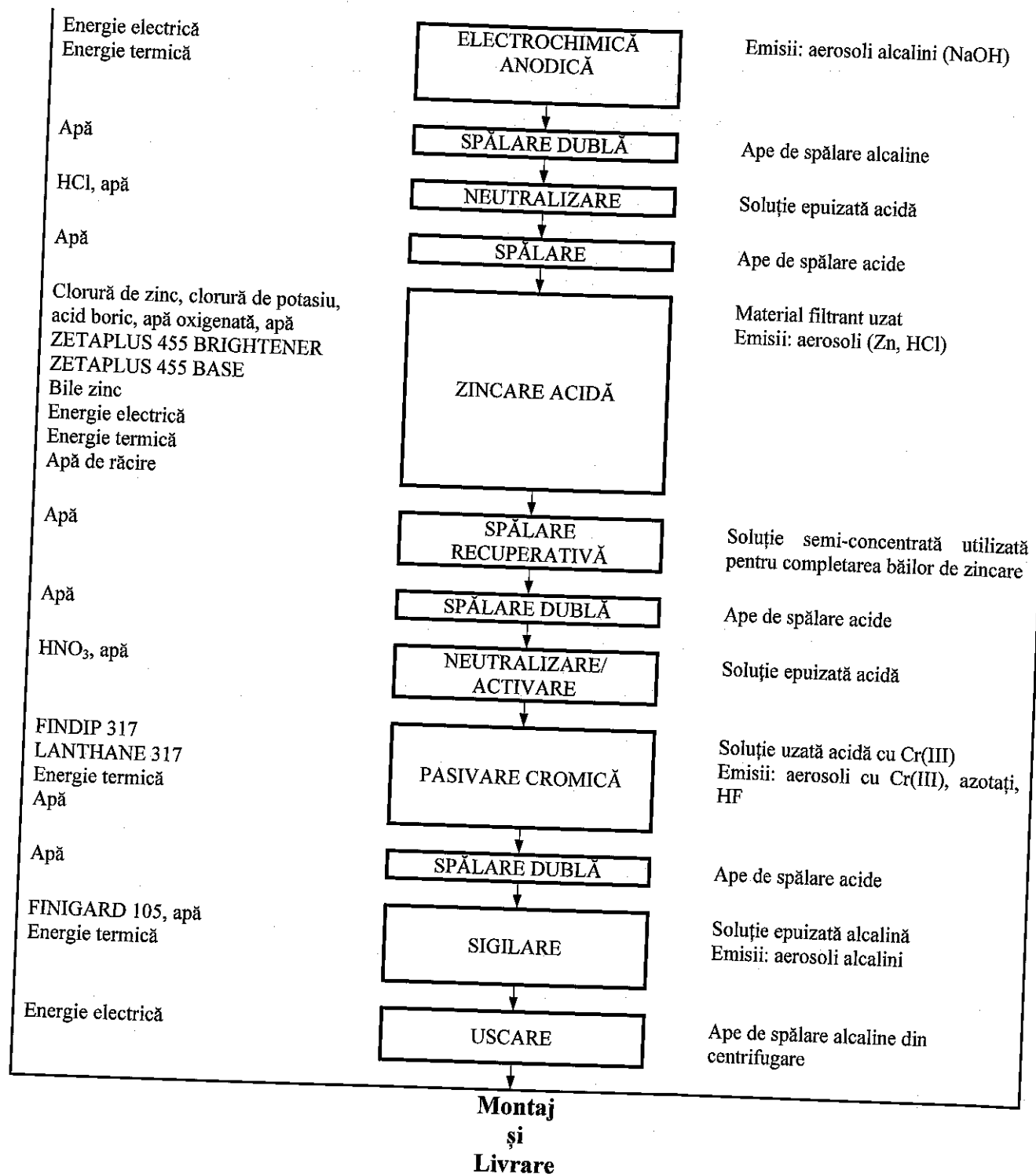
Principala activitate desfășurată în cadrul societății SAMARCU S.R.L. este acoperirea prin zincare în tamburi a diverselor tipuri de piese metalice din oțel și zamac.

Secția pentru acoperiri metalice (zincare) asigură depunerea unui strat de zinc pe piesele metalice din oțel și din zamac (balamale pentru ferestre și uși) fiind amplasată în hala de producție a societății analizate. Instalația de galvanizare a fost concepută și realizată pentru funcționarea în sistem complet automatizat, gestionată de un sistem logic de control programabil (PLC), cu un ciclu de funcționare optimizat pentru toate tipurile de piese.

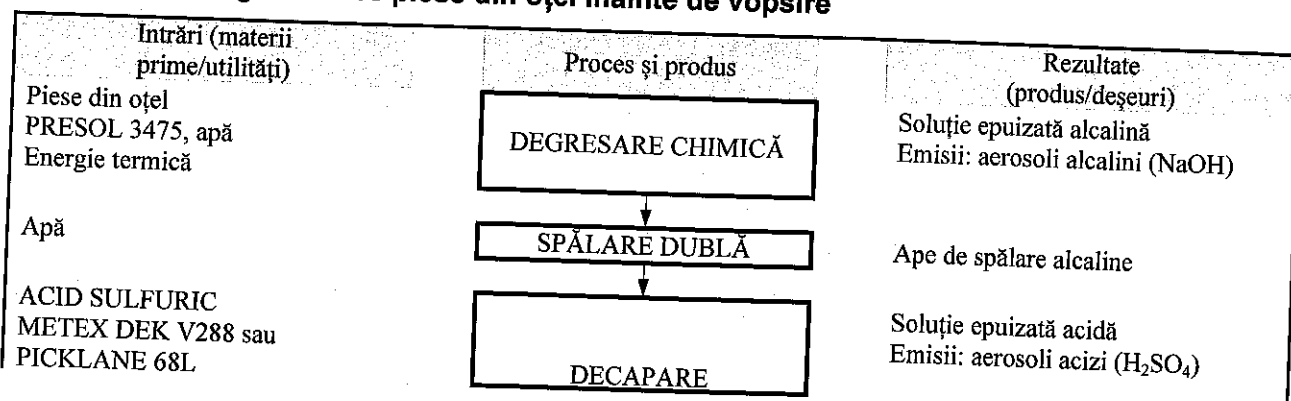
În cadrul acestei secții, piesele sunt tratate în funcție de materialul de bază (oțel sau zamac) al pieselor și de destinația ulterioară a acestor piese, aplicând următoarele fluxuri tehnologice pentru galvanizare:

- zincare piese din oțel pentru montaj (fluxul A);
- zincare piese din oțel înainte de vopsire în câmp electrostatic (fluxul B);
- zincare piese din zamac pentru montaj (fluxul C);
- degresare/spălare piese din zamac înainte de vopsire în câmp electrostatic (fluxul D).

A. Flux tehnologic zincare piese din oțel pentru montaj



B. Flux tehnologic zincare piese din oțel înainte de vopsire



METEX DEK 272 sau
PICKLANE 1NB 51, apă
Energie termică

Apă

PRESOL 7061 IT, apă
Energie electrică
Energie termică

Apă

HCl, apă

Apă

Clorură de zinc, clorură de potasiu,
acid boric, apă oxigenată, apă
ZETAPLUS 455 BRIGHTENER
ZETAPLUS 455 BASE
Bile zinc
Energie electrică
Energie termică
Apă de răcire

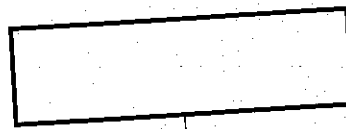
Apă

Apă

H₃PO₄, apă

Apă

Energie termică



SPĂLARE DUBLĂ

DEGRESARE
ELECTROCHIMICĂ
ANODICĂ

SPĂLARE DUBLĂ

NEUTRALIZARE

SPĂLARE

ZINCARE ACIDĂ

SPĂLARE
RECUPERATIVĂ

SPĂLARE DUBLĂ

PASIVARE FOSFORICĂ

SPĂLARE DUBLĂ

USCARE

Vopsire în câmp
electrostatic
și
Livrare

Ape de spălare acide

Soluție epuizată alcalină
Emisii: aerosoli alcalini (NaOH)

Ape de spălare alcaline

Soluție epuizată acidă

Ape de spălare acide

Material filtrant uzat
Emisii: aerosoli (Zn, HCl)

Soluție semi-concentrată utilizată
pentru completarea băilor de zincare

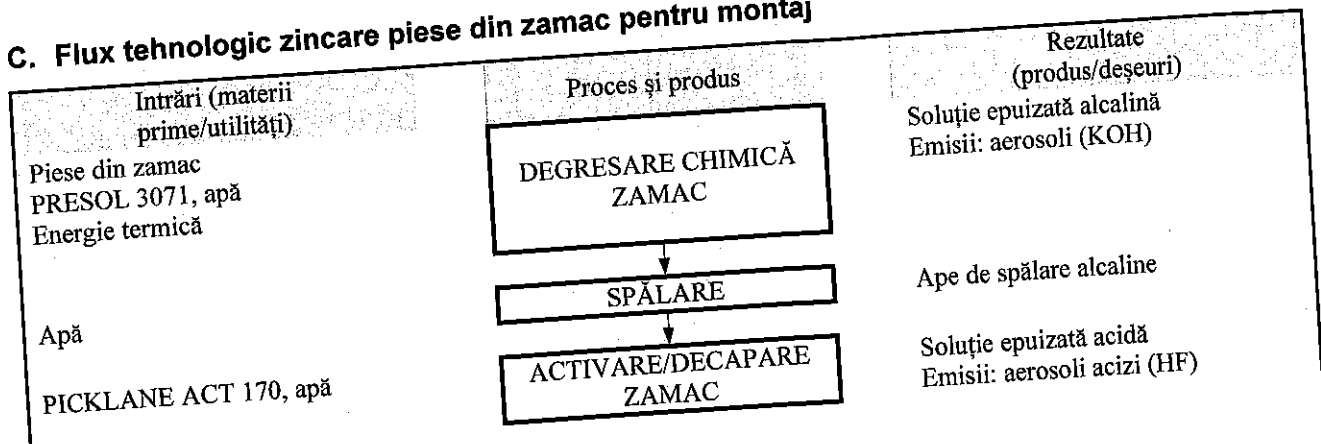
Ape de spălare acide

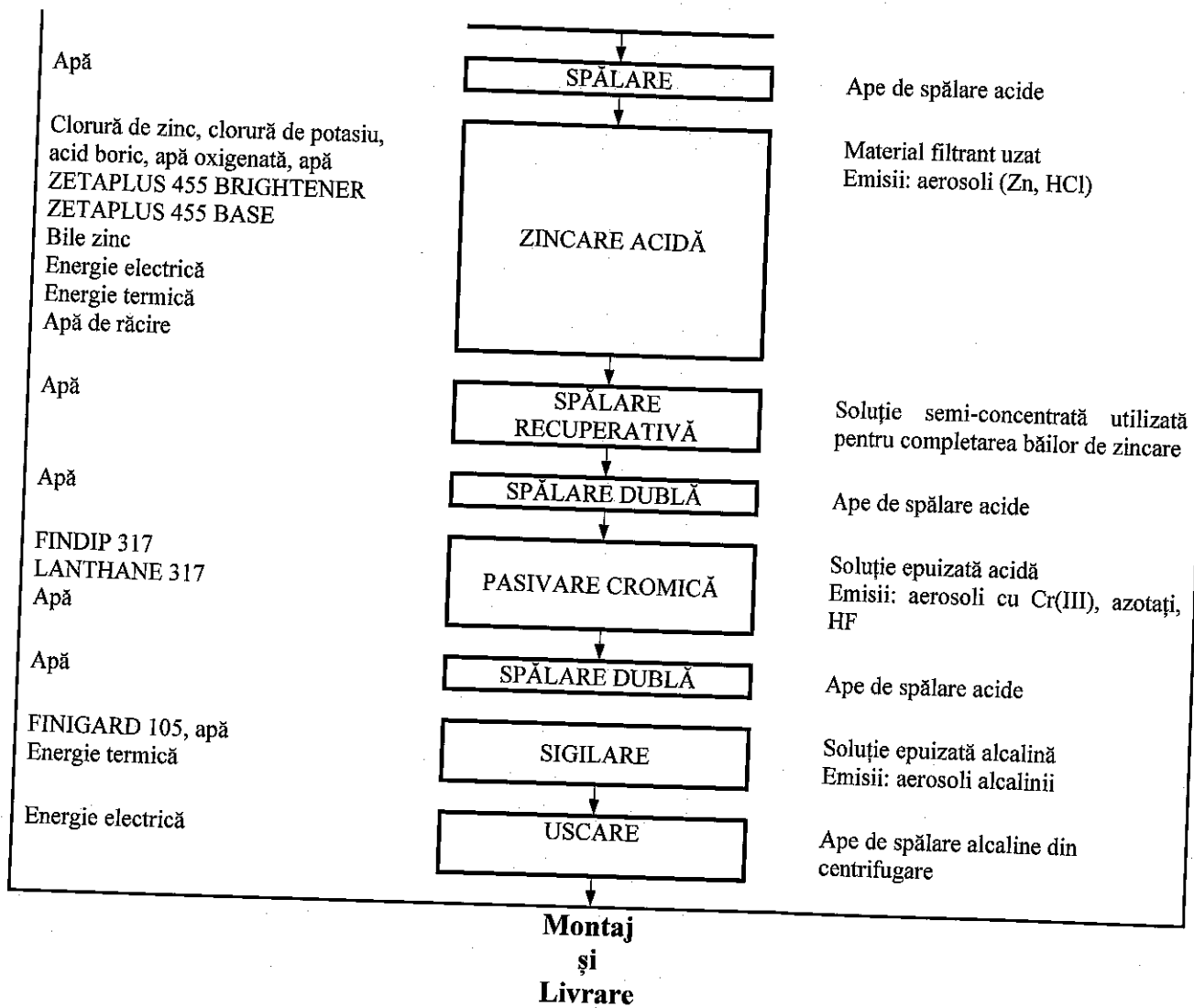
Soluție epuizată acidă
Emisii: aerosoli acizi (H₃PO₄)

Ape de spălare acide

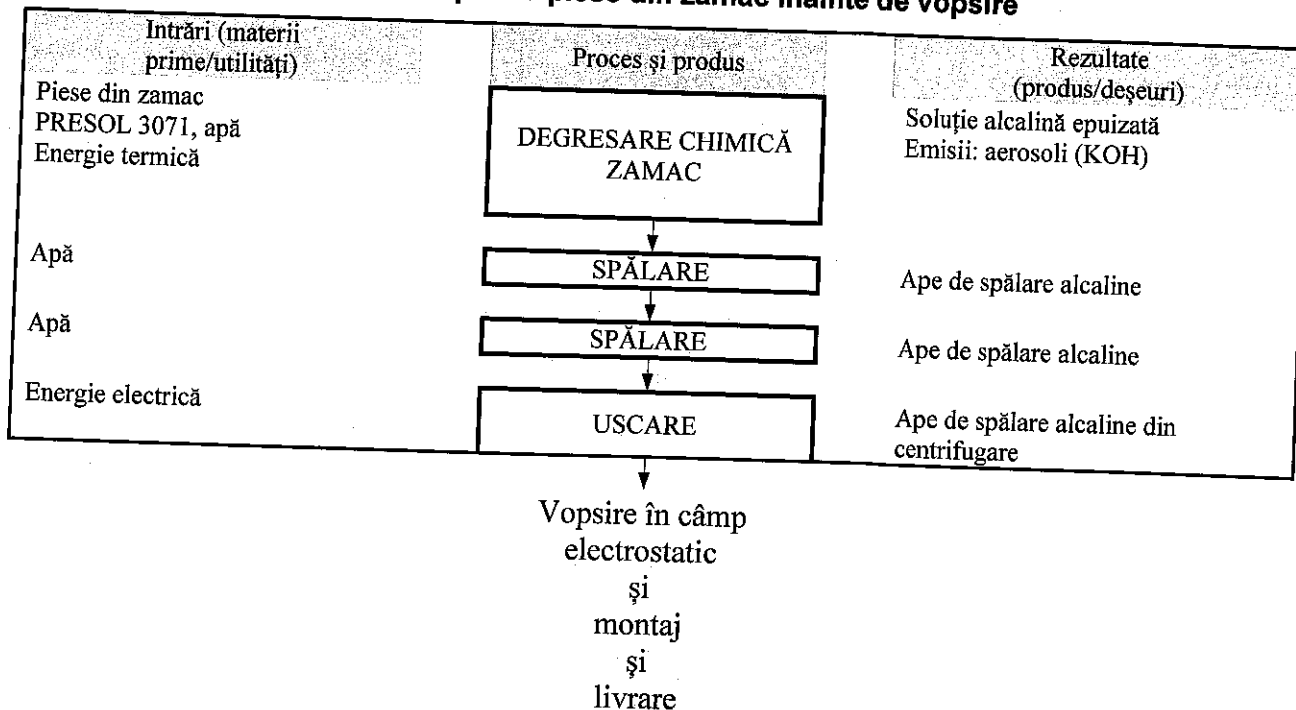
Ape de spălare acide din
centrifugare

C. Flux tehnologic zincare piese din zamac pentru montaj





D. Flux tehnologic degresare/spălare piese din zamac înainte de vopsire



SAM02-1 EPURAREA APELOR UZATE

Societatea SAMARCU S.R.L. deține o stație de epurare modernă, *complet automatizată*, gestionată de sistem logic de control programabil (PLC), cu o capacitate proiectată de 15 m³/h.

Activitatea de epurare a apelor de spălare și a soluțiilor epuizate/uzate provenite de la operațiile de zincare are loc în hala monobloc (hala de producție propriu-zisă), în spațiul dedicat stației de epurare, cu suprafață de 365,28 m².

Principalele faze tehnologice ale procesului de epurare a apelor uzate sunt următoarele:

- coagularea poluanților din apele uzate;
- neutralizarea apelor uzate și precipitarea ionilor metalici (Zn, Cr, Fe) sub formă de hidroxizi și săruri bazice;
- sedimentarea suspensiilor;
- îngroșarea și deshidratarea mecanică a nămolului.
- filtrarea prin nisip pentru reținerea suspensiilor solide de mici dimensiuni care constau în principal din precipitate cu conținut de metale grele;
- filtrarea apelor decantate prin cărbune activ pentru reținerea substanțelor organice provenite din anumiți reactivi de tratare a suprafețelor metalice sau din descompunerea acestora – *în prezent nu se mai aplică*;
- evacuarea apelor epurate în rețeaua de canalizare orășenească;

Procesul tehnologic de epurare este următorul:

- Apele uzate sunt colectate în patru bazine cu volum de 1 m³ de preluare și pompare soluții concentrate uzate/epuizate alcaline, acide, cromice și ape de spălare cromice și un bazin cu volum de 1,5 m³ pentru preluare și pompare ape de spălare acido-alcaline.
- Din aceste bazine, soluțiile concentrate uzate/epuizate alcaline, acide și cromice sunt pompate în trei bazine de stocare, cu volume individuale de 10 m³, iar apele de spălare acido-alcaline sunt pompate direct în bazinul de coagulare, cu volum de 3 m³, în care se dozează controlat și soluțiile concentrate uzate/epuizate alcaline, acide și cromice.
- În bazinul de coagulare are loc coagularea poluanților din amestecul de ape uzate prin adaos de clorură ferică și cărbune activ și acid sulfuric – dacă este cazul.
- Din bazinul de coagulare, apele trec gravitațional în bazinul de neutralizare, cu volum de 3 m³, unde, prin adaos de soluție de NaOH conc. 30 %, are loc neutralizarea apelor uzate și precipitarea ionilor metalici.
- Din bazinul de neutralizare, apele trec gravitațional în decantorul lamelar, unde prin adaos de flocculant (polielectrolit) are loc floccularea suspensiilor solide și decantarea apelor uzate.
- După decantare, apele uzate trec într-un bazin intermediar, cu volum de 2 m³, de unde, prin pompare, intră în filtru de nisip – pentru reținerea suspensiilor solide de mici dimensiuni și, apoi în bazinul de corecție finală a valorii pH-ului, cu volum de 3 m³, unde are loc corecția valorii pH-ului în domeniul 6,5-8,5 (cu acid sulfuric 30 %).
- După epurare, apele uzate sunt evacuate în bazinul exterior bicompartimentat, cu volum de 2 x 100 m³, de unde acestea sunt pompate în rețeaua de canalizare interioară și apoi, împreună cu apele uzate menajere, în rețeaua de canalizare orășenească.

Tehnologia de epurare a apelor uzate folosită în cazul societății SAMARCU S.R.L. conține și gospodărie a nămolului, care prevede o preconcentrare a suspensiilor solide colectate la baza decantorului lamelar într-un îngroșător, rezultând un nămol cu o umiditate mai redusă, care ulterior

este supus deshidratării mecanice cu ajutorul celor două filtre presă. Nămolul deshidratat cu o umiditate de 50-60 % este stocat temporar în saci de mari dimensiuni (Big-bag) căptușiți cu folie de PE pentru etanșare, fiind apoi preluat de firme specializate pentru neutralizare și eliminare finală

SAM03 VOPSIRE ÎN CÂMP ELECTROSTATIC

Vopsirea cu pulberi în câmp electrostatic reprezintă cea de-a doua activitate principală care se desfășoară în cadrul societății SAMARCU S.R.L.

Instalația de vopsire are cu randament ridicat de recuperare a pulberilor, *complet automatizată*, gestionată de sistem logic de control programabil (PLC).

Activitatea de vopsire în câmp electrostatic se desfășoară în Secția vopsire-plastifiere, amplasată în hala de producție.

Proces tehnologic:

- Încărcarea manuală a pieselor metalice zincate scoase din magazine pe ramele/șasiurile transportorului (caruselului) acționat electric cu deplasare programată până la instalația/cabina de vopsire;
- Transportarea automată a șasiurilor în cabina de vopsire;
- Pulverizarea vopselei pulbere cu ajutorul unor pulverizatoare cu aer comprimat și depunerea vopselei pe piese prin efectul câmpului electrostatic.
- Plastifierea pulberii cu piesele metalice și formarea stratului plastifiat, prin introducerea șasiurilor cu piesele vopsite în cuptor și deplasarea pe carusel până în interiorul cuptorului de plastifiere, unde se produce fuziunea pulberii cu piesele metalice, respectiv, formarea startului plastifiat.
- Transportul automat al pieselor vopsite în zona de descărcare, unde sunt descărcate manual și apoi ambalate și transportate în depozitul de produse finite.

SAM03-1 CURĂȚAREA SUPORTURILOR UTILIZATE LA VOPSIRE ȘI A PIESELOR VOPSITE CU DEFECTE

Activitățile pentru curățarea suporturilor și a pieselor cu defecte se realizează în zone dedicate, situate în cadrul Secției de vopsire-plastifiere.

Suporturile utilizate pentru introducerea pieselor metalice în fluxul de vopsire se încarcă cu vopsea, devenind inutilizabile. Acestea trebuie periodic curățate în vederea reutilizării în procesul de vopsire.

O parte din piesele vopsite sunt cu defecte, devenind potențiale rebuturi. În vederea reintroducerii acestora în fluxul tehnologic, acestea trebuie curățate.

Operațiile efectuate pentru îndepărtarea vopselei de pe suporturi și de pe piesele cu defecte sunt:

- Tratarea termică pentru îndepărtarea vopselei de pe suporturile metalice și de pe piesele cu defecte.
- Sablarea suporturilor metalice supuse tratării termice pentru îndepărtarea completă a urmelor de vopsea.
- Îndepărtarea vopselelor de pe piesele care nu suportă tratament termic prin metoda chimică.

Utilaje și fluxuri tehnologice:

Tratare termică

Piesele care sunt supuse procesului de tratare termică – suporturi pentru vopsire și piese vopsite tip femeie – se încarcă în cuști metalice, care sunt introduse în cuptorul de tratare termică. *Cuptorul de tratare termică suporturi* este dotat cu un arzător primar – în camera de ardere și un arzător secundar – pentru postcombustia gazelor.

Cuptorul de tratare termică este amplasat în exteriorul halei, pe suprafața betonată și prevăzută cu copertină, de pe latura de nord a halei.

Sablare

Pentru îndepărtarea totală a vopselei, piesele supuse tratării termice sunt tratate prin sablare, care se

efectuează într-o *instalație de sablare*, utilizând ca material de sablare bile metalice. Instalația de sablare este amplasată în exteriorul halei, în vecinătatea cuptorului de tratare termică, pe suprafața betonată și prevăzută cu copertină, de pe latura de nord a halei.

Îndepărtare vopsea prin metoda chimică

Curățarea vopselei de pe piesele care nu pot fi tratate termic – piese din oțel vopsite tip bărbat și piese din zamac – se face prin imersia acestora într-un preparat special pentru acest tip de operație. După operația de curățare, piesele sunt spălate cu apă.

Linia de curățare a pieselor vopsite cu defecte este amplasată în spațiul alocat stației de epurare, în apropierea celor două coloane filtrante.

Apele uzate rezultate din acest proces tehnologic sunt evacuate în stația de epurare pentru a fi tratate împreună cu apele uzate provenite de la linia de zincare.

După epuizare, atât componenta lichidă, cât și vopseaua înlăturată de pe piesele de oțel și zamac, depusă pe fundul cuvei, sunt evacuate prin pompare și colectate în ambalaje din PP tip IBC, acest amestec constituind un deșeu tehnologic periculos.

SAM04 SUDURĂ ELECTRICĂ PRIN PRESIUNE

Sudura electrică prin presiune se desfășoară în cadrul Secției de prelucrare/asamblare, cu ajutorul a 3 mașini de sudură electrică în puncte (sudură prin fuziune). Cele trei mașini de sudură au fost amplasate în spațiul fostului depozit de substanțe chimice, care a fost mutat în vecinătatea liniilor de zincare.

Procesul tehnologic constă în încălzirea prin rezistență de contact a părților frontale ale pieselor, prinse între două dispozitive de strângere, prin care se alimentează energia electrică de la secundarul transformatorului de sudură și prin care se acționează cu o forță de presare.

Poziționarea pieselor se face manual, urmată de o presare acționată pneumatic, pregătindu-se astfel descărcarea electrică care topește zona de contact a pieselor realizând sudura prin fuziune.

SAM05 - MONTAJ COMPONENTE BALAMALE

Activitățile din cadrul Secției Asamblare se desfășoară în zona Atelier Asamblare – cu suprafață de 237,19 m², precum și Zona de Prelucrări Mecanice cu suprafață de 447,70 m².

În cadrul acestei secții se efectuează operații de prelucrare și montaj/asamblare componente balamale atât cu scule manuale, cât și cu ajutorul unor utilaje și scule specializate cu acționare manuală, mecanică, pneumatică, electrică sau automate.

SAM06 PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE/ACTIVITATI DE LABORATOR

Centrala termică

Centrala termică este amplasată într-o încăpere din interiorul halei monobloc (hala de producție), amenajată conform reglementărilor specifice domeniului, cu suprafață de 54,99 m².

- Centrala termică este echipată cu trei cazane de apă caldă, funcționând cu combustibil gaze naturale:
- Două cazane identice, de tip HOVAL MAX 3, fiecare având puterea termică de 750 kW (un cazan în funcțiune și celălalt în rezervă), folosit pentru încălziri de natură tehnologică (băile galvanice) și încălzirea diverselor spații și încăperi;
 - Un cazan de apă caldă tip HOVAL ATMOGAS LN (35) cu puterea de 35 kW, care funcționează în schemă independentă de celelalte cazane din centrală, fiind utilizat exclusiv pentru încălzirea unor încăperi situate în zona administrativă a halei de producție și pentru prepararea apei calde de consum pentru întreaga societate.

Tuburi radiante

Încălzirea spațiilor din halele de producție se realizează cu ajutorul a trei tuburi radiante suspendate de tavanul încăperilor.

Spațiile de producție sunt dotate cu trei tuburi radiante, prevăzute fiecare cu arzătoare cu aer insuflat, amplasate în exteriorul halei de producție. Tuburile radiante sunt tip GIRAD DE FRACCARO, model GSR 300.1, fiecare având puterea termică de 300 kW.

Laborator chimic

În cadrul Secției zincare funcționează un laborator chimic, în care se efectuează următoarele analize:

- analize pentru calitatea produselor și controlul procesului tehnologic: densitate, pH,

concentrație de zinc, cloruri, acid boric, săruri de crom;

- analize pentru verificarea eficienței procesului de epurare.

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

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

Surse de emisie fixe	Punctul de emisie	Poluanți	Echipamente de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor			
				Înălțime (m)	Diametru coșului (m)	Temperatura (°C)	Volum Gaze evacuat (Nmc/h)
Instalație de zincare piese din oțel și zamac	Instalații locale de captare mecanică la fiecare baie activă racordate la o instalație de evacuare	HCl, H ₂ SO ₄ , HF, NaOH, Zn, Cr _{total} , NO _x	Filtru spălător de gaze	8,7	0,7	30	40.000
Vopsire – cameră ardere gaze pentru transfer schimbător de căldură	Coș de evacuare – tiraj natural	NO _x , SO _x , CO, Pulberi	-	9	0,3	130	261
Vopsire – cuptor plastifiere (polimerizare vopsea)	Coș de evacuare – tiraj natural	COVNM, NO _x , SO _x , CO, Pulberi	-	9	0,25	170	1000
Instalație tratare termică suporturi (2 arzătoare)	Coș de evacuare – tiraj natural	COVNM, NO _x , CO	-	7,5	0,2	700	123
Îndepărtare vopsea de pe piese defecte cu produse de	Instalație locală de captare mecanică la punctul	COT	Filtru spălător de gaze	8,7	0,7	30	40.000

curățare pe bază de solvenți	de lucru, racordată la instalația de evacuare a liniei de zincare						
Sablare piese metalice	Coș de evacuare – tiraj natural	pulberi	Filtru cu cartușe filtrante	3	0,1	20	4.000
<i>Preparare agent termic</i>							
Cazan preparare agent termic 750 kW – 2 buc	Coș de evacuare - tiraj forțat – un coș / cazan	NOx, SOx, CO, Pulberi	-	9	0,3	130	565
Cazan preparare agent termic - 35 kW	Coș de evacuare - tiraj natural	NOx, SOx, CO, Pulberi	-	9	0,2	130	26
Tuburi radiante Fraccaro încălzire spații de lucru – 3 buc	Coș de evacuare - tiraj forțat – trei coșuri	NOx, SOx, CO, Pulberi		9	0,25	130	217
Surse de emisie fugitive		Poluanți					
Mijloacele de transport din incintă	-	Gaze de ardere (CO, NO _x , SO ₂ , hidrocarburi, aldehide)	-	-	-	-	-
Rezervoare deschise (bazine epurare ape uzate)	-	Aerosoli acizi, bazici	-	-	-	-	-

In decursul anului 2022 n-au existat situatii in care instalatiile de depoluare sa fie nefunctionabile, iar intretinera lor s-a efectuat conform programului de revizii de catre personal calificat din cadrul societatii . In cazul instalatiilor de combustie a gazului metan in vederea asigurarii agentului termic necesar in fluxul tehnologic sau pentru incalzirea spatiilor de lucru, arzatoarele sunt verificate anual de catre firme de specialitate. In urma acestor verificari se emit buletine de verificare prin care se certifica functionarea conforma a acestora.

8.2. Evacuarea apelor uzate

Datorită profilului de activitate al societății SAMARCU S.R.L. de pe amplasamentul societății sunt evacuate și reglementate următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate fecaloid-menajere;
- ape uzate tehnologice;
- ape pluviale.

Evacuarea tuturor tipurilor de ape uzate se face pe baza Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare pentru persoane juridice nr. 216/16.12.2010, încheiat cu Compania AQUASERV S.A. Târgu Mureș, Sucursala Luduș, cu termen nelimitat.

Cantitățile de ape uzate evacuate în canalizarea orășenească sunt determinate pe baza debitelor de apă alimentate măsurate, respectiv 100 % din cantitatea furnizată și facturată.

Denumire	UM	2022
Apa uzată tehnologică	mc	25688
Apa uzată menajeră	mc	1514

Societatea SAMARCU S.R.L. deține o stație de epurare modernă, complet automatizată, cu o capacitate proiectată de 15 m³/h. Stația este amplasată în hala de producție, în apropierea Instalației de zincare.

În această stație, apele de spălare și soluțiile epuizate/uzate provenite de la zincare sunt preepurate până la încadrarea concentrațiilor poluanților în valorile maxime admise prin Normativul NTPA-002. Stația de epurare este dotată și cu gospodărie de nămol.

După epurarea apelor uzate, acestea sunt stocate într-un bazin bicompartimentat, cu volum de 200 m³ (2 x 100 m³), executat din beton și amplasat subteran, de unde prin pompare sunt trimise în canalizarea orășenească.

Epurarea apelor uzate se realizează în următoarele etape:

- Precipitarea ionilor metalici (Zn, Cr, Fe) sub forma de hidroxizi
- Sedimentarea suspensiilor
- Condensarea și presarea nămolului
- Filtrarea suspensiilor
- Controlul final al pH-ului
- Evacuarea apelor epurate în rețeaua de canalizare orășenească

Reactivii utilizați pentru epurarea apelor uzate asociați principalelor faze tehnologice sunt:

- reactivi pentru corecția valorii pH-ului: H₂SO₄ soluție 36 % și NaOH soluție 30 %;
- reactivi pentru precipitarea ionilor metalelor grele: NaOH soluție 30 %;
- agent și adjuvanți de coagulare: clorură ferică și cărbune activ;
- agent de floclare: polielectrolit anionic.

Consumurile specifice de reactivi de epurare pentru anul 2022 au fost următoarele:

Reactiv	Consum ((kg/m ³ ape uzate epurate)
Acid sulfuric sol. 36 %	0,29
Hidroxid de sodiu sol. 30 %	2,43
Clorură ferică	0,39
Cărbune activ	0,11
Polielectrolit	0,0018

Schema fluxului de epurare a apelor uzate provenite din cadrul secției de zincare este prezentată în **Anexa II**:

8.3. Sol si subsol

8.3.1. Apa freatica

Pentru supravegherea calității apei subterane s-au prelevat probe de apa freatica din puțul de control. Analizele efectuate au avut in vedere atat cerintele de monitorizare stabilite prin AIM nr. MS 1 din 04.06.2021 cat si cerintele stabilite prin AGA 240/30.06.2022. Raportul de Incercare nr 2212166/1/08.07.2022 anexat prezentului raport, n-a evidentiat variatii de natura a duce la concluzia ca activitatea SC Samarcu SRL are impact asupra calitatii apei freatice.

Determinari	U.M.	2019	2020	2021	2022	Observatii
pH (unit. pH)	-	6,88	7,14	7,12	7,03	Scopul acestor analize il constituie urmarirea evolutiei in timp a calitatii apei freatice.
Reziduu fix (mg/dm ³)	mg/dm	881	826	1160	787	
Zinc	(μg/dm ³)	<200	<200	<200	<200	Valorile de referinta ale indicatorilor de calitate ai apei freatice vor fi cele ale primului buletin de analiza.
Cupru	(mg/dm ³)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Crom)	(mg/dm ³)	<0,001	<0,001	<0,02	<0,001	
Crom(III)	(mg/dm ³)			<0,02		
Crom(VI)	mg/dm ³)			<0,01		

Nota: „<” - sub limita de detectie a metodei utilizate

8.3.2. Evaluarea calitatii solului

Activitatiile desfasurate pe amplasamentul societății SAMARCU S.R.L. Punct de lucru Luduș, care pot constitui surse potențiale de contaminare a solului si subsolului, constau în:

- transportul, manevrarea, stocarea și utilizarea substanțelor chimice;
- activitatea de acoperiri metalice(zincarea)
- epurarea apelor uzate;
- depozitarea deșeurilor tehnologice.

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală au fost identificate și lista poluanților potențiali a fost întocmită și este disponibilă. De asemenea, în cadrul Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale sunt prevăzute măsuri privind prevenirea, limitarea și înlăturarea urmărilor poluărilor accidentale pentru punctele unde acestea pot apărea.

Zone potențiale de poluare

Cerința	Zona de depozitare a materiilor prime	Zona liniei de zincare	Stația de epurare	Zona de depozitare a deșeurilor tehnologice
▪ suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da	Da	Da	Da
▪ cuve etanșe de reținere a deversărilor	Da, cuve de retenție pentru containere/ bidoane cu substanțe/produse	Da, cuvă unică pentru toată linia de zincare, situată în incinta halei de	Da, stația de epurare este situată în incinta halei de producție.	Da, cuvă de retenție construită din borduri.

	chimice lichide	producție		
▪ îmbinări etanșe ale construcției	Da, în cazul depozitelor situate în interiorul halei de producție.	Da, pentru linia de zincare situată în interiorul halei de producție.	Da, pentru bazinele de preluare și pompare ape de spălare.	Da, pentru platforma Depozitului de deșeuri tehnologice.
▪ conectarea la un sistem etanș de drenaj	Nu	Nu	Da, în cazul stației de epurare situată în interiorul halei de producție.	Nu

Pe parcursul anului 2022, printr-o gestiune adecvata a produselor chimice utilizate, prin implementarea unui program riguros de monitorizare a factorilor de mediu, o eficienta ridicata de epurare a apelor uzate care elimina riscul de contaminare a apelor subterane prin exfiltratii din bazinul de retentie, urmata de o gestionare corespunzatoare a deșeurilor tehnologice (spații de depozitare care indeplinesc cerintele, stocuri mici de deșeuri la momentul expedierii catre societatiile de profil) s-au eliminat posibilitatiile de contaminare a solului si subsolului.

9. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător

9.1. Emisii în atmosferă

În vederea stabilirii nivelului de poluare atmosferica s-au efectuat recoltari si masurari pentru a stabili concentratiile de poluanti aferente emisiilor dirijate datorate atat proceselor tehnologice cat si in cazul instalatiilor de ardere care furnizeaza agent termic tehnologic, rezultatele fiind prezentate in:

- Raportul de Incercare nr. **4728 din 11.11.2022** reprezentand incercarile&masurarile de emisii atmosferice la S1, S2, S3, S4, S5 si S6, anexat prezentului raport

Valorile de emisie în atmosfera la sursele punctiforme mentionate sunt centralizate în tabelul urmator:

Punct de măsurare	cod sursă	Parametru	Măsurători [mg/ Nmc	Limită la emisie, conform autorizației integrate de mediu
Coș de dispersie filtru spălător - emisii zincare hote de aspirație	S1	HCl	0,24	10
		H ₂ SO ₄	0,013	5
		HF	0,04	2
		NaOH	<0,66	5
		Zn	0,0187	2
		Cr total	≤0,00043	0,2
		Cr VI	<0,01	
		NOx	<0,49	200
		COV	15	150
Coș de dispersie gaze arse - cameră ardere gaze pentru transfer schimbător de căldură la cuptor plastifiere	S2	NOx	101,95	350
		SOx	<3,57	35
		CO	45,38	100
		pulberi	<0,57	5
Coș de dispersie gaze la cuptor de plastifiere	S3	NOx	<2,05	350
		SOx	<2,93	35
		CO	1,25	100

(polimerizare vopsea)		Pulberi	<0,22	50
		COVNM	12,67	150
Coș de dispersie gaze de la instalația tratare termică suporti	S4	NOx	209,37	350
		COV	4,67	150
		CO	65,69	100
Coș de dispersie filtru de la sablare	S5	pulberi	0,48	50
Coș de dispersie gaze de la cazane centrale termice		NOx	107,33	350
		SOx	<3,63	35
		CO	49,57	100
750 kW	S6	pulberi	<0,28	5

Analizând rezultatele măsurărilor de emisie în atmosferă comparativ cu limitările Autorizației Integrate de Mediu (AIM) se constată că, indiferent de sursa de emisie dirijată la care s-au efectuat măsurări, concentrațiile tuturor poluanților înregistrează valori care se situează sub limitări.

Nota: Cele două cazane identice, de tip HOVAL MAX 3 (cod sursă: S6 și S7), fiecare având puterea termică de 750 kW funcționează alternativ (un cazan în funcțiune și celălalt în rezervă)

Instalația nu intră sub incidența HG 699/2003 privind stabilirea unor măsuri pentru reducerea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații.

9.2. Emisii în atmosferă - Nu este cazul

9.3. Emisii în apă

Datorită profilului de activitate al societății SAMARCU S.R.L. Luduș, de pe amplasamentul societății sunt evacuate și reglementate următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate fecaloid-menajere;
- ape uzate tehnologice;
- ape pluviale.

Sistemul de canalizare din incinta societății este conceput și realizat în sistem separativ (divizor), apele uzate tehnologice, apele uzate menajere, cât și apele pluviale fiind colectate separat.

Ape uzate fecaloid-menajere

Apele uzate fecaloid-menajere, provenite din activitățile sociale desfășurate în clădirile dotate cu alimentare cu apă potabilă la grupurile sanitare (grupuri sanitare prevăzute cu apă caldă și rece), conțin în principal suspensii solide, substanțe organice, compuși cu azot, grăsimi.

Apele uzate fecaloid-menajere rezultate din cadrul obiectivului sunt colectate prin rețeaua interioară de canalizare din conducte de PVC cu Dn 250 mm și evacuate gravitațional în rețeaua de canalizare orășenească din str. Fabricii. Racordul la rețeaua de canalizare orășenească situată pe str. Fabricii se face prin intermediul unui cămin de racord.

Evacuarea apelor uzate fecaloid-menajere se face conform prevederilor Contractului nr. 216/16.12.2010, încheiat cu Compania AQUASERV S.A. Sucursala Luduș.

Ape uzate tehnologice

Principalele surse de ape uzate tehnologice generate pe amplasamentul analizat sunt următoarele:

- *Instalația de zincare:* ape de spălare după operațiile de bază ale liniei de zincare și soluții concentrate epuizate/uzate provenite din operațiile de bază ale acestei linii. Aceste ape au caracter acid, fie caracter alcalin și conțin acizi, baze, săruri ale metalelor grele (Zn, Cr) și alte săruri solubile, produși de descompunere ai substanțelor organice conținute în anumite preparate chimice, suspensii solide cu conținut preponderent de hidroxizi și săruri bazice ale metalelor grele.

- *Filtrul-spălător al emisiilor de la instalația de zincare:* ape uzate provenind de la condensarea aerosolilor din emisiile aspirate de deasupra soluțiilor active, cu conținut de acizi, baze, săruri, similar cu conținutul soluțiilor active și corelat cu volatilitatea acestor substanțe din aceste băi, precum și, apele de spălare a emisiilor aspirate de deasupra soluțiilor active, provenite din cea de-a doua treaptă de epurare a acestor emisii.
- *Pierderi accidentale de soluții active de galvanizare* colectate în spațiul dintre băilor active, în cuva de retenție în care sunt montate și evacuate controlat în bașa cuvei de retenție din stația de epurare.
- *Pierderi accidentale de soluții epuizate/uzate sau de ape de spălare din bazinele de primire și pompare,* colectate în bașa cuvei de retenție comună acestor bazine din stația de epurare.

Apele uzate tehnologice sunt dirijate prin rețeaua de canalizare din incinta halei de producție în stația de epurare. În această stație, apele de spălare și soluțiile epuizate/uzate provenite de la zincare sunt preepurate, fiind apoi evacuate pentru stocarea intermediară într-un bazin bicompartimentat, cu volum de 200 m³ (2 x 100 m³).

Din acest bazin, apele uzate preepurate sunt evacuate prin pompare în rețeaua de canalizare interioară și ulterior, sunt evacuate în amestec cu apele uzate fecaloid-menajere în rețeaua de canalizare orășenească din str. Fabricii.

Apele uzate tehnologice preepurate trebuie să respecte, înainte de evacuarea în rețeaua internă de canalizare valorile limită admisibile ale indicatorilor de calitate stabilite prin HG nr. 188/2002, cu completările și modificările ulterioare (NTPA-002).

Evacuarea apelor uzate se face conform prevederilor Contractului nr. 215/16.12.2010, încheiat cu Compania AQUASERV S.A. Sucursala Luduș.

Ape pluviale

Apele pluviale de pe acoperișul halei, precum și cele de pe platforma și aleile interioare betonate sunt colectate prin guri de scurgere racordate la canalizarea pluvială interioară din tuburi de PVC Dn 300 mm. Canalizarea pluvială interioară este racordată la colectorul stradal Dn 400 mm, situat în zona carosabilă a str. Fabricii, prin intermediul a două cămine de racord.

Evacuarea apelor pluviale se face conform prevederilor Contractului nr. 215/16.12.2010, încheiat cu Compania AQUASERV S.A. Sucursala Luduș.

Prin modul de control și gestionare a apelor evacuate de pe amplasament, toate categoriile de ape evacuate prezintă un impact nesemnificativ asupra stației de epurare orășenești și asupra receptorilor naturali, conform buletinelor de analize anexate (RI nr. 2212165/1/08.07.2022 și RI nr. 2221460/1/11.2022)

10. Zgomot și vibrații

Principalele activități desfășurate în cadrul societății SAMARCU S.R.L. generatoare de zgomot sunt următoarele:

- funcționarea ventilatoarelor, compresoarelor, instalațiilor de ventilație și a celor de climatizare;
- funcționarea arzătoarelor cazanelor din centrala termică, a arzătoarelor instalației de tratare termică și a arzătoarelor tuburilor radiante;
- traficul auto în incintă.

Societatea este amplasată într-o zonă cu destinație industrială. În plus, cu excepția activităților de aprovizionare materii prime și desfacere produse finite, toate celelalte operații se efectuează în incinte închise.

Masurile tehnice și constructive (Echipamente omologate, silențioase, montate cu dispozitive anti-vibrație pentru tubulaturi și carcase fonoabsorbante pentru dispozitivele în mișcare, arzătoare dotate cu atenuatoare de zgomot, revizii, reparații și întreținere efectuate de firme specializate) conduc la aprecierea că nivelul de zgomot datorat activităților specifice obiectivului se înscrie în limitele maxime admise prevăzute prin:

- STAS 10009/88 – Acustica urbană – pentru limita industrială: 65 db(A) Cz 60;
- Ord. ministrului sănătății nr. 119/2014 – pentru zone locuite:
 - a) în perioada zilei: 55 dB(A) Cz 50;

b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00: 45 dB(A) Cz 40.

11. Managementul deșeurilor

11.1. Categoriile de deșeuri, stocuri ale deșeurilor în 2022

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu, conform O.M. 856/2002	Stoc 01.01.2022 Tone	Cantitatea generată în unitate (Tone)	Gestiune deșeuri		
					Valorificare Tone;	Eliminare Tone;	Stoc 31.12.2022 Tone;
1	Deseu de la separator grasimi – deseuri de degresare cu continut de substante periculoase	11 01 13*	0	0,962	0,962		0
2	Deseuri filtru – absorbanti, materiale filtrante, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	15 02 02*	0,164	0,514	0,628		0,05
3	Namoluri si turte de filtrare cu continut de substante periculoase	11 01 09*	2,6	31,101	28,358		5,343
4	Deseuri de ambalaje contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	0,06	0,334	0,359		0,035
5	Deseuri de vopsea pulbere	08 01 12	0	2,89	2,524		0,366
6	Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor	08 01 21*	0	3,918	3,918		0
7	Deseuri de la decapare-acizi de decapare	11 01 05*	0	1,342	1,342		0
8	Cenusa de vatra, zgura si praf de cenusa	10 01 01	0,2	2,15	2,054		0,296
9	Deseuri de	12 01 17	0,34	0,72	0,956		0,104

	materiale de sablare, altele decat cele specificate la 12 01 16						
10	Materiale plastice	16 01 19	0,05	0,44	0,49		0
11	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	0	1,43	1,43		0
12	Ambalaje din materiale plastice	15 01 02	0	2,035	2,035		0
13	Ambalaje din lemn	15 01 03	0,13	4,268	4,398		0
14	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	0	86,9(mc)		86,9(mc)	0

11.2. Categoriile de deseuri, valorificare/eliminare in 2022

Denumire deseuri	Cod deseuri, conform O.M. 856/2002	Agent valorificator	Cantitate -Tone-	Documente de transport	
				Aviz expeditie	Anexa 1
Deseuri de la separator grasimi – deseuri de degresare cu continut de substante periculoase	11 01 13*	Rian Consult	0,962	2022028/18,10,22	
Deseuri filtru –absorbanti, materiale filtrante, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	15 02 02*	Rian Consult	0,628	2022007/15,03,22 2022014/03,06,22 2022028/18,10,22	
Namoluri si turte de filtrare cu continut de substante	11 01 09*	Rian Consult	28,358	2022007/15,03,22 2022014/03,06,22 2022028/18,10,22	00544210903BV

periculoase					
Deseuri de ambalaje contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	Rian Consult	0,359	2022007/15,03,22 2022014/03,06,22 2022028/18,10,22	
Deseuri de vopsea pulbere	08 01 12	Rian Consult	2,524	2022007/15,03,22 2022014/03,06,22 2022028/18,10,22	
Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor	08 01 21*	Rian Consult	3,918	2022007/15,03,22 2022014/03,06,22	0023820041BV 00278220418BV
Cenusa de vatra, zgura si praf de cenusa	10 01 01	Rian Consult	2,054	2022014/03,06,22 2022028/18,10,22	
Deseuri de materiale de sablare, altele decat cele specificate la 12 01 16	12 01 17	Rian Consult	0,956	2022014/03,06,22 2022028/18,10,22	
Materiale plastic	16 01 19	Rian Consult	0,49	2022028/18,10,22	
Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	Ripen Dor	1,43	2022001/03.01.22, 2022002/17.01.22, 2022003/31.01.22, 2022004/17.02.22, 2022005/02.03.22, 2022006/14.03.22, 2022008/31.03.22, 2022009/12.04.22, 2022010/03.05.22, 2022011/19.05.22, 2022013/02.06.22, 2022017/17.06.22, 2022019/30.06.22, 2022022/19.07.22, 2022023/29.08.22, 2022024/14.09.22, 2022026/29.09.22, 2022027/17.10.22, 2022029/03.11.22, 2022032/29.11.22, 2022033/08.12.22, 20022034/16.12.22	
Ambalaje din materiale plastice	15 01 02	Ripen Dor	2,035	2022019/30.06.22, 2022022/19.07.22, 2022023/29.08.22, 2022024/14.09.22, 2022026/29.09.22, 2022027/17.10.22, 2022029/03.11.22, 2022032/29.11.22, 2022033/08.12.22, 20022034/16.12.22	
Ambalaje din lemn	15 01 03	Ripen Dor	3,804	2022012/30.05.22, 2022031/22.11.2022, 2022033/08.12.22	
		Persoana fizica	0,594		
Deseuri municipale amestecate	20 03 01	Sylevy Salubriserv	86,9(mc)		

Colectarea si transportul deseurilor rezultate din procesele de productie in vederea eliminarii finale s-a facut in baza contractului de prestari servicii nr. 1215/14.09.2015 incheiat cu SC RIAN CONSULT SRL, cu respectarea prevederilor AIM nr MS 1 din 04.06.2021, a legislatiei in vigoare .

Referitor la deseurile municipale acestea au fost colectate si eliminate de catre SC Sylevy Salubriserv in baza declaratiei SC Samarcu SRL privind cantitatile anuale de deseuri municipale, solicitata de catre serviciul de specialitate al Primariei Ludus.

In vederea realizarii obiectivelor anuale de valorificare /reciclare a deseurilor de ambalaje, SC Samarcu SRL a optat pentru realizarea in mod individual a obiectivelor, conform contractelor de prestari servicii de colectare si reciclare a deseurilor de ambalaje (nr. 189/09.05.2017, 190/09.05.2017 cu SC RIPEN DOR SRL pentru deseurile de ambalaje din plastic, hartie-carton si lemn, anexat DECLARATIA privind obligatiile la Fondul pentru mediu pe luna Decembrie 2022.

11.2. Gestiunea substantelor chimice periculoase – Conform Anexei I

12. Managementul situatiilor de urgenta

Societatea SAMARCU S.R.L. a elaborat Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale (2022) in scopul realizarii in mod organizat, unitar si in scurt timp a masurilor de prevenire si reducere a efectelor poluarii accidentale si desfasurarii interventiilor de urgenta pentru limitarea si inlaturarea urmarilor asupra mediului, angajatilor si a bunurilor materiale.

Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale, cuprinde:

- componenta colectivului constituit pentru combaterea poluarii accidentale;
- lista punctelor critice din unitate unde pot aparea poluari accidentale;
- fişa poluantului potenţial;
- programul de măsuri şi lucrări în vederea prevenirii poluarii accidentale pentru toate puncte critice identificate;
- componenta echipei de intervenţie la toate puncte critice identificate;
- lista dotărilor şi a materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale pentru toate puncte critice identificate;
- programul anual instruire a lucrărilor de la punctele critice şi a echipelor de intervenţie pentru toate puncte critice identificate;
- responsabilităţile conducătorilor pentru fiecare dintre punctele critice identificate;
- lista unităţilor care acordă sprijin în cazul unor poluari accidentale;
- lista folosinţelor din aval care pot fi afectate.

Persoanele sau colectivele din unitate, cu atribuţii în combaterea poluarii accidentale acţionează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală, în scopul sistării ei;
- limitarea şi reducerea ariei de răspândire a substanţelor poluante;
- îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanţelor poluante;
- colectarea, transportul şi depozitarea intermediară în condiţii de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării ori distrugerii substanţelor poluante.

În cazul în care se constată că forţele şi mijloacele disponibile în unitate nu sunt suficiente pentru sistarea poluarii şi/sau eliminarea efectelor acesteia se solicită sprijinul unităţilor specializate pentru intervenţii.

În cazul în care, cu toate măsurile interne luate, există pericolul ca poluarea să se extindă către resurse de apă subterane imediat, vor fi avertizate institutiile cu atributii in domeniu(Agentia de Protectie a Mediului Mureş, Administraţia Naţională „Apele Române” – Administraţia Bazinală de Apă Mureş), asupra situaţiei deosebite create.

În cazuri de forță majoră, conducerea unității va dispune oprirea funcționării unor instalații, care contribuie la generarea în continuare a poluării accidentale.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii substanțelor poluante în unități sau zone adiacente, conducerea unității va informa instituțiile mai sus amintite, asupra sistării fenomenului.

La solicitarea autorităților, conducerea unității dispune subordonaților colaborarea cu aceste organe, în vederea stabilirii răspunderilor și a responsabililor pentru poluarea accidentală produsă.

13. Monitorizarea activității

13.1 Monitorizare emisii pe factori de mediu in anul 2022

13.1.1 Monitorizari semestriale

Factor de mediu	Punctul de emisie sau de prelevare	parametrul	Valoare determinata (mg/l, upH)		Emisii autorizate (mg/l)
			Monitorizare conform AIM NR MS 1/2021		
			SEMI I	SEMI II	
APA	Camin de evacuare inaintea racordarii la retea oraseneasca	pH	8,15	8,29	6,5 – 8,5
		MTS	<5	11,6	350
		Reziduu filtrat la 105°C	1200	1230	2000
		CCOcr	<25	<25	500
		Substante extractibile	2,5	2	30
		Cr total	<0,02	<0,02	1,5
		Zn ²⁺	0,094	0,088	1,0
		Fier ionic total(Fe ²⁺ +Fe ³⁺)	0,062	0,142	5,0
		Cu ²⁺	<0,05	<0,05	0,2

13.1.2 Monitorizari anuale

Factor de mediu	Punctul de emisie sau de prelevare	parametrul	Valoare determinata	Emisii autorizate (mg/mc, mg/l,)
AER	Cos de evacuare filtru spalator hote de aspiratie /S1	HCl	0,24	10
		H ₂ SO ₄	0,013	5
		HF	0,04	2
		NaOH	<0,66	5
		Zn	0,0187	2
		Cr total	≤0,00043	0,2
		Cr VI	<0,01	
		NO _x	<0,49	200
		COV	15	150
		Cos evacuare gaze	NO _x	101,95

	arse-camera ardere gaze pentru transfer schimbator de caldura la cuptor plastifiere/S2	SOx CO pulberi	<3,57 45,38 <0,57	35 100 5
	Cos evacuare gaze de la cuptor plastifiere (polimerizare vopsea)/S3	NOx SOx CO Pulberi COVNM	<2,05 <2,93 1,25 <0,22 12,67	350 35 100 50 150
	Cos de evacuare gaze de la instalatia tratare termica suporti/S4	NOx COV CO	209,37 4,67 65,69***	350 150 100
	Cos de evacuare filtru de la sablare/S5	Pulberi	0,48	50
	Cos evacuare de la cazane centrala termica – cazanul nr. 2, tip HOVAL MAX 3 de 750 Kw/S7	NOx SOx CO pulberi	107,33 <3,63 49,57 <0,28	350 35 100 5
Apa subterana	puțul de control	pH Reziduu filtrabil Zinc Cupru Crom	7,03 787 <0,2 <0,001 <0,001	Scopul acestor analize constituie monitorizarea evolutiei in timp a calitatii freatice si prin ad evidentierea efectului activitatii desfasurate pe amplasament asupra apei freatice.

*** valoare informatica deoarece masurarea a constat in introducerea sondei in cosul de dispersie si scoaterea rapida cand temperatura a atins 250°C deoarece analizoarele de COV functioneaza la temperaturi mai mici de 250°C.

13.2 Monitorizarea variabilelor de proces

Procesul tehnologic de zincare si vopsire in camp electrostatic precum si fluxul de epurare al apelor reziduale provenite din zincare contin puncte in care monitorizarea variabilelor de proces este semnificativa pentru protectia mediului, puncte enumerate in tabelul urmatoare:

Punctul de monitorizare	Analize	Frecventa	Echipament de monitorizare /Metoda
Degresare zamac	analiza	saptamanal	Sol HCl 1N, indicator Fenolftaleina
Degresare chimica	analiza	saptamanal	Sol HCl 1N, BaCl ₂ 30%, indicator Timolftaleina

Decapare	Densitate	saptamanal	Densimetru
Degresare anodica	analiza	saptamanal	Sol HCl 1N, BaCl ₂ 30%, indicator Timolftaleina
Neutralizare acida	Ph	Zilnic	Ph-metru
Baia de zinc	Analiza zincului metalic	saptamanal	Sol. EDTA 0,1M Sol. tampon bazica Indicator negru eriocrom T
	Analiza clorurii de potasiu	saptamanal	Bicromat de potasiu Azotat de argint 0,1M
	Analiza acidului boric	saptamanal	Hidroxid de sodiu 0,1N Indicator purpura de bromcrezol Sorbitol 70%
Pasivare fosforica/cromica	ph	Zilnic	Ph-metru
Magazia produse finite	Masurarea grosimii stratului de zinc depus	Zilnic, functie de tipul de articole zincate	Disolutie anodica - Couloscop S Fisher
Cabina de vopsire	Cantitate vopsea	Zilnic	Cantarire
Cuptor	Temperatura	Zilnic	Control automat
La iesirea din cuptor	Grosime stratului de vopsea	La fiecare lot	Deltascope Fischer
	Aderenta stratului de vopsea la piesa	La fiecare lot	EN-ISO 2409
	Culoare	La fiecare lot	Prin comparare vizuala cu monstre de vopsea
	Duritatea superficiala	La fiecare lot	Conform UNI 9395
	Rezistenta la agenti chimici	Periodic	Conform UNI 9852
	Rezistenta la	Periodic	Conform UNI 1670

	coroziune		
Statia de epurare	Ph bazin de coagulare	Continuu	Control automat – calculator de proces
	Ph bazin de neutralizare	Continuu	Control automat – calculator de proces
	Ph bazin corectie finala	Continuu	Control automat – calculator de proces
Bazin stocare ape preepurate	Analiza apelor uzate	semestrial	Spectofotometru - teste cuveta-laborator samarcu/Laborator extern acreditat

Echipamentele de monitorizare si analiza au fost corect exploatate, intretinute si verificate. Etalonarea acestora s-a efectuat conform legislatiei in vigoare respectandu-se astfel prevederile AIM NR MS 1/2021. Certificatele de etalonare nr. **07-08-232/2022, 07-08-152/2022, 08-5311-07.2022, 08-5312-07.2022,** sunt anexate prezentului raport.

13.4 Monitorizarea post-închidere - Planul de închidere a amplasamentului în cazul încetării temporare sau definitive a activității a fost depus la autoritatea de mediu.

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

Incidente de mediu: : Nu au avut loc

Reclamatii: Nu au existat

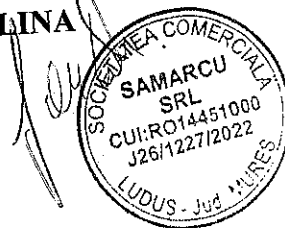
15. Investiții și cheltuieli de mediu: sunt redade în tabelul urmator:

Nr. crt	Denumire	2022 Valoare -RON
1	Cheltuieli pentru achizitia reactivilor in statia de epurare	271710
2	Monitorizarea emisiilor –analize	7741
3	Eliminare deseuri din procesele de productie/reciclare	32170
4	Achizitie aparatura si teste cuveta pentru analiza apei uzate in laboratorul propriu	3998
5	Calibrarea echipamentelor de monitorizare si analiza	1950

	TOTAL	317569
--	--------------	---------------



Programul obiectivelor de mediu – nu sunt stabilite

**ADMINISTRATOR
FARTAN ALINA**











Anexa I






UTILIZAREA PRODUSELOR CHIMICE IN 2022

Nume produs	Stoc 01.01. 2022 -kg-	cantitate achiz. -kg-	cantitate folosita -kg-	Stoc 31.12. 2022	substanta periculoasa continuta	EINECS	N.ro CAS	continut	Fraze de pericol	Etichetare produs
Piese feronerie usi si ferestre	390		69857831 buc; 2149,168 tone zincate; 301012,5 mp suprafata zincata; 2390	1000						
ZETAPLUS 455 BRIGHTE NER	1020	3000	2590	430	sodium p-cumenesulphonate 4-Phenyl-3-buten-2-one Skin Irrit. 2, H315; Eye Alkylphenol polyglycoether sulfated	239-854-6	15763-76-5	25-≤50%		
ZETAPLUS 455 BASE		2000			2-clorobenzaldehidă sodium cumenesulphonate sodium benzoate 2,2'-tiodietano Alkylphenol polyglycoether sulfated Alkylphenol sulfate ethoxylated	204-555-1 677-772-6 201-956-3 248-983-7 208-534-8 203-874-3 677-772-6 600-933-9	122-57-6 172890-52-7 89-98-5 28348-53-0 532-32-1 111-48-8 172890-52-7 109909-39-9	5-≤10% 1-≤3% 1-≤3% 3-≤5% 3-≤5% 3-≤5% 1-≤3% 1-≤3%	H315 Provoacă iritarea pielii. H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor. H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii	PERICOL 
									H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor. H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii	PERICOL 

RAPORT ANUAL DE MEDIU 2022








S.C. SAMARCU S.R.L.

1416.5	2331	335.5	CHROMIUM (III) NITRATE	236-921-1	13548-38-4	10-≤20%	H290 Poate fi corosiv pentru metale. H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H334 Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii. H341 Susceptibil de a provoca anomalii genetice. H350i Poate provoca cancer prin inhalare. H360F Poate dăuna fertilității. H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	PERICOL
			sodium nitrate	231-554-3	7631-99-4	5-≤10%		  
			fluorură de sodiu	231-667-8	7681-49-4	1-≤3%		
			azotat de cobalt	233-402-1	10141-05-6	1-≤3%		
FINDIP 124	1250		acid azotic	231-714-2	7697-37-2	1-≤3%		PERICOL   
			sodium nitrate	231-554-3	7631-99-4	10-≤20%		
			chromium trichloride	233-038-3	10025-73-7	10-≤20%		
			azotat de cobalt	233-402-1	10141-05-6	3-≤5%		
Lanthane 317	575	1000	fluorură de sodiu	231-667-8	7681-49-4	1-≤3%		
FINIGARD 105	500	325	Alcool etoxilat			<20%		PERICOL 
Metex DEK V288	25	250	2-Butoxietanol	203-905-0	111-76-2	1-5%		PERICOL 






Metex DEK 272	Polimer de alcool etoxilat					69011-36-5	<20%	PERICOL 
	2-Butoxietanol					203-905-0	1-5%	
	Acid fluorhidric					231-634-8	5-10%	
	Metasilicat de sodiu					229-912-9	10<20%	
	Fluorura de sodiu					231-667-8	5-10%	
	Metasilicat de sodiu					229-912-9	5-10%	
	Carbonat de sodiu					207-838-8	10-30%	
	Metasilicat de sodiu	89,5	128	100	117,5	229-912-9	10-30%	
	Hidrogenosulfonat de sodiu					231-665-7	50-100%	
						7681-38-1		
Picklane ACT 170	Diflorura de sodiu	300	250	250	300	215-608-3	5-10%	PERICOL  
	Carbonat d sodiu					207-838-8	25-50%	
	Metasilicat de sodiu					229-912-9	10-20%	
	Hidroxid de sodiu					215-185-5	5-10%	
Presol 3071	Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivatives, sodium salts					1310-73-2		PERICOL  
	Paraffin oils, sulfochlorinated, saponified	300	975	1000	300	270-115-0	3-5%	
						269-144-1	1-3%	
Clorura de potasiu		4950	485	725	231-211-8	7447-40-7	100%	NC
								NC

RAPORT ANUAL DE MEDIU 2022

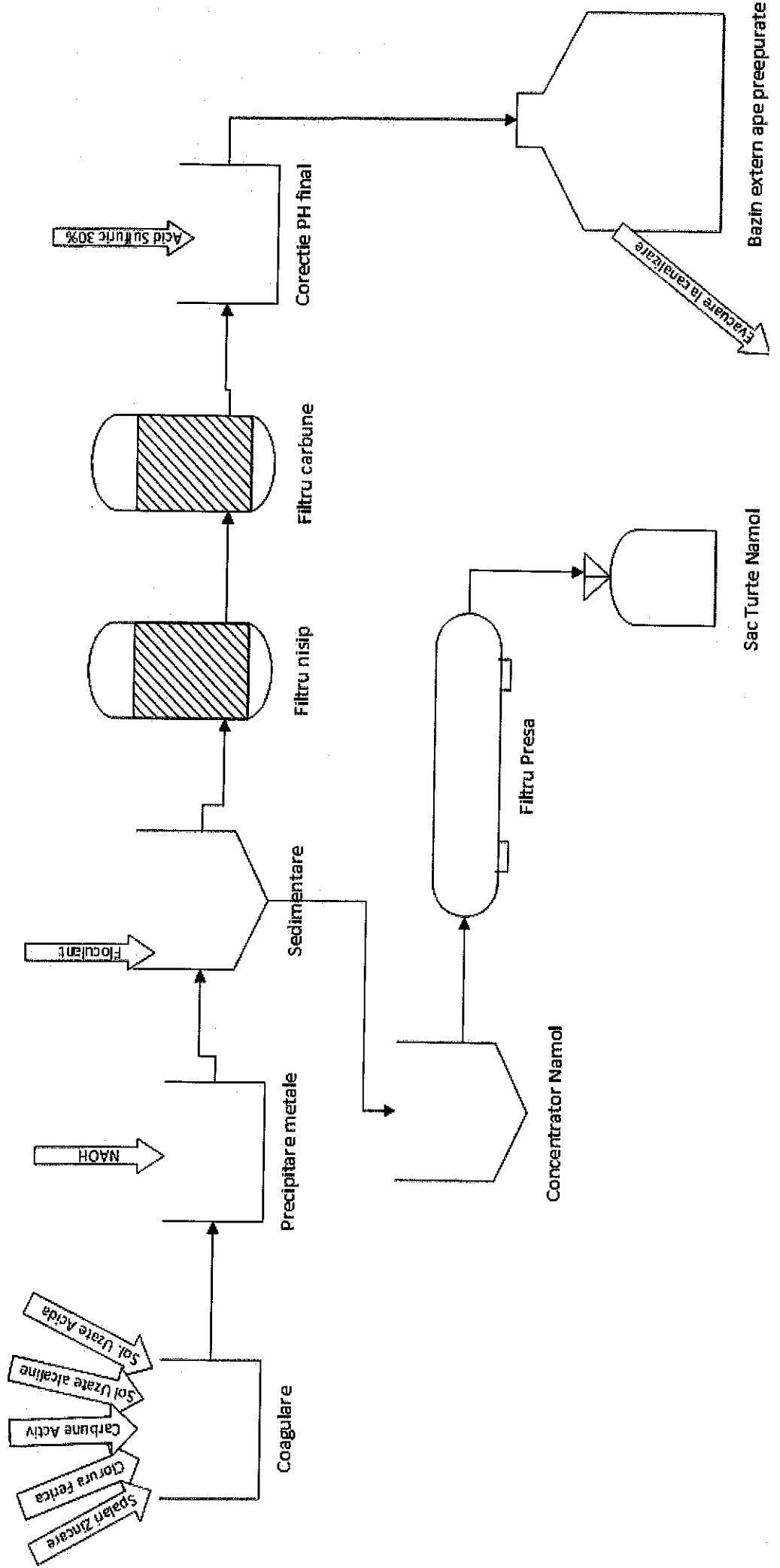
S.C. SAMARCU S.R.L.

Acid boric	275	700	775	200	acid boric	233-139-2	10043-35-3	100%	H360fd-Poate dauna fertilitatii sau fatului	PERICOL 
Bile de zinc	4450	15016	13900	5566	Zinc		7440-66-6	99,99%	NC	NC
Apa oxigenata	45	90	109	26	peroxid de hidrogen	231-765-0	7722-84-1	30,00%	H272-Poate agrava un incendiu; oxidant H302 Nociv in caz de inghitire H 315-Provoaca iritarea pielii H318- Provoaca grave leziuni oculare H335-Poate provoca iritarea cailor respiratorii	PERICOL  
Kemisorb 530 GR	700	3200	2900	1000	Carbon activat	231-153-3	7440-44-0		NC	NC
Acid sulfuric 96%	1570	27267	26338	2499	acid sulfuric	231-639-5	7664-93-9	92-96%	H290-Poate fi coroziv pentru metale H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor	PERICOL 
Acid sulfuric 30%	2548	6340	7647	1241	acid sulfuric	231-639-5	7664-93-9	92-96%	H290-Poate fi coroziv pentru metale H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor	PERICOL 
Soda caustica	5483,5	62540	62672	5351,5	Hidroxid de sodiu	215-185-5	130-73-2	30-45%	H290-Poate fi coroziv pentru metale H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor	PERICOL 
Acid fosforic	81	213	227	67	acid fosforic	231-633-2	7664-38-2	cca.75%	H290-Poate fi coroziv pentru metale H314-Provoaca arsuri grave ale pielii	PERICOL 

S.C. SAMARCU S.R.L. RAPORT ANUAL DE MEDIU 2022

583	1000	2000	2000	Hidroxid de sodiu	215-185-5	130-73-2	2-5%	H302+H312+H332- Nociv in caz de inghitire, in contact cu pielea sau prin inhalare H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor	 
					Carbonat de sodiu	207-838-8	497-19-8		
PRESOL 3475	625	5000	4500	Hidroxid de sodiu	215-185-5	130-73-2	20-58%	H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H318-Provoaca leziuni oculare grave	PERICOL 
				Disodiu silicat pentahidratat	229-912-9	10213-79-3	1-3%		
				Polimer baza:2 propilheptanol		605-450-7	1-3%		
				Isotridecan-1-ol	248-469-2	27458-92-0	1-3%		
				2-butoxi)etanol	203-905-0	111-76-2	1-3%		
				Sulfonic acid C14-C16					
				alcanhidroxi C14-C16 alchena	270-406-8	68439-57-6			
				Dipropilenglicol monometileter	252-104-2	34590-94-8	1-3%		
				2-(2-butoxi)etanol	203-961-6	112-34-5	1-3%		
				Hidroxid de sodiu	215-185-5	1310-73-2	50-100		
PRESOL 7061 IT	1125			Fluorura de sodiu	231-667-8	7681-49-4	20-50	H290-Poate fi coroziv pentru metale H302 Nociv in caz de inghitire H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor	PERICOL  
				Metasilicat de sodiu	229-912-9	6834-92-0	3-5		

Anexa II



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.8

RAPORT DE ÎNCERCARE

2212165/1/08.07.2022

Beneficiar: SAMARCU SRL Luduș, jud. Mureș
Contract: WR 2137/17.06.2022

Începutul încercărilor: 28.06.2022
Sfârșitul încercărilor: 05.07.2022

Director Divizie
ing. Ioan Pop

Semnăt electronică de
Ioan Pop

Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare a fost emis în format electronic și este valabil cu semnătură electronică calificată conform reglementărilor legislative în vigoare.
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
Quality of Life

F-PG-21-01, ver.6

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș
Recoltarea probelor a fost efectuată de tehn. Bucur Bogdan în prezența reprezentantului societății, dl. Coman Gheorghe, conform Plan/Raport recoltare APE WR 2137/17.06.2022, din locul indicat.
Beneficiar: SAMARCU SRL Luduș, str. Fabricii, nr. 4, jud. Mureș
Locul recoltării: loc.Luduș, str. Fabricii nr.4, jud.Mureș

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
13914	0000241943	Apă uzată	27.06.2022	28.06.2022	Apă uzată	1 L PE
	0000241944					250 mL PE (acid)
	0000241946					500 mL sticlă (acid)
	0000241947					50 mL HDPE (acid)

**Parametrii generali ai apei
Apă uzată**

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
(2) IL-02-01, SR EN 872:2005
(3) IL-02-03, STAS 9187-84
(4) IL-02-02, SR 7587:1996
(5) IL-03-24, ISO 15705:2002

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite conform AIM Nr.MS 1 din 04.06.2021
		13914	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	8,15	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	<5	350
Reziduu filtrabil la 105 °C ⁽³⁾	mg/dm ³	1200	2000
Substanțe extractibile ⁽⁴⁾	mg/dm ³	< 20 (2,50)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	<25	500

Aparatura folosită:
pH-metru Inolab 720;
Termoreactor ECO 25

**Elemente
Apă uzată**

- (1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite conform AIM Nr.MS 1 din 04.06.2021
		13914	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02	1,5
Cupru ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05	0,2
Fier ⁽¹⁾	mg/dm ³	0,062	5,0
Zinc ⁽¹⁾	mg/dm ³	0,094	1,0

Aparatura folosită:
ICP-OES PE Optima 7300 DV;
Sistem Milestone Ethos Easy

Târgu Mureș, 08 iulie 2022

Locțiitor Șef Laborator
chim. Grana Izabela

Responsabil calitate
ing. Socaci Florin

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.8

RAPORT DE ÎNCERCARE

2212166/1/08.07.2022

Beneficiar: SAMARCU SRL Luduș, jud. Mureș
Contract: WR 2137/17.06.2022

Începutul încercărilor: 28.06.2022
Sfârșitul încercărilor: 08.07.2022

Director Divizie
ing. Ioan Pop

Semnăt electronică de
Ioan Pop

Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare a fost emis în format electronic și este valabil cu semnătură electronică calificată conform reglementărilor legislative în vigoare.
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
Quality of Life

F-PG-21-01, ver.8

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș
Recoltarea probelor a fost efectuată de tehn. Bucur Bogdan în prezența reprezentantului societății, dl. Coman Gheorghe, conform Plan/Raport recoltare APE WR 2137/17.06.2022, din locul indicat.
Beneficiar: SAMARCU SRL Luduș, str. Fabricii, nr. 4, jud. Mureș
Locul recoltării: loc.Luduș, str. Fabricii nr.4, jud.Mureș

Cod probă	Cod subsanțion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
13925	0000241949	Apă freatică, puț de observație amplasat pe direcția de scurgere a apelor subterane	27.06.2022	28.06.2022	Apă freatică	1 L PE
	0000241951					50 mL HDPE (filtrat, acid)

Parametrii generali ai apei Apă freatică

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
(2) IL-02-03, STAS 9187-84

Determinări	U.M.	Cod probă
		13925
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	7,03
Reziduu filtrabil la 105 °C ⁽²⁾	mg/dm ³	787

Aparatura folosită:
pH-metru Inolab 720

Elemente Apă freatică

- (1) IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		13925
Cupru ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,001
Crom ⁽¹⁾	μg/dm ³	<1
Zinc ⁽¹⁾	μg/dm ³	<200

Aparatura folosită:
ICP-OES PE Optima 7300 DV;
Nebulizator ultrasonic U5000AT

Târgu Mureș, 08 iulie 2022

Locșitor Șef Laborator
chim. Grama Izabela

Responsabil calitate
ing. Socaci Florin

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
Quality of Life

F-PG-21-01, ver.8

RAPORT DE ÎNCERCĂRE

2221460/1/11.11.2022

Beneficiar: SAMARCU SRL Luduș, jud. Mureș
Contract: WR 3922/27.10.2022

Începutul încercărilor: 02.11.2022
Sfârșitul încercărilor: 10.11.2022

Director Divizie
ing. Ioan Pop

*Semnat electronic de
Ioan Pop*

Declarație: rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.
Raportul de încercare a fost emis în format electronic și este valabil cu semnătură electronică calificată conform reglementărilor legislative în vigoare.
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.

Proiect: 2022/M/01827

Raport de încercări nr.: 2221460/1

Pagina 1 din 2

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.8

Recoltare

Recoltator: WESSLING ROMÂNIA SRL Târgu Mureș, str. Pavel Chinezu, nr. 10, jud. Mureș
Recoltarea probelor a fost efectuată de tehn. Bălăianu Mircea Eugen în prezența reprezentantului societății,
dl. Coman Gheorghe, conform Plan/Raport de recoltare APE WR 3922/27.10.2022, din locul indicat.
Beneficiar: SAMARCU SRL Luduș, str. Fabricii, nr. 4, jud. Mureș
Locul recoltării: loc.Luduș, str. Fabricii nr.4, jud.Mureș

Cod probă	Cod subsanction	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
25330	0000260651	Apă uzată preepurată	02.11.2022	02.11.2022	Apă uzată	1 L PE
	0000260652					250 mL PE (acid)
	0000260653					500 mL sticlă (acid)
	0000260654					50 mL HDPE (acid)

Parametrii generali ai apei Apă uzată

- (1) IL-03-01, SR EN ISO 10523:2012
- (2) IL-02-01, SR EN 872:2005
- (3) IL-02-03, STAS 9187-84
- (4) IL-02-02, SR 7587:1996
- (5) IL-03-24, ISO 15705:2002

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite conform AIM Nr.MS 1 din 04.06.2021
		25330	
pH (25°C) ⁽¹⁾	unități pH	8,29	6,5-8,5
Materii totale în suspensii ⁽²⁾	mg/dm ³	11,6	350
Reziduu filtrabil la 105 °C ⁽³⁾	mg/dm ³	1230	2000
Substanțe extractibile ⁽⁴⁾	mg/dm ³	< 20 (2,00)	30
Consum chimic de oxigen (CCOCr) ⁽⁵⁾	mgO ₂ /dm ³	<25	500

Aparatura folosită:
pH-metru Inolab 720;
Termoreactor ECO 25

Elemente Apă uzată

- (1) EPA Method 3015A:2007, IL-06-01, IL-06-07, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă	Limite conform AIM Nr.MS 1 din 04.06.2021
		25330	
Crom ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,02	1,5
Cupru ⁽¹⁾	mg/dm ³	<0,05	0,2
Fier ⁽¹⁾	mg/dm ³	0,142	5,0
Zinc ⁽¹⁾	mg/dm ³	0,088	1,0

Aparatura folosită:
ICP-OES PE Optima 7300 DV;
Sistem Milestone Ethos Easy

Târgu Mureș, 11 noiembrie 2022

Șef Laborator
chim. Bódi Enikő

Responsabil calitate
chim. Grama Izabela



RAPORT DE ÎNCERCARE nr. 4728 din 11.11.2022

Denumire și adresă client: SC SAMARCU SRL, Cluj Napoca, Str. Victor Babeș nr. 29, birou 4, et. 1, județul Cluj *referitor Punct de Lucru Luduș Str. Fabricii nr. 4, județul Mureș*

Comanda nr. : mail/04.10.2022

Data executării încercărilor (Prelevare-măsurare/Analiză chimică): 28.10./28.10-02.11.2022

Date de identificare a probelor: conform Raportului de prelevare-conservare probe de emisii și Fișei de măsurări.

Încercări executate: pulberi, CO, SO₂, NO, NO₂, CO₂, O₂, COV/COT, cloruri/HCl, HF, sulfati, NaOH, oxizi de azot/NO₂, Zn, Cr, compuși organici volatili (COV) exprimați în carbon organic total (COT), Cr hexavalent aferente surselor S1, S2, S3, S4, S5, S6

Metode aplicate: pulberi-SR EN 13284-1:2018-metodă gravimetrică; CO, SO₂, NO, NO₂ (NO+NO₂=NO_x), CO₂, O₂-SR ISO 10396:2008-metodă automată folosind Analizorul TESTO 350 XL de producție germană echipat cu sondă de prelevare/măsurare și celule electrochimice și IR pentru poluanții menționați; Oxizi de azot/NO₂-SR ISO 11574:2005, JIS K 0095, P1-05(v1,r1)-metodă spectrofotometrică în VIS; NaOH- P1-07 (v1,r1)- metodă ion cromatografică; Sulfati- SR ISO 11632:2005- metodă ion cromatografică; HF-SR ISO 15713:2008, P1-07(v1,r1)-metodă ion cromatografică; Cloruri/HCl-SR EN 1911:2011-metodă ion cromatografică; Zn, Cr- SR EN 14385:2004, SR EN 14385:2004/C91:2014-metodă spectrometrică de absorbție atomică (AAS) cu cuptor de grafit&flacăra; COV exprimați în Carbon organic total (COT)-SR EN 12619.2013-metodă automată cu detector de ionizare în flacăra (FID); Crom hexavalent- JIS K 0095, P1-05(v1,r1)- metodă spectrofotometrică în VIS.

Modul de prelevare și conservare a probelor/Echipeamente folosite: Prelevare pe filtre cu masă constantă pentru metale și în soluții absorbante specifice pentru ceilalți poluanți respectând SR EN 15259:2008. Pentru COV prelevarea e simultană cu măsurarea. **Conservare:** Păstrare la rece. **Echipeamente folosite:** Prelevatoare de pulberi și gaze, Balanță analitică Mettler Toledo, Spectrofotometru LAMBDA 25, Ion cromatograf DIONEX 3000, spectrometru de absorbție atomică Perkin Elmer model AAnalyst 800 cu anexe (cuptor de grafit), analizor automat SICK MAIHAK model 3006, Analizorul TESTO 350 XL cu anexe.

Valorile de emisie în atmosferă la sursele punctiforme sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la probele supuse încercării.

Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare fără acordul scris al SC GIVAROLI IMPEX SRL.

Observații privind încercările: Prelevările/măsurările de poluanți au însumat câte 15-30 min/poluant.

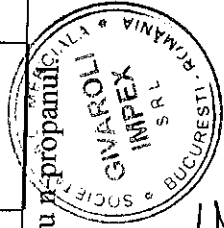
SEF LABORATOR,
chim. Georgeta Fulga



Valorile de emisie în atmosferă la sursa punctiformă de la **Punct de Lucru Luduș Str. Fabricii nr. 4, județul Mureș** aparținând **SC SAMARCU SRL**, Cluj Napoca, Str. Victor Babeș nr. 29

Secția	Sursa	Poluant	U.M.	Concentrație				AIM		Incertitudinea extinsă relativă k=2 %	
				Det.1 20 min	Det.2 30 min	Det.3	Media	VLE	Debit masic, g/h		Debit masic mediu, g/h
Galvanizare S1- Filtru spălător	Tubulatură de evacuare hote aspirație	Sulfai expr. în SO ₂	mg/Nmc	0,020	0,06	-	0,013	5	-	1,85	± 20,00
		NO ₂	mg/Nmc	<0,58	<0,39	-	<0,49	200	-	<6,81	± 20,00
		HCl	mg/Nmc	0,33	0,15	-	0,24	10	-	3,40	± 20,00
		HF	mg/Nmc	0,04	0,04	-	0,04	2	-	0,44	± 20,00
		Cr și compuși	mg/Nmc	≤0,00051	≤0,00036	-	≤0,00043	0,2	-	≤0,006	± 25,00
		Zn și compuși	mg/Nmc	0,02410	0,01330	-	0,01870	2	-	0,262	± 25,00
		NaOH	mg/Nmc	<0,79	<0,53	-	<0,66	5	-	<6,78	± 20,00
		COV/COT*	mg C/Nmc	16,0	13,0	16,0	15,00	150	-	210,43	± 20,00
		Crom hexavalent exprimat în CrO ₃	mg C/Nmc	<0,01	<0,01	-	<0,01	1	-	<0,12	± 20,00

* Compuși Organici Volatili (COV) exprimați în Carbon Organic Total (COT) în raport cu n-propanul



ȘEF LABORATOR,
chim. Georgeta Fulga

Raport de încercare întocmit în 2 exemplare din care originalul la client.

Valorile de emisie în atmosfera la sursele punctiforme de la **Punct de Lucru Luduș Str. Fabricii nr. 4, județul Mureș** aparținând **SC SAMARCU SRL, Cluj Napoca, Str. Victor Babeș nr. 29**

Secția	Sursa	Poluant	U.M.	Concentrație						Ordin MAPPM nr. 462/1993		Debit masic mediu, g/h	Incertitudine extinsă relativă, k=2, %	
				Det.1	Det.2	Det.3	Det.4	Media	VLE	Debit masic, g/h				
Camera ardere gaze pentru transfer schimbător de căldură la captorul de plastifiere S2	pulberi		mg/Nmc	< 0,55	-	< 0,37	-	-	-	-	-	< 0,18	± 20,04*	
			mg/Nmc cu 3 % O ₂	< 0,69	-	< 0,45	-	< 0,57	5	-	-	-		
	CO		ppm	29	29	30	31	-	-	-	-	14,23	± 10,08*	
			mg/Nmc cu 3 % O ₂	45,25	42,07	46,46	47,74	45,38	100	-	-	-		
	NO _x		ppm	42	40	41	40	-	-	-	-	-	31,97	± 12,07*
			mg/Nmc cu 3 % O ₂	107,48	95,16	104,12	101,03	101,95	350	-	-	-		
	SO ₂		ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1,12	± 10,08*
			mg/Nmc cu 3 % O ₂	< 3,66	< 3,40	< 3,63	< 3,61	< 3,57	35	-	-	-		
	O ₂			%	6,58	5,49	6,47	6,39	6,23	-	-	-	-	± 3,00
	CO ₂			%	7,55	7,64	7,67	7,7	7,64	-	-	-	57,736	± 6,00
HC			%	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	± 10,00	

*incertitudine pe determinare

ȘEF LABORATOR,
chim. Georgeta Fulga



Raport de încercare întocmit în 2 exemplare din care originalul la client.

cod PCP-08-V1-R0-F2

Tabel nr.1

Pagina 4 / 7

Exemplar: 1

Valorile de emisie în atmosfera la sursele punctiforme de la Punct de Lucru Luduş Str. Fabricii nr. 4, judeţul Mureş aparţinând SC SAMARCU SRL, Cluj Napoca, Str. Victor Babeş nr. 29

Secţia	Sursa	Poluant	U.M.	Concentraţie							Ordin MAPPM nr. 462/1993		Debit masic mediu, g/h	Incertitudine extinsă relativă, k=2, %
				Det.1	Det.2	Det.3	Det.4	Media	VLE	Debit masic, g/h				
Cuptor de plastifiere (polimerizare vopsea) S3	pulberi		mg/Nmc	<0,27	-	<0,18	-	<0,22	50	> 500	<0,13	± 20,00		
			ppm	1	1	1	-	-	-	-	-			
	CO		mg/Nmc	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	-	-	<0,68	± 10,00		
			ppm	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-			
	NO _x		mg/Nmc	<2,05	<2,05	<2,05	<2,05	<2,05	500	> 5.000	1,11	± 12,00		
			ppm	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-			
	SO ₂	Coş dispersie		mg/Nmc	<2,93	<2,93	<2,93	<2,93	<2,93	500	> 5.000	<1,59	± 10,00	
				%	20,79	20,75	20,78	20,72	20,76	-	-	-	± 3,00	
	CO ₂			%	0,19	0,24	0,2	0,25	0,22	-	2.327	± 6,00		
	HC			%	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	± 10,00		
COV/ COT*			mg/Nmc	12,0	18,0	8,0	-	12,67	150	> 3.000	6,78	± 20,00		

* Compuşi Organici Volatili (COV) exprimaţi în Carbon Organic Total/(COT) în raport cu n-propanul.

ŞEF LABORATOR,
chim. Georgeta Fulga



Raport de încercare întocmit în 2 exemplare din care originalul la client.

cod PCP-08-V1-R0-F2

Valorile de emisie în atmosfera la sursele punctiforme de la **Punct de Lucru Luduș Str. Fabricii nr. 4, județul Mureș** aparținând **SC SAMARCU SRL**, Cluj Napoca, Str. Victor Babeș nr. 29

Secția	Sursa	Poluant	U.M.	Concentrație				Ordin MAPPM nr. 462/1993		Debit masic mediu, g/h	Incertitudine extinsă relativă, k=2, %		
				Det.1	Det.2	Det.3	Det.4	Media	VLE			Debit masic, g/h	
Instalația de tratare termică a gazelor de ardere și a aerului condiționat	Coș	CO	ppm	13	13	13	14	-	-	-	2,58	± 14,78*	
			mg/Nm ³ cu 3 % O ₂	65,14	64,57	64,86	68,18	65,69	100	-			-
	Coș	NO _x	ppm	25	25	26	27	-	-	-	-	8,21	± 16,20*
			mg/Nm ³ cu 3 % O ₂	205,46	203,64	212,73	215,65	209,37	350	-	-		
	Coș	SO ₂	ppm	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	<0,46	± 14,78*
			mg/Nm ³ cu 3 % O ₂	<11,75	<11,64	<11,69	<11,42	<11,62	35	-	-		
	Coș	O ₂	%	16,51	16,47	16,49	16,38	16,46	-	-	-	-	± 3,00
			%	2,75	2,82	2,89	2,91	2,84	-	-	-	8,738	± 6,00
			%	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	± 10,00
	Coș	COV/CO ₂ **	mg/Nm ³	6,0	4,0	4,0	-	4,67***	150	> 3.000	0,73	± 20,00	

*incertitudine pe determinare

**Compuși Organici Volatili (COV) exprimați în Carbon Organic Total (COT) în raport cu n-propanul.

*** valoare informatică deoarece măsurarea a constat în introducerea sondei în coșul de dispersie și scoaterea rapidă când temperatura a atins 250°C deoarece analizoarele de COV funcționează la temperaturi mai mici de 250°C.

ȘEF LABORATOR,
chim. Georgeta Fulga



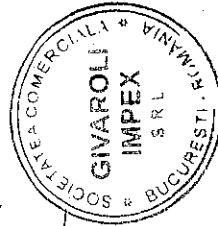
Raport de încercare întocmit în 2 exemplare din care originalul la client.

cod PCP-08-V1-R0-F2

Valorile de emisie în atmosferă la sursa punctiformă de la **Punct de Lucru Luduș Str. Fabricii nr. 4, județul Mureș** aparținând **SC SAMARCU SRL**, Cluj Napoca, Str. Victor Babeș nr. 29

Secția	Sursa	Poluant	U.M.	Concentrație			Ordin MAPP nr.462 / 1993		Debit masic mediu, g/h	Incertitu- dine extinsă relativă $k=2$ %
				Det.1	Det.2	Det.3	Media	VLE		
Sablare S5- Filtru	Coș de dispersie	Pulberi totale	mg/Nmc	0,52	0,44	-	0,48	50	1,82	± 20,00

ȘEF LABORATOR,
chim. Georgeta Fulga



Raport de încercare întocmit în 2 exemplare din care originalul la client.

cod PCP-08-V1-R0-F2

Tabel nr.1

Valorile de emisie în atmosfera la sursele punctiforme de la Punct de Lucru Luduș Str. Fabricii nr. 4, județul Mureș aparținând SC SAMARCU SRL, Cluj Napoca, Str. Victor Babeș nr. 29

Secția	Sursa	Poluant	U.M.	Concentrație						Ordin MAPPM nr. 462/1993		Debit masic mediu, g/h	Incertitudine extinsă relativă, k=2, %
				Det.1	Det.2	Det.3	Det.4	Media	VLE	Debit masic, g/h			
Cos evacuare cazan 1 Hoval Max 3,750KW S6	pulberi		ppm	< 0,27	-	< 0,18	-	-	-	-	-	< 0,17	± 20,04*
			mg/Nmc cu 3 % O ₂	< 0,33	-	< 0,22	-	< 0,28	5	-	-	-	
	CO		ppm	31	32	32	33	-	-	-	-	29,90	± 10,09*
			mg/Nmc cu 3 % O ₂	48,30	49,59	49,48	50,89	49,57	100	-	-	-	
	NO _x		ppm	42	42	43	42	-	-	-	-	64,75	± 12,07*
			mg/Nmc cu 3 % O ₂	107,33	106,74	109,05	106,22	107,33	350	-	-	-	
	SO ₂		ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	< 0,19	± 10,09*
			mg/Nmc cu 3 % O ₂	< 3,65	< 3,63	< 3,62	< 3,61	< 3,63	35	-	-	-	
	O ₂		%	6,56	6,48	6,45	6,41	6,48	-	-	-	-	± 3,00
	CO ₂		%	7,66	7,71	7,74	7,79	7,73	-	-	-	114,171	± 6,00
HC		%	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	-	-	± 10,00	

*incertitudine pe determinare

ȘEF LABORATOR,
chim. Georgeta Fulga



Raport de încercare întocmit în 2 exemplare din care originalul la client.

(Signature)

cod PCP-08-V1-R0-F2

DECLARAȚIE
privind obligațiile la Fondul pentru mediu

Perioada de raportare
Luna Anul
12 2022

I. Date de identificare ale plătitorului

Cod de identificare fiscală: 14451000

Denumire: SAMARCU SRL

Județul: MURES	Localitatea: LUDUS				
Str.: FABRICII	Nr.: 4	Bl.:	Sc.:	Ap:	
Cod poștal: 545200	Tel:	Fax:	E-mail: fartan@samarcu.ro		
Cont: RO61BTRL05101202H28592XX	Banca: BANCA TRANSILVANIA SA				

II. Date privind obligația bugetară

Denumire obligație bugetară*	Suma datorată
emisiile de poluanți în atmosferă de la surse staționare	2
2 lei/kg - contribuția pentru ambalaje introduse pe piață	0
TOTAL:	2



IV. Date privind cantitățile de ambalaje introduse pe piața națională de către operatorii economici responsabili

Tab 1 - Cantitățile de ambalaje introduse pe piața națională de către operatorii economici responsabili și cantitățile de deșeuri de ambalaje valorificate

Tip material **)	Cantitatea introdusă pe piața națională (kg)	Cantitatea pentru care se realizează obiectivele prin transfer către operatori economici autorizați (kg)	Cantitatea pentru care se realizează obiectivele în mod individual (kg)	Cantitatea de deșeu de ambalaj valorificată în mod individual (kg)	
				Cantitatea de deșeu de ambalaj valorificată, în mod individual, prin altă operațiune de valorificare decât reciclarea (kg)	Cantitatea de deșeu de ambalaj valorificată, în mod individual, prin reciclare (kg)
a	b = c + d	c	d	e	f
Hârtie-carton	14		14		320
Lemn	54		54		2.000
Plastic	0		0		130
din care PET	0		0		
TOTAL:	68,000		68,000		2450,000

Tab 2 - Realizarea în mod individual a obiectivelor de reciclare - Informații suplimentare

Tip material	Cantitate de deșeu de ambalaj valorificată prin reciclare (kg)	CUI colector deșeu de ambalaj	Nr/dată contract prestare servicii	Nr/dată document prestare servicii	CUI reciclator deșeu de ambalaj
Hârtie-carton	320	31207155	190/09.05.2017	2022044/30.12.2022	2691530
Plastic	130	31207155	190/09.05.2017	2022044/30.12.2022	22529054
Lemn	2000	31207155	190/09.05.2017	2022044/30.12.2022	11894313

Cantități de ambalaje raportate* în anul 2022

*sunt luate în calcul doar acele declarații aprobate - ultima rectificativă sau unica inițială

Cantități totale introduse pe piața națională din care:

Luna	Tip	Cantitate introdusă pe piața națională din care se scade cantitatea transferată către OTR (kg)	Cantitate valorificată (kg)	Cantitatea reciclată individual (kg)	Cantitate valorificată individual prin alte metode (kg)
1	2	3	4 = 5 + 6	5	6
01.2022	Plastic	115	0		
01.2022	Hârtie- carton	8	0		
01.2022	Lemn	44	0		
02.2022	Plastic	3	0		
02.2022	Hârtie- carton	16	0		
02.2022	Lemn	132	0		
03.2022	Plastic	15	0		
03.2022	Hârtie- carton	89	0		
03.2022	Lemn	540	0		
04.2022	Plastic	5	0		
04.2022	Hârtie- carton	32	0		
04.2022	Lemn	486	0		
05.2022	Plastic	320	0		
05.2022	Hârtie- carton	13	0		
05.2022	Lemn	602	0		
06.2022	Hârtie- carton	34	0		
06.2022	Lemn	240	0		
07.2022	Plastic	210	0		
07.2022	Hârtie- carton	36	0		
07.2022	Lemn	572	1804		1804
08.2022	Plastic	100	0		
08.2022	Hârtie- carton	24	0		
08.2022	Lemn	36	0		

09.2022	Plastic	0	655	655	
09.2022	Hârtie-carton	26	0		
09.2022	Lemn	456	0		
10.2022	Plastic	13	0		
10.2022	Hârtie-carton	39	0		
10.2022	Lemn	574	0		
11.2022	Plastic	148	0		
11.2022	Hârtie-carton	48	0		
11.2022	Lemn	532	0		
12.2022	Plastic	0	130	130	
12.2022	Hârtie-carton	14	320	320	
12.2022	Lemn	54	2000	2000	

Cantitățile de deșuri de ambalaje valorificate/reciclate în mod individual de operatorul economic

Material	Cantitate totală introdusă pe piața națională din care se scade cantitatea transferată către OTR (kg)	Cantitate totală valorificată (kg)	Cantitatea totală reciclată individual (kg)	Cantitatea totală valorificată prin alte metode (kg)	Obiectiv de reciclare minim (kg)
Plastic	929	785	785		209.000
Hârtie-carton	379	320	320		227.000
Lemn	4268	3804	2000	1804	640.000
Total	5576	4909	3105	1804	

Introdus (kg) Obiectiv (kg) Realizat (kg) Cantitate nerealizată (kg)

	1	2	3	4 = 2 - 3
Obiectiv de valorificare	5576.000	3346.000	4909.000	0.000
Componenta de valorificare prin reciclare	5576.000	3067.000	3105.000	0.000
Componenta de valorificare prin reciclare pe tipuri de material	5576.000	1077.000	3105.000	0.000
Componenta de valorificare prin reciclare PET	0.000	0.000	0.000	0.000

TOTAL DE PLATĂ: 0



SC METROMED SERVICE srl

Cluj-Napoca, str.Pandurilor, nr.4 / 27

J12 / 2308 / 2003 CIF: RO 15669446

tel.: 0723 152 025 / e-mail: metromed.service@gmail.com



Pag. : 1 / 2

CERTIFICAT DE ETALONARE

Nr. 07-08 – 232 / 2022

Obiect : TERMOMETRU DIGITAL
Tip : HI 935004 clasa 1 Foodcare, cu termocuplu tip-T model FC767PW
Serie : 055009N
Producător : Hanna Instruments
Beneficiar : SC SAMARCU srl - punct de lucru Luduș,
 str.Fabricii, nr.4, jud.Mureș

Etaloane de referință : Termometru etalon /CE 04.01-614 /v22
 Calibrator etalon Microcal 1000 /CE 03.01-196 /v22
 Termorezistență etalon Pt100 /CE 04.01-605 /v22
 Termorezistență GTF 401 Pt 100 - precizie 1/10 din cl.B
 Termometru High-Precision 0,01°C GMH 3710 s:32406440
 Termometru digital etalon /CE 04.01-577 /v22
 Higrometru digital etalon /CE 05.02-353 /v22
 Barometru digital etalon /CE 02.02-297 /v22

Acest Certificat de etalonare documentează trasabilitatea rezultatelor la Sistemul Internațional de Unități (SI). Trasabilitatea rezultatelor este realizată și menținută prin etalonări periodice în acord cu SR EN ISO/CEI 17025:2005.

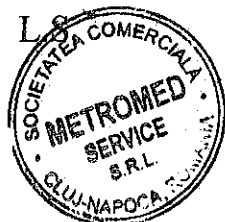
România este membră a Convenției Metrului, iar INM este cosemnatar al MRA.

Locul etalonării : Laboratorul beneficiarului

Număr de pagini : 2

Data etalonării : 01.09.2022

Data eliberării : 02.09.2022



Șef Laborator

Notă : Fără aprobarea emitentului, acest Certificat de etalonare nu poate fi reprodus decât integral.
 Certificatele fără semnături și ștampilă sunt nule.

Metoda de etalonare : Comparația directă cu etaloane având trasabilitate certificată INM, conform normativelor de referință NTM 4-114-80, procedurii PL-VME-MS, instrucțiunilor specifice IL-VET-MS din Manualul Calității - MAC- MS-04, ed.4 rev.0 /2008.

Condiții de referință :

- Temperatura : $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$
- Umiditatea relativă (RH): $(50 \pm 20) \%$
- Presiunea atmosferică : $(101 \pm 2,3) \text{ kPa}$

Condiții de măsurare :

Temperatura mediului : $22 \pm 1 ^\circ\text{C}$
 Umiditatea relativă (RH): $60 \pm 5 \%$
 Presiunea atmosferică : $982 \pm 2 \text{ hPa}$

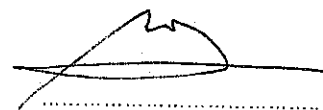
Rezultatele etalonării :

Valoarea medie conv. adevărată ($^\circ\text{C}$)	Valoarea medie indicată ($^\circ\text{C}$)	Incertitudine $U_e, k_{\text{pos}} = 2,0$ ($^\circ\text{C}$)
0,02	0,1	0,2
12,8	12,9	
25,8	25,8	
40,3	40,2	
55,8	55,7	
65,0	64,9	
84,5	84,4	
90,1	90,0	

Notă : Incertitudinea atribuită este incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard cu factorul de extindere $k=2$ și a fost estimată în conformitate cu GUM. Valoarea măsurandului se află în intervalul de valori estimat, cu o probabilitate de 95 %. Standardul român echivalent cu GUM este SR Ghid ISO/CEI 98-3:2010 - Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare.

Etalonarea a fost efectuată de metrolog : Mihai BOGDAN

Încheierea Certificatului de etalonare.





SC METROMED SERVICE srl
Cluj-Napoca, str.Pandurilor, nr.4 / 27
J12 / 2308 / 2003 CIF: RO 15669446
tel.: 0723 152 025 / e-mail: metromed.service@gmail.com



CERTIFICAT DE CALIBRARE

Nr. 07-08 - 152 / 2022

Obiect : PIPETĂ AUTOMATĂ CU VOLUM REGLABIL

Tip : monocanal, model SL-5000

Serie / număr : E0300491A

Producător : RAININ USA

Caracteristici : Volum nominal (500 –5.000) μ l ; Diviziunea 5 μ l ;
Eroare maximă admisă \pm 50 μ l.

Beneficiar : SC SAMARCU srl - punct de lucru Luduș
str.Fabricii, nr.4, jud.Mureș

Etaloane de referință : Balanță analitică etalon cl.I-CE nr.07-08-0103 /v22
Trusă greutate etalon clasă E2 (1mg-500g.)-CE 425-097 /v22
Termometru etalon - CE 04.01-614 /v22
Higrometru digital etalon - CE 05.02-353 /v22
Barometru digital etalon - CE 02.02-297 /v22

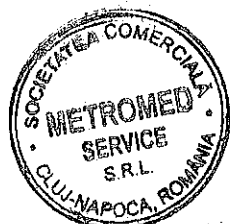
Locul calibrării : Laboratorul Metromed Service

Număr de pagini : 2

Data calibrării : 20.04.2022

Data eliberării : 20.04.2022

L.S.



Șef Laborator

Notă : Fără aprobarea emitentului, acest Certificat de calibrare nu poate fi reprodus decât integral.
CertIFICATELE FĂRĂ SEMNĂTURI ȘI ȘTAMPILĂ SUNT NULE.

Metoda utilizată : Gravimetrică, conform NTM 1-102-88 , NTM 1-115-78, procedurii PL-VME-MS, instrucțiunilor specifice IL-VET-MS din Manualul Calității - MAC-MS-04, ed.4 rev.0 /2008.

Condiții de referință : $T = (22 \pm 5) ^\circ\text{C}$; $RH = (55 \pm 25) \%$

Condiții de măsurare :

- Temperatura mediului : $22 \pm 1 ^\circ\text{C}$
- Umiditatea relativă (RH) : $60 \pm 5 \%$
- Presiunea atmosferică : $982 \pm 2 \text{ hPa}$

Rezultatele măsurărilor :

Volumul selectat :	5.000	μl	Indice de conversie :	1,00327	
Modul de eșantionare :	Cumulativ, repetat		Densitatea apei distilate :	0,99674	
Presiunea atmosferică:	982	mbar	Deviația standard experim.:	s	0,00 ml
Temperatura apei dist.	22,0	$^\circ\text{C}$	Incertitudine standard:	u	0,001 ml
Numărul de observații:	30		Er. sistematică de pipetare:	E_m	0,04 ml
Volumul mediu			Er. sistematică raportată:	F%	0,04 %
determinat experim. :	5,012	ml	Incert. standard compusă :	u_c	7,22 ml

Volumul selectat :	2.500	μl	Indice de conversie :	1,00327	
Modul de eșantionare :	Cumulativ, repetat		Densitatea apei distilate :	0,99674	
Presiunea atmosferică:	982	mbar	Deviația standard experim.:	s	0,00 ml
Temperatura apei dist.	22,0	$^\circ\text{C}$	Incertitudine standard:	u	0,001 ml
Numărul de observații:	30		Er. sistematică de pipetare:	E_m	0,02 ml
Volumul mediu			Er. sistematică raportată:	F%	0,02 %
determinat experim. :	2,519	ml	Incert. standard compusă :	u_c	0,75 ml

Volumul selectat :	0.500	μl	Indice de conversie :	1,00327	
Modul de eșantionare :	Cumulativ, repetat		Densitatea apei distilate :	0,99674	
Presiunea atmosferică:	982	mbar	Deviația standard experim.:	s	0,01 ml
Temperatura apei dist.	22,0	$^\circ\text{C}$	Incertitudine standard:	u	0,002 ml
Numărul de observații:	30		Er. sistematică de pipetare:	E_m	0,01 ml
Volumul mediu			Er. sistematică raportată:	F%	0,01 %
determinat experim. :	0,536	ml	Incert. standard compusă :	u_c	0,24 ml

Incertitudinea de măsurare extinsă (val.maximă) : $U_e = 0,07 \text{ ml}$.

Notă : Incertitudinea atribuită este incertitudinea extinsă obținută prin compunerea și multiplicarea incertitudinii standard cu factorul de acoperire $k = 2$ și a fost estimată în conformitate cu GUM. Valoarea măsurandului se află în intervalul de valori estimat, cu o probabilitate de 95 %. Standardul român echivalent cu GUM este SR ENV 13005 : 2003 "Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare".

Calibrarea a fost efectuată de : ing. Radu BOGDAN

Încheierea Certificatului de calibrare.



EASYCAL 4.0

Test record

BRAND

METROMED SERVICE SRL
MENTENANTA METROLOGICA

CLUJ-NAPOCA

Instrument data:				Results from gravimetric tests:				EX
Instrument:	RAININ Pipet-Lite			Test volume: (ml)	5	2,5	0,5	
No.	5	ml	Variabel	Value: (g)	4,984	2,492	0,498	
	E0300491A			X 1	4,9883	2,5175	0,5382	
Thermometer:	Goldbrand			X 2	5,0067	2,5158	0,5424	
No.	1			X 3	4,9899	2,5174	0,5305	
Balance:	Kern ABJ			X 4	5,0004	2,5085	0,5382	
No.	EA 105			X 5	5,0002	2,5074	0,5374	
Temperature:	22,00	°C	/ 71,60 °F	X 6	4,9888	2,5063	0,5296	
Relative humidity	> 50%			X 7	5,0031	2,5074	0,5359	
Correction factor z:	1,00327			X 8	5,0028	2,5094	0,5294	
Atmosph. pressure abs(hPa):	1000			X 9	4,9931	2,5085	0,5325	
X 10				4,9851	2,5079	0,5296		
Note								
SANMARCU SRL								
				Data analysis:				
Test volume:	ml	5		2,5	0,5			
V Mean	ml	5,012		2,519	0,536			
A(%)	Actual	0,24		0,75	7,22			
CV(%)	Actual	0,15		0,18	0,87			
A(%)	Nominal	±0,8		±1,6	±8			
CV(%)	Nominal	0,3		0,6	3			
Result A	ok			ok	ok	ok		
Result CV	ok			ok	ok	ok		

The test was carried out according to:

ISO 8655

Next test

04.2023

Result:

Gravimetric test ok

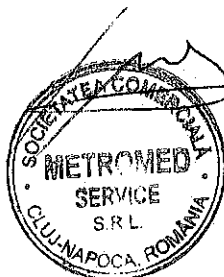
Test date:

20.04.2022

Test Operator:

Ing. Radu Bogdan

Signature:





LABORATOR DE METROLOGIE

ATESTAT
Nr. CT-12-02-19
emis de
Biroul Roman
de
Metrologie Legala

Etalonari in domeniile: spatiu si timp, lungime, volum, masa, forta, energie/lucru mecanic, duritate, temperatura, electricitate si magnetism, densitate optica, conductivitate, umiditate, pH

CERTIFICAT DE ETALONARE nr. 08-5311-07.2022

Calibration Certificate

Obiect Object	APARAT DE CANTARIT CU FUNCTIONARE NEAUTOMATA - balanta electronica	<p>Acest certificat de etalonare documentează trasabilitatea rezultatelor prezentate la Sistemul Internațional de Unități(SI). Trasabilitatea măsurărilor este realizată și menținută prin etalonări periodice, în conformitate cu SR EN ISO/CEI 17025:2005. Incertitudinea standard de măsurare a fost determinată în conformitate cu EA 4-02. Este recomandat ca utilizatorul să asigure reetalonarea la intervale de timp rezonabile.</p> <p>This calibration certificate documents the traceability of the presented results to the International System of Units(SI). The measurement traceability is achieved and maintained by periodically calibrations, according to SR EN ISO/CEI 17025:2005. The standard uncertainty of measurement has been determined according to EA 4-02. It is recommended to the user to assure the recalibration at reasonable time intervals.</p>
Fabricant Manufacturer	METTLER TOLEDO	
Tip Type	PS 5001 -S	
Serie Serial number	1125151280	
Client Customer	SAMARCU S.R.L. Ludus , Str. Fabricii , Nr. 4 ,Jud. Mures	
Comanda nr. Order No.	1507 / 01.07.2022	
Număr de pagini Number of pages	3	
Data etalonării Date of calibration	04.07.2022	

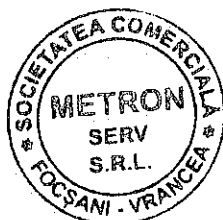
Nota : Acest certificat de etalonare nu poate fi reprodus decat in totalitate. Certificatul de etalonare fara semnaturi si stampila nu este valabil.
Note : This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Calibration certificate without signatures and seal are not valid.

Ștampilă
Seal

Data
Date of issue

Locțiitor șef laborator
Deputy head of the laboratory

Executant etalonare
Person performing the calibration



05.07.2022

Ing. Fotache Dorina

Ing. Manaila Marius

SC METRON SERV SRL – LABORATOR DE METROLOGIE, Str. Agriculturii, nr. 15, Focsani, Jud. Vrancea
Tel/fax: 0237623544; 0237223733; 0237238758, e-mail: office@metronserv.ro

SC METRON SERV SRL - FOCSANI
CERTIFICAT DE ETALONARE nr. 08-5311-07.2022

Pagina 2/ 3

Page 2 of 3

Calibration Certificate

Descriere obiect: Balanta electronica: Max. 5.100 g; d = 0,1 g
(Object description)

**Valoare nominala/
interval de masurare:** Max = 5.100 g

Clasa de exactitate: -

Starea obiectului: Functional

Alte informatii: -

Metoda de etalonare: Comparare directa conform EURAMET/ cg-18, PSAT-04
(Calibration method)

Etalonul utilizat/nr. CE: Greutati etalon clasa E2, serie ID 116752, nr. CE 09-1529-03.2022 eliberat
(Measurement standards) de Metron Serv SRL

Locul etalonării: SAMARCU SRL
(Place used for calibration) Ludus, Str. Fabricii, Nr.4 , Jud. Mures

Condiții de măsurare: -
(Measurement conditions)

Condiții de referință: Temperatura ambianta: (17 ... 27)°C
(Reference environmental conditions) Umiditatea aerului: (30 ... 80)%

Condiții de mediu: Temperatura : de la 21,5 °C la 22,0 °C
(Environmental conditions) Umiditate: de la 47 % la 48 %
Presiune atmosferica: de la 100,4 kPa la 100,4 kPa

Reglarea obiectului: -
(Instrument adjustment)

Rezultatele etalonării:
(Calibration results)

Executant etalonare
Person performing the calibration
Ing. Manaila Marius

Rev.1/ 01.02.2020

Rezultatele etalonării:

(Calibration results)

EXACTITATE DE MASURARE

Sarcina	Indicație	Eroare	Incertitudine de masurare U	Sarcina	Indicație	Eroare	Incertitudine de masurare U
0 g	0,0 g	0,0 g	0,2 g	1000 g	1.000,0 g	0,0 g	0,2 g
50 g	50,0 g	0,0 g	0,2 g	2000 g	2.000,1 g	0,1 g	0,2 g
100 g	100,0 g	0,0 g	0,2 g	3000 g	3.000,1 g	0,1 g	0,2 g
1000 g	1000,0 g	0,0 g	0,2 g	4000 g	4.000,2 g	0,2 g	0,2 g
3000 g	3000,0 g	0,0 g	0,2 g	5100 g	5.100,3 g	0,3 g	0,2 g

REPETABILITATE

Eroarea de repetabilitate pentru balanța încărcată la:

- ½ limita maxima, L= 2500,0g , s = 0,1 g
- limita maxima, L= 5.100,0, s = 0,2 g

Eroarea de repetabilitate este exprimata ca abatere standard si este obținuta din 10 determinări ale aceleași sarcini efectuate intr-un interval de aproximativ 10 minute

EXCENTRICITATE

Eroarea de excentricitate pentru balanta incarcata la: L = 2.500,0 g, E = 0,1 g $u_{exc} = 0,1$ g

Greutatile au fost asezate excentric la o distanta de aproximativ 20 mm fata de pozitia centrala.

Incertitudinea de masurare

Measurement uncertainty

Incertitudinea declarata este incertitudinea extinsa obtinuta prin multiplicarea incertitudinii standard a masurarii cu factorul de acoperire $k = 2$ care, pentru o distributie normala, corespunde la un nivel de incredere de aproximativ 95%

Conformitatea cu o specificatie

Compliance with a specification

Nota : Rezultatele etalonarii se refera numai la obiectul etalonat .

Note: The calibration result refers only to the object to be calibrated.

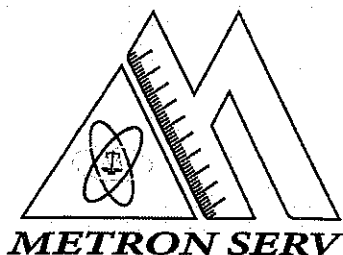
Executant etalonare

Person performing the calibration

Ing. Manaila Marius

Incheierea certificatului de etalonare

End of calibration certificate



LABORATOR DE METROLOGIE

ATESTAT
Nr. CT-12-02-19
emis de
Biroul Roman
de
Metrologie Legala

Etalonari in domeniile: spatiu si timp, lungime, volum, masa, forta, energie/lucru mecanic, duritate, temperatura, electricitate si magnetism, densitate optica, conductivitate, umiditate, pH

CERTIFICAT DE ETALONARE nr.08-5312-07.2022

Calibration Certificate

Obiect Object	APARAT DE CANTARIT CU FUNCTIONARE NEAUTOMATA - balanta electronica	<i>Acest certificat de etalonare documentează trasabilitatea rezultatelor prezentate la Sistemul Internațional de Unități(SI). Trasabilitatea măsurărilor este realizată și menținută prin etalonări periodice, în conformitate cu SR EN ISO/CEI 17025:2005. Incertitudinea standard de măsurare a fost determinată în conformitate cu EA 4-02. Este recomandat ca utilizatorul să asigure reetalonarea la intervale de timp rezonabile.</i>
Fabricant Manufacturer	METTLER TOLEDO	
Tip Type	AB 104 -S	
Serie Serial number	1125073418	
Client Customer	SAMARCU SRL Ludus, Str. Fabricii, Nr. 4, Jud. Mures	
Comanda nr. Order No.	1507 / 01.07.2022	
Număr de pagini Number of pages	2	
Data etalonării Date of calibration	04.07.2022	<i>This calibration certificate documents the traceability of the presented results to the International System of Units(SI). The measurement traceability is achieved and maintained by periodically calibrations, according to SR EN ISO/CEI 17025:2005. The standard uncertainty of measurement has been determined according to EA 4-02. It is recommended to the user to assure the recalibration at reasonable time intervals.</i>

*Nota : Acest certificat de etalonare nu poate fi reproduscut in totalitate. Certificatul de etalonare fara semnatura si stampila nu este valabil.
Note : This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Calibration certificate without signatures and seal are not valid.*

Ștampilă
Seal

Data
Date of issue

Locțiitor șef laborator
Deputy head of the laboratory

Executant etalonare
Person performing the calibration



05.07.2022

Ing. Fotache Dorina

Ing. Manaila Marius

SC METRON SERV SRL – LABORATOR DE METROLOGIE, Str. Agriculturii, nr. 15, Focsani, Jud. Vrancea
Tel/fax: 0237623544; 0237223733; 0237238758, e-mail: office@metronserv.ro

Calibration Certificate

Descriere obiect: <i>(Object description)</i>	Balanta electronica: Max. 110g; d=0.1 mg
Valoare nominala/ interval de masurare:	Max. 110 g
Clasa de exactitate:	-
Starea obiectului:	Functional
Alte informatii:	-
Metoda de etalonare: <i>(Calibration method)</i>	Comparare directa conform PSAT-04
Etalonul utilizat/nr. CE: <i>(Measurement standards)</i>	Greutati etalon clasa E2, serie ID 116752, CE 09-01529-03.2022 eliberat de Metron Serv
Locul etalonării: <i>(Place used for calibration)</i>	SAMARCU SRL Ludus, Str. Fabricii, Nr. 4, Jud. Mures
Condiții de măsurare: <i>(Measurement conditions)</i>	-
Condiții de referință: <i>(Reference environmental conditions)</i>	Temperatura ambianta: (17 ... 27)°C Umiditatea aerului: (30 ... 80)%
Condiții de mediu: <i>(Environmental conditions)</i>	Temperatura : de la 21,6 °C la 22,0 °C Umiditate: de la 46 % la 47 %
Reglarea obiectului: <i>(Instrument adjustment)</i>	-
Rezultatele etalonării: <i>(Calibration results)</i>	

Executant etalonare

Person performing the calibration

Ing. Manaila Marius

Rev.1/01.02.2020

Rezultatele etalonării:
(Calibration results)

EXACTITATE DE MASURARE

Sarcina	Indicație	Eroare	Incertitudine de masurare U	Sarcina	Indicație	Eroare	Incertitudine de masurare U
0 g	0,0000 g	0,0000 g	0,0002 g	10 g	9,9998 g	-0,0002 g	0,0002 g
0,05 g	0,0500 g	0,0000 g	0,0002 g	20 g	19,9996 g	-0,0004 g	0,0002 g
1 g	1,0000 g	0,0000 g	0,0002 g	50 g	49,9995 g	-0,0005 g	0,0002 g
2 g	1,9999 g	-0,0001 g	0,0002 g	100 g	99,9995 g	-0,0005 g	0,0002 g
5 g	4,9998 g	-0,0002 g	0,0002 g	110 g	109,9994 g	-0,0006 g	0,0002 g

REPETABILITATE

Eroarea de repetabilitate pentru balanța încărcată la:

- $\frac{1}{2}$ limita maxima, L= 55 g , s = 0,0001 g
- limita maxima, L= 110 g, s = 0,0001 g

Eroarea de repetabilitate este exprimata ca abatere standard si este obținuta din 10 determinări ale aceleiași sarcini efectuate într-un interval de aproximativ 10 minute

EXCENTRICITATE

Eroarea de excentricitate pentru balanta incarcata la: L = 70 g, E = 0,0001 g, $u_{exc} = 0,0002$ g
Greutatile au fost asezate excentric la o distanta de aproximativ 20 mm fata de pozitia centrala.

Incertitudinea de masurare

Measurement uncertainty

Incertitudinea declarata este incertitudinea extinsa obtinuta prin multiplicarea incertitudinii standard a masurarii cu factorul de acoperire $k = 2$ care, pentru o distributie normala, corespunde la un nivel de incredere de aproximativ 95%

Conformitatea cu o specificatie

Compliance with a specification

Nota : Rezultatele etalonarii se refera numai la obiectul etalonat .
Note: The calibration result refers only to the object to be calibrated.

Executant etalonare

Person performing the calibration

Ing. Manaila Marius

Incheierea certificatului de etalonare

End of calibration certificate