

Nr. iesire CPML: 5209/22.12.2021

## RAPORT DE AMPLASAMENT

# MARCHAND PHARMA TECH S.A. COMUNA BRANESTI, SAT PRIBOIU, STR. ALEEA SINAIA NR. 60C, PARC INDUSTRIAL PRIBOIU, JUDETUL DAMBOVITA

REVIZUIRE AUTORIZATIE INTEGRATA DE MEDIU  
NR. 16 DIN 09.05.2018 CU DECIZIE DE TRANSFER  
NR. 41/08.06.2018

### Versiunile documentului

Editia	Data	Realizat de	Revizuit de	Aprobat de	Modificari aduse
1.0	14.09.2020	ZL	AI ML	ML	Trimis catre client spre verificare
2.0	24.08.2021	ZL	ML	AI	Raport final
3.0	17.12.2021	ML	ML	AI	Raport final
4.0	22.12.2021	ML	ML	ML	Raport final

2021

**RAPORT DE AMPLASAMENT**

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 2

**RAPORT DE AMPLASAMENT**

**Obiectiv**

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.**

Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

**Titular/Beneficiar: MARCHAND PHARMA TECH S.A.**

**Elaborator:**

**CP MED LABORATORY S.R.L.**

ing. Ligia Milea



---

**COLECTIV DE LUCRU:**

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Ligia Milea.

ing. Ligia Milea  
Evaluator atestat

ing. Luminita Zamfirescu  
Evaluator atestat

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Luminita Zamfirescu.

ing. Florin Rotila

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Florin Rotila.

ing. ecolog Ilie Adrian

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to ecolog Ilie Adrian.

2021

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 3

### CUPRINS

<b>1</b>	<b>INTRODUCERE</b>	<b>7</b>
1.1.	Date generale	7
1.2.	Profilul de activitate	8
1.3.	Obiective	9
1.4.	Scop si abordare	10
1.5.	Prezentarea titularului	14
<b>2</b>	<b>DESCRIEREA INSTALATIEI SI A ACTIVITATILOR DESFASURATE</b>	<b>15</b>
2.1	Localizarea amplasamentului	15
2.2	Proprietatea actuala a terenului	16
2.3	Utilizarea actuala a terenului	17
2.3.1	Descrierea instalatiei si a activitatilor desfasurate	20
A1-	Sectia Food	22
A.2	Sectia Pharma	32
A.3	Colectare si epurare ape uzate- Statie de epurare ape uzate (SEAU)	52
A.4	Spalatorie pentru articole textile	61
2.3.2	Activitati legate tehnic de activitatea de productie	62
2.3.3	Activitati conexe	66
2.3.4	Bilant de materii prime, auxiliare si produse finite	69
2.3.5	Utilitati	70
2.4	Utilizarea actuala a terenului din vecinatati	74
2.5	Utilizare chimica	75
2.5.1	Inventar de materii prime, produse semifabricate si finite, produse auxiliare utilizate pe amplasamentul MARCHAND PHARMA TECH S.A.	75
2.6	CLIMA in zona amplasamentului studiat	79
2.7	TOPOGRAFIE SI SCURGEREA	81
2.8	GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE	81
2.8.1	Elemente de geologie	81
2.8.2	Elemente de Seismologie	83
2.8.3	Elemente de hidrogeologie	85
2.8.4	Calitatea apei freatice	87
2.9	HIDROLOGIE	88
2.10	AUTORIZATII CURENTE	88
2.11	DETALII DE PLANIFICARE	88
2.11.1	Tehnici de management si aspecte operationale	88
2.11.2	Monitorizare emisii in AER	91
2.11.3	APA	94
2.11.4	APA SUBTERANA	96
2.11.5	SOL	97
2.11.6	ZGOMOT	97
2.11.7	DESEURI	97
2.11.8	Biodiversitate	99
2.12	INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE	99
2.13	VECINATATEA CU SPECII, HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE	99
2.14	CONDITIILE DE CONSTRUCTIE	99
2.15	RASPUNS DE URGENTA	100
<b>3</b>	<b>ISTORICUL TERENULUI</b>	<b>100</b>
3.1	Folosinta anterioara a terenului	100
<b>4</b>	<b>RECUNOASTEREA TERENULUI</b>	<b>101</b>
	DESCRIEREA SURSELOR DE EMISIE DIN INSTALATIE	101

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 4

<b>4.1. Probleme identificate .....</b>	<b>101</b>
<b>4.2. Probleme ridicate .....</b>	<b>101</b>
<b>4.2.1 AER Descrierea surselor de emisii si masuri de reducere a emisiilor in aer .....</b>	<b>102</b>
<b>4.2.2 APA Descrierea surselor de emisii in apa si masuri de reducere a emisiilor.....</b>	<b>112</b>
<b>4.2.3 APA SUBTERANA Descrierea surselor de emisii si masuri de prevenire si reducere</b>	<b>114</b>
<b>4.2.4 SOL Descrierea surselor de emisii si masuri de reducere a emisiilor .....</b>	<b>114</b>
<b>4.3 DESEURI.....</b>	<b>116</b>
<b>4.4 DEPOZITE pe amplasamentul MARCHAND PHARMA TECH S.A. ....</b>	<b>117</b>
<b>5 Investigari factori de mediu si Interpretari ale informatiilor .....</b>	<b>121</b>
<b>5.1 AER .....</b>	<b>121</b>
<b>5.2 APA .....</b>	<b>126</b>
<b>5.3 APA SUBTERANA .....</b>	<b>127</b>
<b>5.4 SOL .....</b>	<b>127</b>
<b>6 CONCLUZII SI RECOMANDARI .....</b>	<b>128</b>

### Lista TABELE

Tabel 1 – Categoria de activitate conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale	8
Tabel 2 – Categoria de activitate conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European si al Consiliului din 18.01.2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati	8
Tabel 3 – Categoria de activitate NON-IED <b>(Anexa nr. 2)</b>	8
Tabel 4 – Situatie de referinta actuala privind capacitati de productie ale MARCHAND PHARMA TECH S.A. – punct de lucru cu activitatile de productie si statia de epurare ape uzate (supus 2020)	9
Tabel 5 – Numar personal si regim de lucru	14
Tabel 6 – Coordonate geografice	15
Tabel 7 - Bilant teritorial 2021	19
Tabel 8 – Capacitatea de productie	21
Tabel 9 - Spatii tehnologice in sectia Food	23
Tabel 10 - Sectia Food Faze proces tehnologic	25
Tabel 11 - Lista echipamente si utilaje 2021-Sectia Food	29
Tabel 12- Bilant materii prime si materiale -Sectia Food	30
Tabel 13 – Analiza comparativa cu cerinte BAT(BATC DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019 pentru industria alimentara, a bauturilor si a laptelui pentru o capacitate de productie de peste 75 de tone de produse finite pe zi)	31
Tabel 14 – Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau activitatii – Sectia Farma – activitate IED	36
Tabel 15 – Analiza cu cerinta Best Available Techniques (BAT) Organic Fine Chemicals din August 2006	43
Tabel 16 – Destinatii spatii Sectia Pharma	49
Tabel 17 – Lista utilaje si echipamente 2021-Sectia Pharma	50
Tabel 18 – Bilant materii prime si materiale -Sectia Pharma	51
Tabel 19 - Spatii tehnologice comune pe platforma betonata existenta	52
Tabel 20 - Date treapta chimica	57
Tabel 21 - Parametrii proces	58

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 5

Tabel 22 - Productia de namol biologic	58
Tabel 23 - Namol	59
Tabel 24 - Debitul de aer necesar	59
Tabel 25 – Lista dotari SEAU 2021	61
Tabel 26 – Bilant consumuri SEAU -2020	61
Tabel 27 – Bilant consumuri SEAU -2020	62
Tabel 28 – Materiile prime si materiale auxiliare si modul de depozitare	63
Tabel 29 – Spatii depozitare corp de cladire C1 (P+1Er)	64
Tabel 30 – Lista dotari CT	65
Tabel 31 – Lista dotari laborator	66
Tabel 32 – Sectia FOOD	69
Tabel 33 – Sectia Farma	69
Tabel 34 – SEAU	69
Tabel 35 – Spalatorie rufe	70
Tabel 36 – Volum productie	70
Tabel 37 – Consumurile de utilitati la nivelul anului 2020	70
Tabel 38 - Debite autorizate de evacuare ape uzate din statia de epurare	72
Tabel 39 – Inventarul substantelor chimice si produse aprobate pentru igienizare	76
Tabel 40 – Temperatura si precipitatiile in Targoviste - 2015	79
Tabel 41 – Calitatea apei freatice – apa drenaj, an 2020	87
Tabel 42 – Calitatea apei freatice – F1 ÷ F3, an 2021	87
Tabel 43 – Conformarea cu cerinta BAT	89
Tabel 44 - Monitorizarea emisiilor in aer din surse punctiforme (la nivelul lunii august 2021)	92
Tabel 45 – Masurari emisii, august-septembrie 2021	93
Tabel 46 - Monitorizare emisii in apa uzate din proces si apa epurata evacuata	94
Tabel 47 - Monitorizare emisii in apa uzate, data prelevarii 09.08.2021 si 03.11.2021	95
Tabel 48 - Monitorizare apa subterana	96
Tabel 49 - Monitorizare sol	97
Tabel 50 - Monitorizarea deseurilor pe amplasament MARCHAND PHARMA TECH	98
Tabel 51 – Centralizator rapoarte de inpectie	99
Tabel 52 – Surse de emisii in aer-Echipamente de depoluare	102
Tabel 53 – Sistem tratare aer statie de epurare, cos evacuare A3	105
Tabel 54 – Elemente care influenteaza probabilitatea depasirii ELV si consecintele depasind ELV	108
Tabel 55 – Determinarea emisiei in caz de defectiune	110
Tabel 56 – Valoarea de verificare a debitului masic admis	110
Tabel 57 – Determinarea factorului de eroare F si a regimului de monitorizare	110
Tabel 58 – Regimuri de monitorizare	111
Tabel 59 – Sisteme de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata	112

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 6

Tabel 60 – Valori de referinta apa subterana	115
Tabel 61 – Surse si fluxuri de deseuri	116
Tabel 62 - Depozite pe amplasamentul MPT	117
Tabel 63 - Investigare factor de mediu aer_iunie 2021	121
Tabel 64 - Investigare factor de mediu aer_august 2021	121
Tabel 65 - Investigare factor de mediu aer_septembrie 2021	122
Tabel 66 – Calitatea aerului ambiental_august 2021	122
Tabel 67 – Calitatea aerului ambiental_septembrie 2021	125
Tabel 68 - Investigare factor de mediu apa – influent	126
Tabel 68 - Investigare factor de mediu apa – emisar	126
Tabel 70 - Investigare factor de mediu – apa subterna – put drenant	127
Tabel 71 - Investigare factor de mediu apa subterna – foraje monitorizare	127
Tabel 72 - Investigare factor de mediu sol	127

### Lista Figuri

Figura 1 – Plan situatie MARCHAND PHARMA TECH S.A.	16
Figura 2 – Plan situatie Parc Industrial Priboiu	18
Figura 3 - Schema generala a proceselor tehnologice din Sectia Food	28
Figura 4 - Schema generala a proceselor tehnologice din Sectia Farma	42
Figura 5 - Schema generala a SEAU	53
Figura 6 - Schema Treapta biologica SEAU	56
Figura 7 - Schema de flux a instalatiei de dedurizare	65
Figura 8 – Zone depozitare	67
Figura 9 – Amplasarea zonelor locuibile	75
Figura 10 – Variatia temperaturilor	80
Figura 11 – Variatia precipitatiilor	80
Figura 12 – Zonarea macroseismica conform SR 11100-1/93	84
Figura 13 – Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare $a_g = 0,30 g$ cu IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 ani	84
Figura 14 – Perioada de colt $T_c = 0.7$ sec	85
Figura 15 – Hidrogeologia	86
Figura 16 – Schita instalatie tratare aer	104
Figura 17 – Schita scrubler control	107
Figura 18 – <b>Regim de monitorizare in functie de riscul depasirii VLE-ului</b>	109
Figura 19 – Spatii amenajate de depozitare SEAU	120

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 7

# 1 INTRODUCERE

## 1.1. Date generale

Autorizatia integrata de mediu este actul administrativ emis de autoritatile competente de mediu, care permite unei instalatii sa functioneze in totalitate sau in parte, in conditii care sa garanteze ca instalatia respecta prevederile Legii nr. 278/2013. Autorizatia integrata de mediu se emite pentru activitatile prevazute in Anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013 si poate fi emisa pentru una sau mai multe instalatii sau parti ale instalatiilor exploatate de catre acelasi operator pe acelasi amplasament.

Elaborarea documentatiei pentru emiterea Autorizatiei integrate de mediu se face conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Procedura de reglementare este stabilita prin Ordinul M.A.P.A.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, modificat si completat de Ordinul nr. 1158/2005 si de Ordinul nr. 3970/2012, competenta de emitere a Autorizatiei integrate de mediu revenind agentiilor locale pentru protectia mediului.

MARCHAND PHARMA TECH S.A. detine Autorizatia Integrate de Mediu nr. 16/09.05.2018 cu DECIZIE DE TRANSFER nr. 41/08.06.2019.

Scopul elaborarii prezentei revizurii a documentatiei este de solicitare a revizurii autorizatiei integrate de mediu ca urmare a extinderii instalatiei existente, punerea in functiune a proiectelor de investitie ce s-au finalizat si introducerea fluxului de epurare a apelor uzate in activitatile autorizate ale MARCHAND PHARMA TECH S.A.:

- *“Extindere Hala de productie cu spatiu de depozitare si construire anexe” Comuna Branesti, Sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc Industrial Priboiu, Judet Dambovita*, proiect realizat in baza Certificatului de urbanism nr. 26/16.04.2019 emis de Primaria Comunei Branesti, Acord de mediu nr. 10 din 11.08.2020 emis de A.P.M. Dambovita, Autorizatia de construire nr. 23/14.08.2020 emisa de de Primaria Comunei Branesti si Proces verbal de receptie a lucrarilor nr. 680 din 20.08.2020.

- *„Montaj utilaje in vederea modernizarii fluxului tehnologic din cadrul sectiei procesare membrane si anexe functionale-Parc Industrial Priboiu, judetul Dambovita”*, proiect realizat in baza Certificatului de Urbanism nr. 275/22.10.2020 emis de Primaria Comunei, a Deciziei etapei de incadrare nr. 389 din 06.12.2018.

- *„Constructie bazin de retentie si omogenizare, reparatii la acoperisul bazinelor existente in Statia de Epurare”* proiect realizat in baza CU nr. 33 din 18.06.2020, PV Constatate nr. 632 din 13.08.2020 – S.G.A. Dambovita, Aviz G.A. nr. 43 din 28.08.2020, DEI nr. 304 din 26.10.2020 emisa de A.P.M. Dambovita.

**Se mentioneaza ca prin executia lucrarilor de extindere nu s-a modificat capacitatea de productie a MARCHAND PHARMA TECH S.A. pe amplasamentul autorizat.**

- a raspunde solicitarilor formulate in Adresele nr. 11319/5895/09.09.2020, 11661/6069/09.09.2021, 11319/5895/24.11.2020, 11319/5895/19.11.2021 de A.P.M. Dambovita.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 8

MARCHAND PHARMA TECH S.A. cu sediul social si punctul de lucru situat in str. Aleea Sinaia, nr. 60C, sat Priboiu, Com. Branesti jud. Dambovita, este inregistrata in Registrul Comertului cu nr. J15/603/2018, cod unic de inregistrare RO 39401334. Pe aceleasi amplasament se mai afla Statia de Epurare uzate pe terenul cu Nr.Cadastru 70489 si un spatiu din locatia inchiriat de la Parcul Industrial Priboiu, unde sunt spalate intern si asigurate echipamente de lucru si echipamente de protectie pentru salariati.

Autorizarea activitatilor de productie si a celor direct asociate care se desfasoara pe amplasament trebuie sa se realizeze in mod unitar si in conditii de protectie a mediului.

Prezentul Raport de amplasament revizuit este elaborat in conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, in vederea revizuirii Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 16/09.05.2018, in baza Contractului de prestari servicii nr. 28 din 05.03.2020 incheiat intre MARCHAND PHARMA TECH S.A. in calitate de Beneficiar si CP MED LABORATORY S.R.L. in calitate de Elaborator.

CP MED LABORATORY S.R.L. este o societatea de consultanta si proiectare in domeniul protectiei mediului inregistrata in Lista expertilor care elaboreaza studii de mediu la pozitia nr. 858 din 2021.

### 1.2. Profilul de activitate

Tabel 1 – Categoria de activitate conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

Nr. crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	SNAP	NOSE-P	NFR
1	4.5	4.5 Fabricarea produselor farmaceutice, inclusiv a produselor intermediare	0603	107.03	2.B.10.a 2.D.3.a 1.A.4.a.i 5.D.2
2	6.11.	6.11. Tratarea independenta a apelor uzate care nu sunt vizate de Directiva 91/271/CEE si evacuate printr-o instalatie mentionata in capitolul I	-	-	5.D.2

Tabel 2 – Categoria de activitate conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European si al Consiliului din 18.01.2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati

Activitate IED	Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
Pct. 4.5	Pct. 4(e)	Instalatii utilizand procedee chimice sau biologice pentru fabricarea la scara industriala a produselor farmaceutice de baza
6.11.	5.g)	Statii de epurare a apelor uzate industriale care opereaza independent si deservesc una sau mai multe activitati prevazute in aceasta anexa

### ☛ Categoria de activitate autorizata NON-IED

Tabel 3 – Categoria de activitate NON-IED (Anexa nr. 2)

Cod CAEN Rev. 2	Denumirea activitatii CAEN Rev. 2	NFR	SNAP
1011	Prelucrarea si conservarea carnilor - Prelucrarea si conservarea membranelor naturale	-	
2014	Fabricarea altor produse chimice organice, de baza	-	-



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 9

Cod CAEN Rev. 2	Denumirea activitatii CAEN Rev. 2	NFR	SNAP
4632	Comert cu ridicata al carnilor si produselor din carne	-	-
4675	Comert cu ridicata al produselor chimice	-	-
4690	Comert cu ridicata nespecializat	-	-
4939	Alte transporturi terestre de calatori n.c.a.	-	-
4941	Transporturi rutiere de marfuri	-	-
5210	Depozitari	-	-
7120	Activitati de testari si analize tehnice	-	-
7211	Cercetare – dezvoltare in biotehnologie	-	-
7219	Cercetare – dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie	-	-
8122	Activitati specializate de curatenie	-	-
8129	Alte activitati de curatenie	-	-
8292	Activitati de ambalare	-	-
8559	Alte forme de invatamant n.c.a.	-	-
9601	Spalatorie si curatatorie (uscata) articolelor textile si a produselor din blana	-	-

Tabel 4 – Situatii de referinta actuale privind capacitati de productie ale MARCHAND PHARMA TECH S.A. – punct de lucru cu activitatile de productie si statia de epurare ape uzate (supus 2020)

Cod activitate	IED/NON-IED	Activitatea	Capacitatea		U.M.	Supus realizat in 2020
			proiectata maxima	medie		
4.5	IED	Extragere materie prima pentru intermediar farmaceutic	0,4	0,03	to/zi	3,8 to/an
			12.480	9,4	to/an	
6.11	IED	Tratarea independenta a apelor uzate	424	424	mc/zi	Influent - 31,832 mc/an Efluent - 29,824 mc/an
1011	NON-IED	Prelucrare membrane naturale	54	30	to/zi	2.713.332
			16.848	9.547	to/an	
9601	NON-IED	Spalatorie si curatatorie	9	9	Kg/ciclu spalare	2.808 kg/an

Se mentioneaza ca la un regim de lucru sub capacitatea medie de productie, nu se poate realiza un proces optim de epurare a apelor uzate si nu se poate asigura necesarul de mucoasa pentru procesare pentru etapa pharma de obtinere a intermediarului farmaceutic.

In conformitate cu legislatia in vigoare, din necesitatea obtinerii unor informatii suplimentare s-a efectuat raportul din teren pentru a furniza informatii asupra caracteristicilor fizice ale terenului in vederea atingerii scopului de respectare a prevederilor in domeniul calitatii apelor, aerului, solului si subsolului pentru amplasamentul studiat si pentru asigurarea conformarii cu cerintele de protectie integrata a mediului.

### 1.3. Obiective

Obiectivul principal al actualizarii raportului de amplasament este evaluarea activitatii ca urmare a modificarilor intervenite in amplasament din punct de vedere tehnic, din punct de vedere al protectiei mediului si al resurselor umane, care sa garanteze ca sunt prezentate in mod sigur si pe baza integrata toate tehnicile de prevenire si control al emisiilor provenite din activitatea desfasurata in instalatia tehnologica.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 10

Raportul de amplasament completeaza evaluarea realizata pentru intregul amplasament unde se afla instalatia operata de MARCHAND PHARMA TECH S.A., in cadrul careia se desfasoara urmatoarele activitati:

- procesarea de membrane naturale si extragerea intermediarului farmaceutic
- colectarea si epurarea apelor uzate rezultate din procesul de fabricatie existent pe amplasamentul cu NC 70489
- spalarea si asigurarea pentru personalul propriu a echipamentelor de lucru si a echipamentelor de protectie activitate ce se desfasoara intr-un spatiu inchiriat de la Parcul Industrial Priboiu
- rezultatele activitatii de automonitorizare a emisiilor in mediu si a calitatii aerului ambiental
- implementarea optiunilor de control a emisiilor, stabilirea parametrilor de control si a parametrilor relevanti pentru la instalatiile de tratare emisii

Punctele de lucru unde se desfasoara activitatile enumerate mai sus se afla in incinta Parcului Industrial Priboiu, pe str. Aleea Sinaia, nr. 60C, Sat Priboiu, Comuna Branesti, Judet Dambovita.

Principalele obiective pe care si le propune elaboratorul in cadrul raportului de amplasament, in conformitate cu cerintele de protectie integrata a mediului conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, sunt:

- Analiza starii actuale a amplasamentului, inainte de punerea in functiune a extinderii corpului de cladire in care se desfasoara activitatile de productie, evaluare modificarilor avute in interiorul halei de productie in care s-au montat utilaje si echipamente, dar si evaluarea activitatii cu modificarile intervenite pe fluxul de productie si montarii instalatiilor de tratare a aerului a emisiilor rezultate din interiorul sectiilor de productie, cu scopul constituirii unui punct de referinta pentru investigatiile ulterioare, prin evidentierea starii actuale a zonei, din punct de vedere al situatiei prezente a factorilor de mediu;
- Integrarea activitatii de epurare a apelor uzate in activitatile ce sunt autorizate prin revizuirea AIM;
- Furnizarea de informatii cu privire la caracteristicile fizice si vulnerabilitatile amplasamentului;
- Investigarea calitatii actuale a factorilor de mediu in zona amplasamentului precum si a zonelor invecinate;
- Prezentarea utilizarilor anterioare si actuale ale amplasamentului supus analizei pentru identificarea zonelor cu potential de contaminare;
- Identificarea parametrilor ce necesita monitorizare pe parcursul functionarii instalatiei cu scopul asigurarii calitatii factorilor de mediu, in conformitate cu cerintele legale de protectia mediului, aplicabile;
- Stabilirea masurilor de control a emisiilor, parametrilor de control pentru statia de epurarea , precum si a stabilirea parametrilor de control si a parametrilor relevanti la sistemele de epurare a emisiilor
- Furnizarea de informatii cu privire la situatia actuala a solului si apei subterane pe amplasamentul investigat;
- Furnizarea de informatii suficiente pentru a descrie noile echipamente si utilaje si noile instalatii de tratare a aerului si impactul functionarii acestora pentru mediu.

### 1.4. Scop si abordare

Raportul de amplasament a fost intocmit in scopul punerii in evidenta a modului de indeplinire a cerintelor privind protectia integrata a mediului pe amplasamentul unde isi desfasoara activitatea societatea MARCHAND PHARMA TECH S.A., in conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, in contextul imbunatatirilor aduse activitatilor pe amplasament.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 11

1. Pentru reducerea emisiilor rezultate in urma procesului de productie si a proceselor de tratare a apelor uzate sunt utilizate instalatii de tratare a aerului de tip *packed bed chemical wet scrubber* care inlocuiesc solutia existenta pe baza de filtre cu carbune activ:

Pentru Sectia Food de procesare membrane naturale sunt prevazute 2 instalatii de tratare aer:

- Instalatie de tratare aer tip *packed bed chemical wet scrubber* care colecteaza si trateaza aerul impurificat din zonele slemuire, spalare nevet, vestiare, rampa acces prevazuta cu cosul de evacuare A7/1.
- Instalatie de tratare aer tip *packed bed chemical wet scrubber* care colecteaza si trateaza aerul impurificat din zonele slemuire, sortare, ambalare cu cosul de evacuare A7/2.

Cele doua instalatii de tratare aer au fiecare o capacitate de tratare de max. 15.000 mc/h si fiecare cos are inaltimea totala de 14,5 m (6 m inaltimea bazinului de barbotare si spalare aer plus 8,5 m inaltimea tubulaturii cosului de evacuare).

Pentru Sectia Pharma sunt prevazute:

- Instalatie de tratare aer tip *packed bed chemical wet scrubber* pentru zonele: Digestie, Adsorbție, Filtrare, Dizolvare solutii, Depozite, Receptie materie prima, vestiar cu cosul de evacuare A5. Instalatia este prevazuta cu 4 trepte/bazine de spalare a aerului in cascada cu evacuare prin cosul A5.
- Instalatie de tratat aerul tip *chemical wet scrubber* pentru zonele: Elutie, Spalare si conditionare rasina, vestiar, laborator , cu un singur bazin de spalare/barbotare aer cu cosul de evacuare A6.

Instalatiile de tratare aer ale sectiei Pharma au fiecare o capacitate de colectare si tratare aer de 15000 mc/h, iar cele doua cosuri au fiecare inaltimea de 14,5 m (6 m inaltimea bazinului de spalare si 8,5 m tubulatura cosului de evacuare aer).

Pentru Statie de epurare ape uzate este prevazuta:

- Instalatie de tratare aer tip *packed bed chemical wet scrubber* aferenta cosului de evacuare A3 pentru incinta DAF, bazin selector si bazin retentie. Instalatia de tratare aer a Statiei de Epurare este prevazuta cu 4 trepte/bazine de spalare si tratare aer impurificat dipuse in cascada, cu o capacitate totala de 15000 mc/h si cosul de evacuare aer A3 care are inaltimea totala de 14,5 m

2. Integrarea in fluxul tehnologic a noilor utilaje si echipamente montate in spatii tehnice de extindere pentru zona de productie:

- 2 filtre toba pentru sectia Food care au rolul de colectare a grasimii si a resturilor de mate rezultate in procesul de slemuire si recircularea apei de lucru si de adaos de la masinile de slemuit, in acest fel rezultand o reducere semnificativa a cantitatii de apa utilizata in procesul de productie, o reducere a continutului de materie organica in apa uzata care este trimisa in statia de epurare si o reducere a consumului de energie termica. De asemenea prin reducerea incarcaturii organice in apa uzata se reduc sursele de mirosuri asociate acestui flux.

- 2 filtre toba pentru sectia Pharma care au rolul de a recupera proteina si grasimea din produsul digestat, reducerea incarcaturii proteice in apa uzata evacuata la statia de epurare si reducerea mirosurilor asociate acestui flux;

- 8 tancuri de digestie de 15 mc fiecare, care au rolul de a imbunatati procesul tehnologic de producere a heparinei brute sodice;

- instalatiile de tratare aer impurificat mentionate la pct. 1 (sectia Food, Sectia Pharma si Statia de Epurare ape uzate)

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 12

3. Integrarea activitatii de epurare a apelor uzate pe amplasamentul analizat si imbunatatirea procesului de epurare ape uzate prin eficientizarea procesului de epurare si reducerea volumului de namol generat (ca deșeu) prin echiparea cu o instalatie de deshidratare. Executie bazin de omogenizare de 780 mc cu rol de egalizare a varfurilor de concentratii in apa uzata catre SEAU.

### **i. Scop**

Conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale - Sectiunea a 2-a Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate de mediu, indica atat o metoda generala de evaluare a impactului si riscului, cat si una cantitativa, aproximativa.

### **ii. Abordare**

Raportul de amplasament s-a realizat respectand metodologia precizata in Ghidul Tehnic General, punctul nr. 20 si cu respectarea cerintelor din Legea nr. 278/2013 – Sectiunea a-2a, dar si metodologia specificata in documentele de referinta pentru cele mai bune tehnici disponibile – BREF, in raport cu starea de calitate a mediului in zonele de locuit, care asigura furnizarea de informatii care sa orienteze industria privind nivelele de emisii ce pot fi atinse si consumurile prin utilizarea tehnicilor prezente precum si utilizarea datelor din literatura de specialitate – metodologia recomandata de Comisia Europeana de Standardizare pentru aplicarea Standardului de management de mediu ISO 14000.

Raportul de amplasament pentru instalatia tehnologica luata in studiu pentru fluxurile desfasurate in sectiile Food si Pharma si integrarea statiei de epurare a apelor uzate, descrie situatia actuala a amplasamentului si va evidentia situatia de referinta, de la care se detin informatii. De aceea raportul de amplasament cuprinde si un Raport privind Situatia de referinta pentru instalatia luata in studiu.

Raportul de amplasament va analiza:

- activitatile desfasurate in fluxul de prelucrarea si consevarea carni – Prelucrarea si conservarea membranelor naturale;
- activitatile desfasurate in fluxul de fabricarea produselor farmaceutice de baza – Productie produs intermediar farmaceutic utilizat la obtinerea heparinei;
- fluxul de epurare de la statia de epurare a apelor uzate si parametrii de proces;
- instalatiile si tehnologiile actuale utilizate, cu prezentarea principalelor activitati desfasurate de instalatie, precum si activitatile direct legate sub aspect tehnic de activitatile desfasurate pe acelasi amplasament, susceptibile a avea efect asupra mediului;
- modul de supraveghere a emisiilor poluante dupa montarea sistemelor de tratare a emisiilor provenite din activitati tehnologice desfasurate pe fluxul de productie si la statia de epurare;
- performanta sistemelor de tratare a emisiilor si a tehnicilor aplicate;
- definirea parametrilor monitorizati la statia de epurare si sistemele de tratare a emisiilor;
- modul de intretinerea al instalatiei tehnologice;
- monitorizarea procesului tehnologice;
- inventarul de emisii si compararea cu cerintele legislatiei in vigoare;
- evaluarea situatiei existente si compararea cu cerintele documentelor de referinta privind cele mai bune tehnologii disponibile;
- masuri prevazute prin proiect pentru prevenirea poluarii solului si subsolului
- modul de manipulare si depozitare a materiilor prime, in vederea evitarii contaminarii solului, subsolului si a panzei freatice;
- managementului sistemului de gestiune al deșeurilor.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 13

Prezentul raport a fost revizuit pe baza informatiilor si datelor privind calitatea mediului pe amplasament disponibile la data elaborarii raportului, in conformitate cu Legea 278/2013 privind emisiile industriale.

Raportul de amplasament include anexe in care sunt prezentate date si informatii care clarifica si sustin prezentarile si analizele din partea scrisa a raportului.

Pentru intocmirea raportului au fost utilizate urmatoarele surse de informare:

- Raportul privind impactul asupra mediului pentru "Extindere Hala de productie cu spatiu de depozitare si construire Anexe"
- Acord de mediu nr. 10/11.08.2020 emis de A.P.M. Dambovita pentru proiectul „Extindere Hala de productie cu spatiu de depozitare si construire Anexe”
- Decizia etapei de incadrare nr. 389/06.12.2018 - emisa pentru autorizarea lucrarilor de montaj utilaje
- Certificatului de urbanism nr. 26/16.04.2019 emis de Primaria Comunei Branesti – emis pentru proiectul „Extindere Hala de productie cu spatiu de depozitare si construire Anexe”
- Decizia etapei de incadrare nr. 205/09.09.2019 – emisa pentru autorizarea lucrarilor de extindere
- Autorizatia de construire nr. 23/14.08.2020 emisa de Primaria Comunei Branesti
- Notificarea realizarii proiectului de extindere catre A.P.M. s-a facut prin adresa nr. 681/20.08.2020 insotita de Procesul verbal de receptie la terminarea lucrarilor nr. 680 din 20.08.2020
- DEI nr.304 din 26.10.2020 „Construire bazin de retentie si omogenizare si reparatie la acoperisul bazinelor existente din Statia de Epurare” si CU nr.33 din 18.06.2020.
- Autorizatia Integrata de Mediu nr. 16/09.05.2018 A.P.M. Dambovita cu Decizie de transfer autorizatie integrata de mediu nr.41/08.06.2018
- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 6/25.01.2019 privind „alimentare cu apa si evacuarea apelor uzate la sectia de procesare membrane naturale si anexe” pentru MARCHAND PHARMA TECH S.A.
- AM nr.131 din 29.10.2015 pentru Statie de epurare ape uzate pe numele TERRA DINAMIC S.R.L. cu Decizie de transfer nr.9 din 04.06.2019 penumele MARCHAND PHARMA TECH S.A.
- Autorizatie de Gospodarire a Apelor nr. 42/24.06.2019, Transfer al Autorizatiei de Gospodarire a Apelor nr. 47 din 19.10.2018 “Alimentarea cu ape si evacuare ape uzate”, Statie de Epurare ape uzate MARCHAND PHARMA S.A.;
- Studiu de sanatate “EVALUAREA IMPACTULUI ACTIVITATILOR CARE SE VOR DESFASURA LA OBIECTIVUL DE INVESTITIE “EXTINDERE HALA DE PRODUCTIE CU SPATII DE DEPOZITARE SI CONSTRUIRE ANEXE”, COM. BRANESTI, SAT PRIBOIU, STRADA ALEEA SINAIA – PARC INDUSTRIAL PRIBOIU, JUDETUL DAMBOVITA ASUPRA CONFORTULUI SI SANATATII POPULATIEI DIN ZONA”
- Manual Operare a statiei de epurare
- Studierea documentelor de monitorizare a emisiilor
- Analiza raportarilor catre autoritatile de mediu
- Studierea procedurilor interne cu privire la protectia mediului
- Intervievare personal si alte informatii puse la dispozitie de beneficiar
- Adresa A.P.M. Dambovita nr. 11319/5895/09.09.2020 referitoare la solicitare actualizare AIM nr.16/09.05.2018
- Adresa A.P.M. Dambovita nr. 11661/6069/09.09.2020 referitoare la respectarea conditiilor Deciziei de suspendare nr. 22 din 06.05.2020 a Autorizatiei Integrate de Mediu nr.16 din 09.05.2018
- Adresa A.P.M. Dambovita nr. 11319/5895/24.11.2020 referitoare la solicitare actualizare AIM nr. 16/09.05.2018
- Adresa A.P.M. Dambovita nr.11319/5895/19.11.2021 referitoare la solicitare actualizare AIM nr. 16/09.05.2018

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 14

### 1.5. Prezentarea titularului

**Denumirea unitatii: MARCHAND PHARMA TECH S.A.**

**1.5.1 Sediul social si punct de lucru:** str. Aleea Sinaia, nr. 60C, sat Priboiu, Com. Branesti jud. Dambovita

Cod Unic de Inregistrare la Registrul Comertului: RO 39401334

Nr. de inmatriculare la Registrul Comertului: J15/603/2018

**1.5.2 Forma de proprietate: Privata**

Societate pe actiuni.

**1.5.3 Reprezentant legal: Paul Predusel**

**Persoana imputernicita sa reprezinte titularul activitatii/operatorul instalatiei pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare: Grigore Victor - Coordonator Mediu**

**1.5.4 Numar personal si regim de lucru:**

Tabel 5 – Numar personal si regim de lucru

Sectie	Nr. angajati	Program de lucru
FOOD	81	3 schimburi (6-14.30; 14-22.30; 22-06.30), 2 productie + 1 mentenanta
PHARMA	17	3 schimburi ( 6-14.30; 14-22.30; 22-06.30), 2 productie + 1 mentenanta
LABORATOR	2	lucru de zi ( 08-16.30)
TEHNIC	14	3 schimburi (6-14.30; 14-22.30; 22-06.30)
SEAU	11	3 schimburi ( 6-14.30; 14-22.30; 22-06.30)
SPALATORIE	3	2 schimburi (6-14.30; 14-22.30)
TESA	12	lucru de zi ( 08-16.30)

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 15

## 2 DESCRIEREA INSTALATIEI SI A ACTIVITATILOR DESFASURATE

### 2.1 Localizarea amplasamentului

Societatea MARCHAND PHARMA TECH S.A., cu sediul social si punctul de lucru in Comuna Branesti, Sat Priboiu, Str. Aleea Sinaia nr. 60C, Judet Dambovita, este amplasata in incinta Parcului Industrial Priboiu.

Terenul unde se desfasoara activitatea Punctului de lucru MARCHAND PHARMA TECH S.A. este compus din:

- Teren in suprafata de 20247 mp concesionat in baza Contractului de concesiune nr. 284/31.05.2013 incheiat intre C.J. Dambovita, "Parc Industrial Priboiu" S.A. si nr. 1620/31.05.2013 cu MARCHAND S.R.L. cu Incheierea de autentificare nr. 2887/16.10.2013,
- Teren de Suprafata de 4500 mp aferent Statiei de epurare ape uzate identificat prin C.F. nr. 70489, cu transmitere drept de superfucie asupra terenului, conform Contract de vanzare nr. 1789/08.05.2019 ce detine extras de carte funciara nr. 70489-C1,
- Spalatoria de rufe amplasata in spatiul inchiriat in suprafata de 140 mp conform Contract de locatiune nr. 102/04.04.2019.

Parcul Industrial Priboiu are o suprafata totala de 32 ha si situat la 14 km nord de Targoviste si la cca. 100 km nord de Bucuresti.

Parcul industrial a fost gandit drept punct de pornire pentru infrastructura de afaceri atractiva in partea de nord a judetului, astfel incat sa fie create noi locuri de munca, iar zona sa se dezvolte din punct de vedere economic si social.

Amplasamentul PHARMA TECH S.A. se afla in partea de sud-vest a localitatii Priboiu, la nord fata de gara Vulcana Pandele si este situat pe partea stanga a DN 71 Targoviste-Pucioasa, accesul auto facandu-se din drumul national DN 71 Targoviste – Sinaia, prin str. Garii.

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- la Est: Parcela 5 a Parcului Industrial Priboiu; cale ferata CF Targoviste – Fieni – Pietrosita; si DN 71 Targoviste – Pucioasa, spre Sinaia;
- la Vest: zona verde, incinta Parcului Industrial Priboiu; padure; raul Ialomita;
- La Nord: incinta Parcului Industrial Priboiu; raul Ialomita;
- La Sud: incinta Parcului Industrial Priboiu; proprietati particulare – terenuri libere.

Coordonatele geografice ale limitelor amplasamentului sunt urmatoarele:

Tabel 6 – Coordonate geografice

Coordonate geografice	WGS84
Hala productie	
Longitudine estica	25°24'29.85"
Latitudine nordica	45°01'14.54"
Statie epurare	
Longitudine estica	25°24'26.24"
Latitudine nordica	45°01'15.55"
Spalatorie	
Longitudine estica	25°24'43.56"
Latitudine nordica	45°01'15.70"

## RAPORT DE AMPLASAMENT

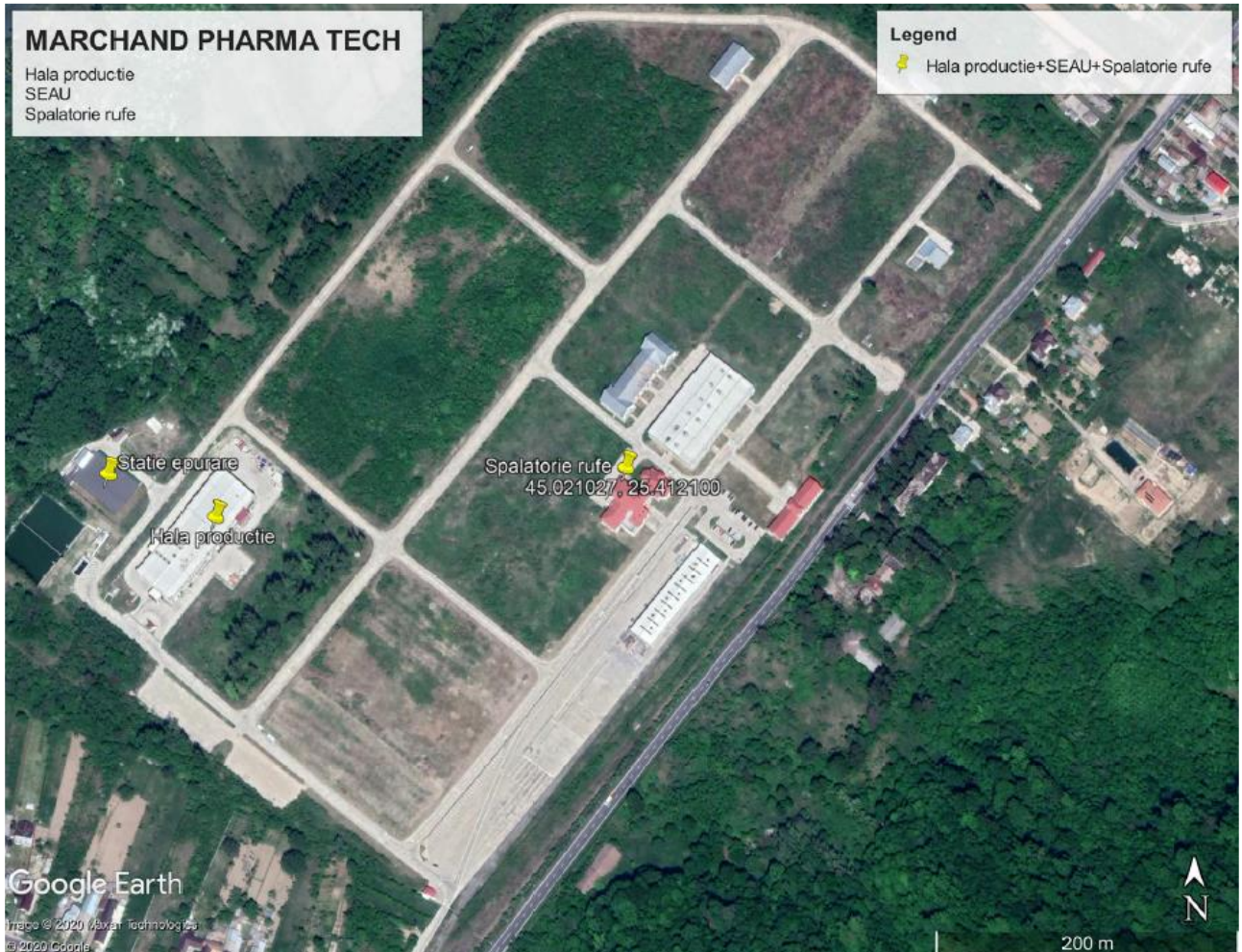
pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 16

Cladirea C1 aferenta halei de productie, pe latura NV se afla la o distanta de 666,28 m fata de prima zona locuibila pe NE si la 448,11 m fata de prima zona locuibila pe N.

Figura 1 – Plan situatie MARCHAND PHARMA TECH S.A.



## 2.2 Proprietatea actuala a terenului

MARCHAND PHARMA TECH S.A. este societate privata, pe actiuni.

- Terenul platformei industriale MARCHAND PHARMA TECH S.A. in suprafata de 20.247 mp, conform carte funciara nr. 70053, nr. Cadastral 70053 situat in intravilanul comunei Branesti, Sat Priboiu, se afla in proprietatea Judetului Dambovita conform Extras de Carte Funciara nr.20994/17.03.2019, a fost concesionat de catre de CJ Dambovita in baza Contractului de cesiune nr.284/2013 catre Parc Industrial Priboiu si cu drept de cesiune catre SC Marchand Srl prin Contract nr.1620/31.05.2013 si incheiere de autentificare nr.2887/13.10.2013. Astfel, Judetul Dambovita prin CJ Dambovita este proprietar, Parcul Industrial Priboiu este administrator iar Marchand Srl este concesionar, actualmente preluat de MARCHAND PHARMA TECH S.A.
- Terenul aferent Statiei de Epurare ape uzate in suprafata de 4.500 mp cu carte funciara nr. 70489-C1, nr. Cadastral 70489-C1, cu transmitere drept de superfucie asupra terenului, conform Contract de vanzare nr. 1789/08.05.2019 pentru suprafata 4.500 mp pentru activitatea de colectare si epurare ape uzate
- Terenul aferent spatiului inchiriat in suprafata de 140 mp conform Contract de locatiune nr. 10/04.09.2019 dat catre MARCHAND PHARMA TECH S.A.



## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 17

Cele trei terenuri sunt proprietate Judet Dambovita prin CJ Dambovita, sunt administrate de PARC INDUSTRIAL Priboiu S.A. si concesionate la MARCHAND S.R.L., actualmente preluat de MARCHAND PHARMA TECH S.A., in vederea desfasurarii activitatii de productie.

### 2.3 Utilizarea actuala a terenului

Terenul este proprietatea C.J. Dambovita dat in administrare catre PARC INDUSTRIAL PRIBOIU S.A., de la care a fost preluat:

- cu drept de cesiune catre MARCHAND S.R.L., cu drept de ipoteca catre Banca Transilvania S.A. Cluj Napoca preluat de catre MARCHAND PHARMA TECH S.A. pentru suprafata 20.247 mp pentru activitatile de procesare membrane naturale si extragere intermediar farmaceutic
- cu transmitere drept de superfucie asupra terenului, conform Contract de vanzare nr. 1789/08.05.2019 pentru suprafata 4.500 mp pentru activitatea de colectare si epurare ape uzate
- locatiune prin contract pentru suprafata de 140 mp pentru activitatea de spalatorie echipamente de lucru si de protectie

**Utilizarea actuala si aprobata a terenului-platforma industriala PARC INDUSTRIAL S.A.** prin Ordin nr. 177/2010 al M.A.I. si **ID – industrie si depozitare** conform P.U.Z. aprobat prin H.C.L. Branesti nr. 44/29.11.2018 cu categoria de folosinta curti constructii.

Parcul Industrial Priboiu se gaseste in partea de sud a satului Priboiu si la 14 kilometri nord de Targoviste (capitala judetului Dambovita) si la cca. 100 de kilometri de Bucuresti.

Parcul are o suprafata de 32 de hectare si a fost gandit drept punctul de pornire pentru o infrastructura de afaceri atractiva in partea de nord a judetului, astfel incat sa fie create noi locuri de munca, iar zona sa se dezvolte din punct de economic si social.

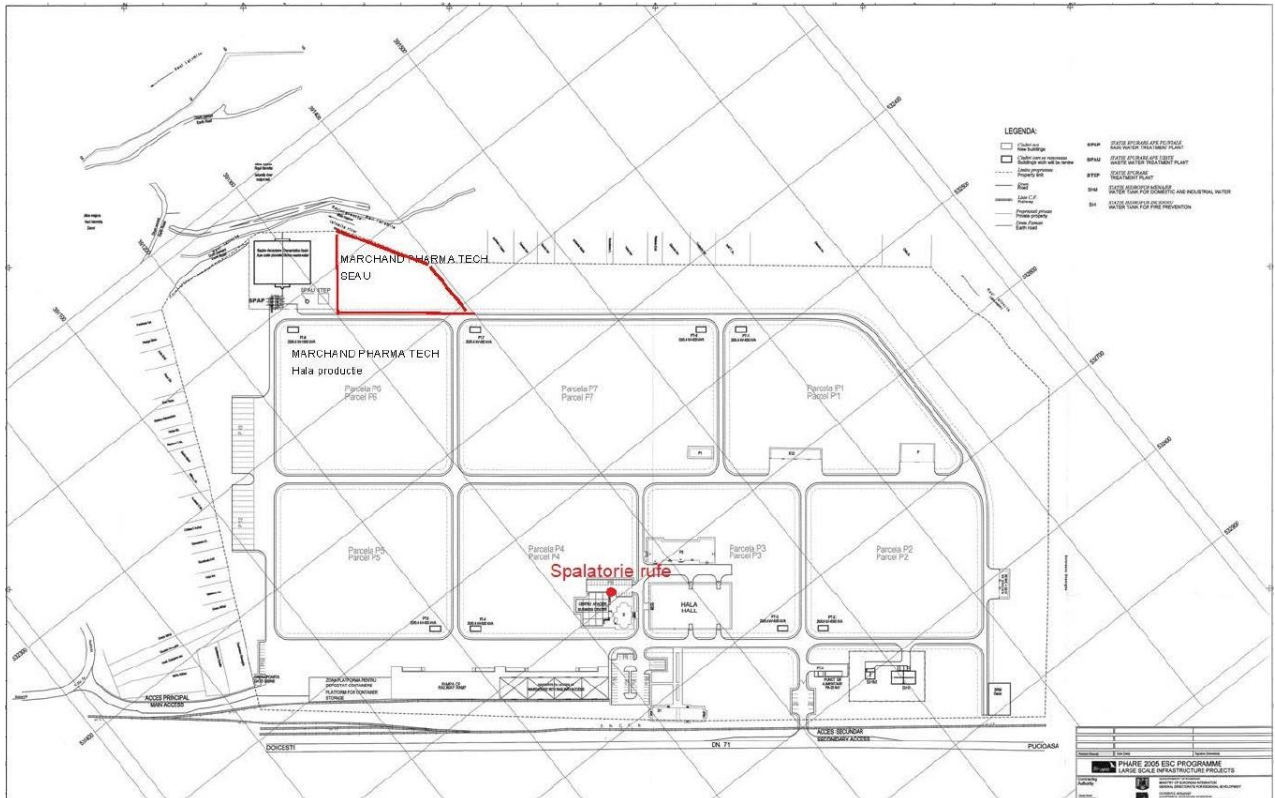
## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 18

Figura 2 – Plan situatie Parc Industrial Priboiu



Activitatea MARCHAND PHARMA TECH S.A. se desfasoara pe terenul in suprafata de 20.247 mp (Lot 6-Parcela 6) pentru activitati de productie, pe suprafata de 4.500 mp (NC 70489) pentru activitati de colectare si epurare ape uzate(SEAU) si pe suprafata de 140 mp pentru activitati de spalatorie (Spalatoria), dupa cum urmeaza:

- ⇒ Lot 6-Parcela 6 – sediu si punct de lucru, cu 20.247 mp
  - suprafata construita(dupa extindere si corp nou) = 3.864,56 mp;
  - suprafata cai de acces, platforme si parcare = 5.328,44 mp
  - suprafata spatii verzi = 11.054,00 mp (54,6%)
- ⇒ Lot NC 70489 – punct de lucru
  - suprafata statie de epurare: 4.500 mp si o suprafata construita la sol: 1.262 mp, suprafata construita desfasurata: 1.356 mp – destinatie statie de epurara ape uzate industriale, tip parter construita din beton, acoperita cu carton bituminat, etaj – camera tehnica, construita din tabla, invelita cu tabla, 2 incaperi (S = 94 mp) + corp Anexa tehnico-sociala: 43,00 mp
- ⇒ Spatiu inchiriat spalatorie echipamente de lucru si de protectie – punct de lucru
  - suprafata: 140 mp

Obiectivele de pe amplasament sunt:

- birouri;
- sectii de productie (Food si Pharma);
- statia de epurare;
- depozite;
- spalatorie echipamente de lucru si de protectie

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 19

Suprafetele construite sunt repartizate spre utilizare, astfel:

- Zona Sectiei Food (procesare membrane) si expeditie: 2.807,61 mp
- Zona Pharma (extragere intermediar farmaceutic): 850,95 mp
- Gospodarie apa si rezervoare: 76,39 mp
- Casa ape pluviale (bazine subterane) dotata cu statie pompare: 10,66 mp
- Constructie instalatie concentrare prin centrifugare: 54,00 mp
- Statia de epurare: 1.356 mp
- Depozite congelate: 195,00 mp
- Spalatorie echipamente de lucru si de protectie: 140,00 mp

Tabel 7 - Bilant teritorial 2021

<b>Suprafete si indici urbanistici</b>	
<b>Suprafata totala a terenului Lot 6(Food+Pharma), din care:</b>	<b>20.247 m<sup>2</sup></b>
- suprafata construita	3.864,56 m <sup>2</sup>
- suprafata cai de acces, platforme si parcar	5.328,44 m <sup>2</sup>
- suprafata spatii verzi	11.054,00 m <sup>2</sup> (54,6%)
Indici urbanistici	POT: 19,04%; CUT:0,19
<b>Corpuri cladiri</b>	
C1 -Hala de productie	3643,07 m <sup>2</sup>
- Sectia Food	- 2807,61 m <sup>2</sup>
- Sectia Pharma	- 850,95 m <sup>2</sup>
- Centrala termica (CT)	- 128,47 m <sup>2</sup>
Anexa	100 m <sup>2</sup>
C2- Cladire casa de ape pluviale	10,66 m <sup>2</sup>
C3- Cabina poarta	19,40 m <sup>2</sup>
C4- Gospodarie apa	76,39 m <sup>2</sup>
C5- Constructie instalatie concentrare prin centrifugare	54,0 m <sup>2</sup>
<b>Statie Epurare Lot NC 70489(suprafata teren), din care:</b>	<b>4500 m<sup>2</sup></b>
- Constructie SEAU	1356 m <sup>2</sup>
- Bazin retentie si omogenizare V=780 mc	196 m <sup>2</sup>
Indici urbanistici lot NC 70489	POT: 32,4% CUT:0,33
<b>Cladire spalatorie</b>	<b>140 m<sup>2</sup></b>

Pe suprafata terenului din Str. Aleea Sinaia nr. 60C se desfasoara activitatile de productie si activitati conexe pentru care sunt amplasate urmatoarele constructii: **(Anexa nr. 5)**

→ **C1 (P+1Er)** – Cladire hala de productie (S = 3.643,07 mp): sectia membrane naturale – Food (S = 2.807,61 mp) si sectia Farma (S = 850,95 mp); cladire cu regim de inaltime P+1E; cu H = 10,17 m

Constructie este realizata pe structura cadre beton armat, cu plansele intermediare in zonele etajate, din grinzi beton armat de tip "TT" prefabricate cu fundatii si cuzineti din beton armat; cu elemente prefabricate cu inchideri panouri prefabricate beton termoizolate, cu poliuretan de inalta densitate, cu protectie la sare, tavane panouri spuma de poliuretan si fete table, acoperis panouri spuma poliuretan cu o fata tabla vopsita in camp electrostatic si o fata cu carton protejat cu opritori de zapada, jgheaburi si burlane (canalizare in interiorul stalpilor de rezistenta perimetrali); pod tehnic, retele tehnologice si canale de ventilatie; cu tamplarie usi din aluminiu sau sectionale vopsite in camp electrostatic, izolate si ferestre cu profile de aluminiu si geam termoizolant cu ochiuri mobile si protectie plasa contra insectelor; la interior tamplarie din otel inoxidabil si tabla plastizolata.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 20

Extinderea realizata la cladirea C1 cu doua corpuri de cladire regim de inaltime P, alipite, S1 (cladire inchisa) in suprafata de 198,46 mp (pentru sectia Pharma) de dimensiuni 36,24 m x 5,24 m si S2(cladire inchisa) in suprafata de 33,10 mp (pentru sectia Food) de dimensiuni 5,00 m x 6,62 m, este realizata pe o structura de rezistenta metalica din europrofile vopsite, iar acoperisul este realizat din placi metalice zincate.

Anexa S=100 mp(cladire inchisa), de dimensiune 10,0 m x 10,0 m, este realizata din panouri sandwich(la interior) rezistente la sare si cu structura metalica la exterior.

→ **C2 (P)** – Cladire – casa de ape pluviale (S = 10,66 mp); cu regim de inaltime P; cladire realizata pe structura metalica, invelita cu tabla.

→ **C3 (P)** – Cabina poarta; cu regim de inaltime P (S = 19,40 mp); cladire realizata pe structura din beton armat prefabricate, panouri termoizolante si acoperis panouri spuma poliuretan si fete table, cu instalatii electrice, termice si sanitare.

→ **C4 (P)** – Gospodarie de apa (S = 76,39 mp); cu regim de inaltime P; cladire realizata din panouri spuma poliuretan si fete tabla, atat la pereti cat si la acoperis, cu instalatii electrice, sanitare si termice. si 2 buc. rezervoare tampon de apa, metalice, montate suprateran cu  $V1 = V2 = 50 \text{ m}^3$  si statie de pompe; un rezervor este folosit pentru alimentarea instalatiilor PSI; cu fundatii de beton, casa pompelor cu regim de inaltime P.

→ **C5 (P)** – Constructie instalatie concentrare prin centrifugare (S = 54,00 mp), cu regim de inaltime P, realizata din structura metalica si panouri tip sandwich pentru izolatie, cu suprafata construita de S = 54 mp.

### → **Platforma industrială/Drumuri interioare (S = 5.343,93 mp)**

Placa de beton rutier armat, tratat cu solutie antiinghet/dezghet, realizata cu pante pentru dirijarea apelor pluviale la caminele de racord ale canalizarii exterioare.

Pe suprafata terenului din parcela NC 70489 este amplasata SEAU ce epureaza apele uzate rezultate din procesul de fabricatie (Sectia Food; Sectia Pharma si celelalte activitati conexe desfasurate pentru bunul mers al fabricii): **(Anexa nr. 5)**

→ **Statie de epurare** (S teren = 4.500 mp, din care  $S_c = 1.356,00 \text{ mp}$ ) prevazuta cu:

- treapta de epurare mecano-fizica, prevazuta cu instalatie gratar rar, bazin omogenizare cu  $V = 175 \text{ mc}$ , gratar fin/saci filtrare, unitate de flotatie DAF;
- treapta de epurare biologica, prevazuta cu bazin selectar cu  $V = 400 \text{ mc}$ , 2 bazine de denitrificare, 2 bazin de aerare – nitrificare cu  $V \text{ total} = 3.640 \text{ mc}$  si bazin de sedimentare cu  $V = 175 \text{ mc}$
- tratare namol, prevazuta cu 2 bazine de namol cu  $V = 157,55 \text{ mc}$ , pentru namol primar, respectiv pentru namol secundar.
- Anexa S=100 mp(cladire inchisa), de dimensiune 10,0 m x 10,0 m, este realizata din panouri sandwich(la interior) rezistente la sare si cu structura metalica la exterior.

→ **Spalatorie (S = 140 mp)** este intr-un spatiu spatii inchiriat din cladire existenta in interiorul Parcului Industrial in care se asigura urmatoarele utilitati: energie electrica, alimentare cu apa, evacuare ape uzate ce sunt conduse spre statia de epurare a Parcului.

### 2.3.1 Descrierea instalatiei si a activitatilor desfasurate

Fata de Autorizatia Integrata de Mediu existenta nr. 16/09.05.2018 nu s-au facut modificari ale capacitatii de productie pentru procesare membrane naturale si extragere intermediar farmaceutic, dar prin solicitarea de revizuire AIM se vor include in activitatile autorizate:

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 21

- colectarea si epurarea apelor uzate;
- spalatorie si curatatorie (uscata) articolelor textile si a produselor din blana

Tabel 8 – Capacitatea de productie

Cod activitate	IED/NON-IED	Activitatea	Capacitatea maxima proiectata	U.M.
4.5	IED	Extragere materie prima pentru intermediar farmaceutic	0,04	to/zi
			12,48	to/an
1011	NON-IED	Prelucrare membrane naturale	54	to/zi
3700	IED	Colectarea si epurarea apelor Uzate	424	mc/zi
9601	NON-IED	Spalatorie si curatatorie (uscata) articolelor textile si a produselor din blana	2.808	Kg/an

Activitatile desfasurate pe amplasamentul punctului de lucru sunt urmatoarele:

### A. Activitati IED si NON IED

- Sectia Food
- Sectia Pharma
- Statie de Epurare Ape Uzate
- Spalatorie pentru echipamente de protectie proprii

### B. Activitati legate tehnic de activitatea de productie

- Depozitare si manipulare materiilor prime lichide si solide
- Depozite si manipulari de produse finite
- Alimentare cu utilitati
- Centrala termica
- Obtinere aer comprimat
- Obtinere apa tratata

### C. Activitatea conexe fluxului tehnologic

- Activitati de intretinere si reparatii
- Activitati si testari si analize
- Activitati transporturi interne si extern
- Activitati administrative
- Activitati de colectarea deseurilor
- Calitate HACCP
- Activitati de curatenie
- Activitati de protectia mediului

Fluxul activitatilor desfasurate de MARCHAND PHARMA TECH S.A. sunt prezentate mai jos:

- ⇒ Activitatea de productie
  - SECTIA FOOD
  - SECTIA PHARMA
  - STATIA DE EPURARE APE UZATE
- ⇒ Managementul Calitatii
  - Controlul calitatii activitatii de procesare membrane natural
  - Laborator Control Calitate (LCC)
- ⇒ Activitatea comerciala si de marketing
  - Serviciul Aprovizionare-Achizitii
  - Serviciul Vanzari
- ⇒ Activitatea de secretariat-receptie
  - Asistent Manager

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 22

- ⇒ Activitatea economico-financiara a societatii
  - Compartiment financiar-contabil
  - Compartiment Resurse-Umane
- ⇒ Protectia mediului si cercetare
  - Departamentul Protectia mediului si Cercetare
- ⇒ Activitatea de consultanta juridica
  - Departamentul Juridic
- ⇒ Activitatea de comunicare si relatii cu autoritatile
  - Comunicare si managementul relatiilor cu autoritatile publice
- ⇒ Activitatea administrativa a societatii
  - Serviciul tehnic
  - Parc auto
  - Spalatorie
  - Curatenie si igienizare

Activitatea de productie se desfasoara in 2 sectii amplasate in corp cladire C1 (P+1Er): Sectia Food si Sectia Pharma.

### **A1- Sectia Food**

#### Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic Food:

- Receptia si depozitarea materiei prime
  - Tacamurile refrigerate sunt receptionate (cantitativ si calitativ) si se prelucreaza in termen de maxim 48 ore de la receptie;
  - Brichetele congelate de intestine subtiri de porc asezate pe paleti din lemn, sunt receptionate cantitativ si calitativ si apoi depozitate in depozitul de congelate. Depozitul de congelate are capacitatea de 216 to si este prevazut cu rafturi metalice. Instalatia frigorifica asigura mentinerea unei temperaturi de -18°C.
- Pregatirea materiei prime
- Slemuire si barbotare
- Sortare, calibrare, masurare, sarare.
- Scurgerea saramurii
- Ambalarea, depozitarea, tubarea si expedierea .

#### Extindere Sectia Food cu filtrele toba si Montaj tubulatura si Instalatie de tratat aerul tip packed bed chemical wet scrubber

Sectia Food a fost extinsa in cadrul proiectului de „*Extindere Hala productie cu spatiu de depozitare si construire anexa parter*” cu un spatiu inchis S2 in suprafata de 33,10 mp, ( dimensiuni 5,00 m x 6,62 m) unde s-au montat 2 filtre toba, cu rolul de colectare a grasimii si resturilor de mate si 2 pompe apa calda recirculata si filtrata, cu rol de recirculare a apei calde si de adaos, inapoi in procesul tehnologic. Din aceasta investitie rezulta o economie semnificativa de apa utilizata in procesul de productie, o reducere a incarcaturii organice in apa uzata trimisa la SEAU cu reducerea mirosurilor rezultate pe parcursul epurarii apelor uzate si o reducere a consumului de energie termica prin recircularea apei calde.

Prin proiect s -au redefinit spatiile tehnologice.

Proiectul de modernizare a mai cuprins montajul si extinderea sistemului de ventilatie pentru zona Food cu directionarea aerului in cele doua instalatii de tratare a aerului de tip packed bed chemical wet scrubber (scrubere alcaline), montate in exteriorul halei, de o parte si de alta a axului C4, fiecare turn fiind dotat cu cos de evacuare aer purificat A7/1 si A7/2, inaltimea totala a instalatiei de spalare aer + tubulatura aferenta cosului de evacuare fiind de 14,5 m.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 23

- a) Instalatie de tratat aerul tip packed bed chemical wet scrubber, aferenta cosului de evacuare A7/1 pentru zonele: slemuire, spalare nevet, vestiare, rampa acces
- b) Instalatie de tratat aerul tip packed bed chemical wet scrubber aferenta cosului de evacuare A7/2 pentru zonele: slemuire, sortare, ambalare

Cele doua instalatii de spalare aer montate pentru sectia Food sunt similare, solutia de spalare aer este de tip alcalin si au urmatoarele caracteristici tehnice:

- a) Instalatie de tratat aerul tip packed bed chemical wet scrubber aferenta cosului de evacuare A7/1:
  - Bazin polipropilena 2,5 m x 6 m – 1 buc;
  - Cadru sustinere umplutura cu pelete HDP – polietilena de inalta densitate;
  - Strat umplutura cu pelete HDP – polietilena de inalta densitate;
  - Sistem pulverizare prevazut cu duze;
  - Pompa recirculare solutii de spalare debit - 45mc/h;
  - Turbina de mare capacitate – 15 000 mc/h;
  - Pompe chimice dozare hipoclorit de sodiu si hidroxid de sodiu;
  - Sursa de apa potabila dotata cu debit metru;
  - Sistem golire solutii chimice;
  - Demister;
  - Cos evacuare 7/1 H = 8,5 m; H total = 6 m bazin + 8,5 m cos = 14,5 m
- b) Instalatie de tratat aerul tip packed bed chemical wet scrubber aferenta cosului de evacuare A7/2:
  - Bazin polipropilena 2,5 m x 6 m - 1 buc;
  - Cadru sustinere umplutura cu pelete HDP – polietilena de inalta densitate – 1 buc;
  - Strat umplutura cu pelete HDP – polietilena de inalta densitate – 1 buc;
  - Sistem pulverizare prevazut cu duze – 1 buc;
  - Pompa recirculare solutii de spalare debit - 45mc/h;
  - Turbina de mare capacitate – 15 000 mc/h – 1 buc;
  - Pompe chimice dozare hipoclorit de sodiu si hidroxid de sodiu;
  - Sursa de apa potabila dotata cu debit metru – 1 buc;
  - Sistem golire solutii chimice – 1 buc;
  - Demister – 1 buc;
  - Cos evacuare A7/2 H = 8,5 m; H total = 6 m bazin + 8,5 m cos = 14,5 m. – 1 buc.

S-a renuntat la sistemul de filtrarea cu carbune activ si la sursele A10; A11; A12; A13. Filtrele cu carbune activ se afla in conservare.

Tabel 9 - Spatii tehnologice in sectia Food

Nr.crt.	Destinatie	Suprafata [m <sup>2</sup> ]	Modificari cf proiect de extindere
1.	Depozit congelate	196	-
2.	4 camere decongelare	37,88	-
3.		38,48	
4.		41,15	
5.		40,56	
6.	Depozit tranzit si materie prima	142,13	-
7.	Depozit ambalaje uzate	9,0	-
8.	Depozit deseuri hartie	9,0	-
9.	Depozit tranzit materii	25,98	-

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 24

Nr.crt.	Destinatie	Suprafata [m <sup>2</sup> ]	Modificari cf proiect de extindere
	prime		
10.	Sala slemuire	333,97	S-au prevazut 2 bazine ingropate: -Bazin de colectare sleim (pozitionat intre ax'3B si ax 4B), V=3 mc(3 m x 1 m x 1 m) de la masini de slemuit membrane( 1 masina capacitate 550 tacam/h + 2 masini de capacitate 850 tacamuri/h); sleimul colectat este trimis la PHARMA - Bazin de recirculare apa calda((pozitionat intre ax'3C si ax 4B), V=4,5 mc(3 m x 1,5 m x 1 m) de la masini de slemuit, prin pompare
11.	Camera filtre toba(S2) extindere	33,10	2 filtre toba- colectare a grasimii si resturilor de mate; recirculare apa calda si de adaos
12.	Depozit navete curate infoliate	25,12	-
13.	Sala spalare navete	39,64	-
14.	Spatiu transit navete murdare	15,10	-
15.	3 Sali luat masa	16,73 15,10 16,73	-
16.	Grup sanitar	7,91	
17.	Vestiare femei - Haine curate - Echipament de lucru	43,19 45,77	-
18.	Vestiare barbati - Haine curate - Echipament de lucru	45,70 45,68	-
19.	Depozit materiale de igienizare	2,6	-
20.	Sala sortare, masurare, inmuire, sarare	323,24	Include sala sortare de 7,91 m <sup>2</sup>
21.	Depozit ambalaje PVC	6,33	-
22.	Depozit sare	17,60	-
23.	Depozit tranzit butoaie	16,28	-
24.	Depozit tranzit butoaie, navete, cuve,	16,28	-
25.	Sala scurgere mate	36,15	In acest spatiu este executat bazin ingropat ax 7A'-B V=4,5 mc (3 m x 1,5 m x 1 m) in care se colecteaza apa sarata pompata in rezervorul de saramura si apoi la Pharma
26.	Camera ambalare	36,45	-
27.	Coridor tehnologic(fosta Sala barbotare)	28,0	Spatiul initial de 54,96 m <sup>2</sup> pentru fosta sala barbotare se imparte in coridor tehnologic de 28 m <sup>2</sup> , diferenta fiind alocata la sala de productie fulgi gheata
28.	Sala productie fulgi gheata	54,54	-
29.	Depozit refrigerare produs finit	234,9	-
30.	Sala spalare butoaie	27,36	-
31.	Sala compresoare	30,2	-
32.	Camera tablouri electrice TE 1	11,02	-
33.	Birouri, coridoare tehnologice	-	-



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 25

Tabel 10 - Sectia Food Faze proces tehnologic

Denumirea proceselor	Descrierea procesului si a etapelor/fazelor dupaextindere	Instalatii / Echipamente / Parametrispecifici de operare	Produce/subprodu se/ Materii prime si auxiliare	Capacitate/ Consum
<b>1. Receptia si depozitarea materiei prime</b>	Tacamurile refrigerate sunt receptionate(cantitativ si calitativ) si se prelucreaza in termen de maxim 48 ore de la receptie Brichetele congelate de intestine subtiri de porc-asezate pe paleti din lemn sunt receptionate (cantitativ si calitativ) si apoi depozitate in depozitul de congelate	Depozitul de congelate are capacitatea de 216 to si este prevazut cu rafturi metalice Instalatia frigorifica asiguramentinerea unei temperaturi de -18°C.	Tacamurile refrigerate Brichetele congelate deintestine subtiri de porc, mate subtiri de porc 32.000 tacam/ zi	54 to/zi membrane naturale 16.848 to/an
<b>2. Pregatirea materiei prime</b>	Brichetele congelate, ambalate in folie de polietilena sunt trasferate in navele din PVC si sunt introduse in una din cele 4 camere de decongelare. Operatia de decongelare se realizeaza printr-o ventilatie fortata cu aer cald furnizat de cele 8 baterii (instalatii) de incalzire pentru decongelare aferente fiecarei camere de decongelare,alimentate cu agent termic – apa calda se realizeaza prin intermediu centralei termice. Materia prima refrigerata sau decongelata se introduce in cuve PVC de 1 mc si raman in cele doua depozite de tranzit de materie prima, in vederea realizarii temperaturii optime de prelucrare.	4 camere de decongelare 8 baterii (instalatii) de incalzire pentru decongelare/camera de decongelare Cuve PVC de 1 mc 2 Depozite de tranzit de materie prima	Tacamurile refrigerate, Brichetele congelate deintestine subtiri de porc, mate subtiri de porc 32.000 tacamuri/zi	54 to/zi membrane naturale 16.848 to/an
<b>2.1. Slemuire</b>	<i>Slemuirea</i> indepartarea mucoasei – slaimului, se realizeaza cu ajutorul masinilor de slemuit. Membranele ca produs semifinit sunt dirijate catre operatia de sortare, masurare, sarare si sunt depozitate in cuve. Slaimul, impreuna cu alte subproduse rezultate din prelucrare (grasimile si resturi de mate) sunt colectate in sala de slemuire intr-un bazin ingopat cu dimensiunile de 3.000 x 1.000 x 1.000 mm si sunt pompate cu ajutorul a doua pompe in unul din Tancurile de Digestie TK – D din ZONA PRELUCRARE MUCOASA. Pentru recircularea apei calde de la masinile de slemuit si mentinerea unei temperaturi constante, s-a prevazut un bazin ingopat in sala de slemuire cu dimensiunile de 3.000 x 1.500	Cuve de inmuire 1.500 x 850 x 750 mm – 55 buc. Masina de slemuit membrane subtiri deporc de 550 tacamuri/h – 1 buc. Masina de slemuit membrane subtiri deporc de 850 tacamuri/h – 2 buc. Bazin ingopat colectare slaim 3.000 x 1.000 x 1.000 mm – 1 buc. Pompe transport slaim – 2 buc. Bazin ingopat colectare apa recirculata side adaos: 3.000 x 1.500 x 1.000 mm – 1 buc.	membrane, ca produs finit slaimul si alte subproduserezultate din prelucrare (mate, grasime si resturi demate)	8 to/zi 54 to/zi membrane naturale 16.848 to/an

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 26

Denumirea proceselor	Descrierea procesului si a etapelor/fazelor dupaextindere	Instalatii / Echipamente / Parametrispecifici de operare	Produce/subprodu se/ Materii prime si auxiliare	Capacitate/ Consum
	x 1.000 mm cu doua pompe in sala de slemuire ax C, iar in exterior o extindere in care sunt montate doua filtre toba, cu o pompa de circulatie apa calda si de adaos (se realizeaza economie de energie termica, reducerea consumului de apa, reducerea incarcaturii organice in apa uzata care se trimite la SEAU). In exterior, in axul C4 sunt montate cele doua Instalatii de tratare aer cu cosurile de evacuare aer purificat A7/1 si A7/2.	Pompa de circulatie apa calda si de adaos – 1 buc Pompe – 2 buc. Filtre toba– 2 buc. Cimbere colectat deseuri – 2 buc. Instalatii de tratare aer(A7/1 si A7/2) – 2 buc.		
<b>2.2. Sortare, calibrare,masurare, sarare</b>	Membranele naturale, din sala de slemuire sunt scoase de la inmuiere, puse in navete si lasate la scurs aproximativ 30 min dupa care urmeaza operatia de sarare 1, se lasa la scurs 24 ore. Dupa cele 24 ore merg la operatia sarare 2 si vor sta inca 24 ore la scurs. Sararea membranelor se realizeaza pe 6 mese de sarare. Sarea de mare este folosita, in saturatie .	Navete perforate galbene /verzi-2500 buc. Mese sortare calibrare – 4 buc Mese sarare – 6 buc. pompe saramura – 2 buc. Depozit acoperit Clorura de sodiu (sareindustriala, granule) Depozit auxiliare - Pungi din plastic	Membrane- produs finit Slaimul si alte subproduse rezultate din prelucrare(mate, grasime si resturi de mate); Sare Inele plastic	8 to/zi 54 to/zi membrane naturale 16.848 to/an 85 to/an
<b>2.3. Scurgerea saramurii</b>	Membranele, dupa sarare, se pun la scurs in recipienti de PVC perforati, sau in navete perforate pentru scurgerea saramurii in exces. Saramura de la scurgere si apa sarata rezultata din operatia anterioara sunt directionate in bazinul ingropat 3.000 x 150 x 1.000 mm montat in camera de scurgere ingropatv de unde cu ajutorul a doua pompe de saramura ajung in ZONA PRELUCRARE MUCOASA.	Recipienti de PVC perforatiNavete perforate Bazin 3.000 x 150 x 1.000 mm – 1 buc. Pompe de saramura – 2 buc. Depozit ambalaje – Navete	Membrane- produs finit	8 to/zi  1.000 Navete /an
<b>3. Ambalarea, depozitarea si expeditia</b>	Membranele naturale obtinute sunt ambalate in butoaie de plastic de 200 l,( dupa ce acestea au fost spalate si scurse). Butoaiele cu produsul finit (membrane sarate), suntdepuse in depozitul de produs finit – pe paleti si rafturi, unde stau 30 zile pentru maturare. Dupa maturare, membranele se pot expedia ca atare pentru comercializare, in butoaie din PVC. Depozitarea in vederea comercializarii se face la temperaturi de -20°C. Capacitatea depozitului este de 309 paleti,	Butoaie de plastic de 200 l depozitul de produs finit – 1 buc. Paleti, rafturi Masina blocuri de gheata, 6.500 x 1.500 x750 mm – 1 buc. Masina de fulgi -2 buc. Depozit ambalaje – Butoaie Depozit auxiliare – Saci	Membrane naturale produs finit Slaimul si alte subproduse rezultate din prelucrare(mate, grasime si resturi de mate);	8 to/zi 54 to/zi membrane naturale 16.848 to/an Depozit: 309 paleti/ an 247,20 to/ an

**RAPORT DE AMPLASAMENT***pentru obiectivul:***MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 27

<b>Denumirea proceselor</b>	<b>Descrierea procesului si a etapelor/fazelor dupaextindere</b>	<b>Instalatii / Echipamente / Parametrispecifici de operare</b>	<b>Produce/subprodu se/ Materii prime si auxiliare</b>	<b>Capacitate/ Consum</b>
	respectiv 247,20 to. Expedierea se realizeaza de la punct fix, prevazut cu rampa de egalizare.	Depozit produse igienizare – Substante igienizare		12.000 buc/an 4 to/an

# RAPORT DE AMPLASAMENT

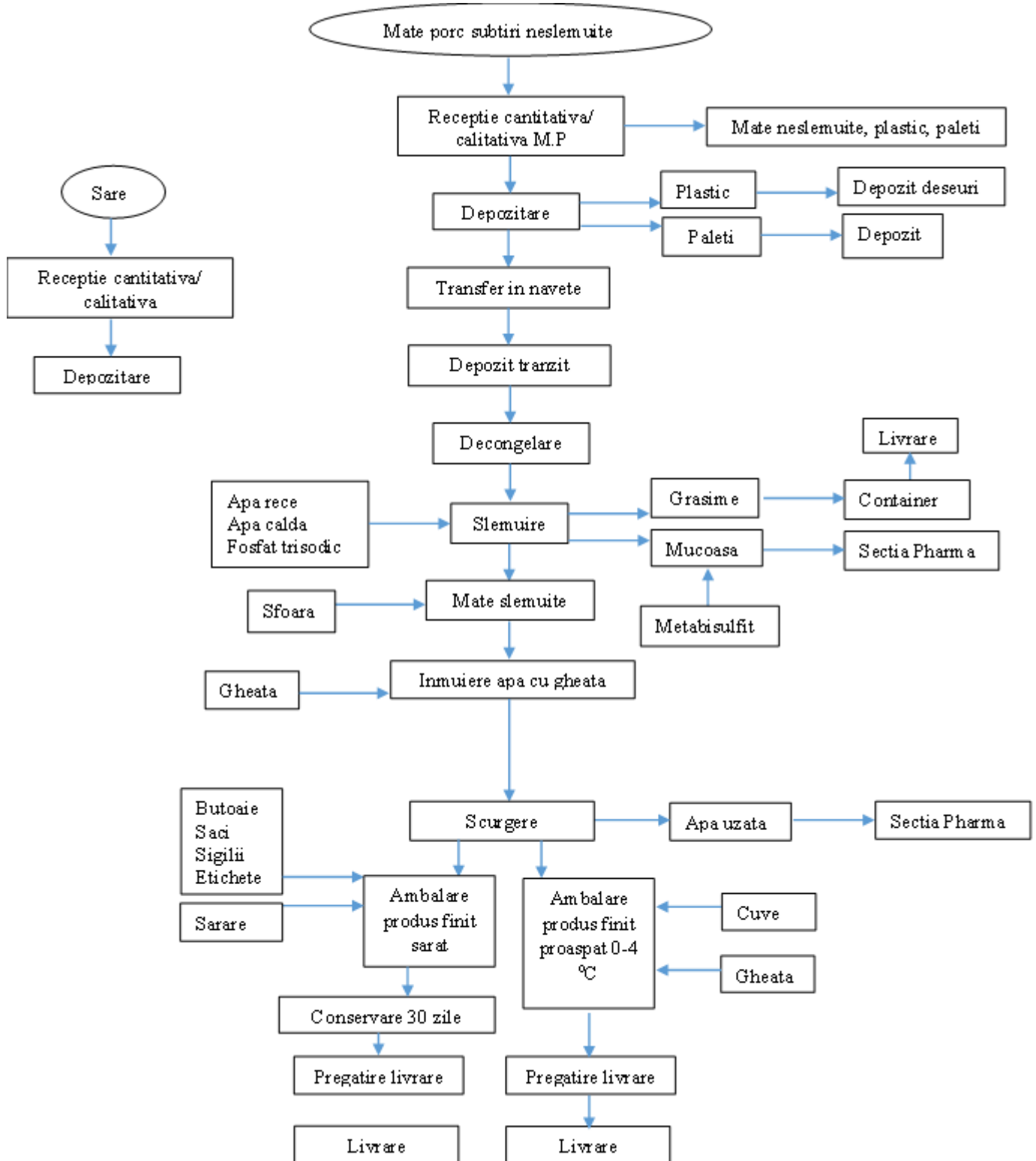
pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 28

## Schema Flux tehnologic – Sectia Food

Figura 3 - Schema generala a proceselor tehnologice din Sectia Food



**RAPORT DE AMPLASAMENT***pentru obiectivul:***MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 29

Decrierea proceselor s-a realizat conform Manual operare.

Tabel 11 - Lista echipamente si utilaje 2021-Sectia Food

Nr. crt.	Denumire utilaj	Numar [buc.]
<b>Sectia Food - de procesare membrane naturale</b>		
<b>Spatii interioare C1 (S = 2.642,25 mp)</b>		
1.	Masina de slemuit membrane – 550 tacamuri/h	1
2.	Masina de slemuit membrane – 850 tacamuri/h	2
3.	Sistem de decongelare materie prima	4
4.	Sistem frigorific pentru congelare	1
5.	Tocator ate	1
6.	Masina de spalat navete tip EKW 250	1
7.	Masini de fulgi de gheata	2
8.	Mese de sortare – calibrare, din inox	4
9.	Mese de masurare, din inox	2
10.	Mese de sarare, din inox	6
11.	Pompe transport slaim	2
12.	Spalator de maini, cu actionare la genunchi, din inox	8
13.	Satelit de igienizare tip HD 45 – B, cu rola furtun	2
14.	Sistem de igienizare LCD 40-B, unitate centrala cu satelit de igienizare tipHD 45 – B, cu rola cu furtun	1
15.	Turnichet de igienizat pentru maini	1
16.	Spalator de cizme	1
17.	Platforma ridicatoare tip foarfeca	2
18.	Rafturi metalice cu 3 nivele, capacitate de depozitare 216 t	1
19.	Rafturi metalice cu 3 nivele, capacitate de depozitare 309 paleti, capacitate 247,20 to	1
20.	Transpaleta manuala 2 to	1
21.	Transpaleta manuala 1,5 to	1
22.	Electrostivuitoar 1,5 to tip Yale	1
23.	Tanc preparare saramura	1
24.	Bazin ingropat colectare slaim 3.000 x 1.000 x 1.000 mm, V = 3 mc	1
25.	Pompe transport slaim	1
26.	Bazin ingropat colectare apa recirculata si de adaos: 3.000 x 1.500 x 1.000 mm, V = 4,5 mc	1
27.	Pompe transport apa recirculata si de adaos de la cele 2 filtre (montate in zona de extindere)	1
28.	Cuve de inmuierie 1.500 x 850 x 750 mm	55
29.	Bazin ingropat de saramura 3.000 x 1.500 x 1.000 mm - camera de scurgere, V = 4,5 mc	1
30.	Pompe de saramura	2
31.	Masina blocuri de gheata, 6.500 x 1.500 x 750 mm	1
32.	Masa de sarare	1
<b>Instalatii de ventilatie</b>		
<b>Instalatie de ventilatie incinte de lucru si/sau depozite compusa din tubulatura metalica, cu urmatoarele tipuri de ventilatoare</b>		
33.	Ventilator carcasa si rotor cu unghi variabil: HC 71 T4 1,1 kw; HC 71 T41,5 kw; HC 40 T4 0,25 kw; HC 45 M4 0,37 kw; HC 63 T4 1,1 kw	5
34.	Ventilator centrifugal in cutie fonoizolanta: BOX BD 9/9 M4 0,35 kw; BOXBD 10/10 M4 0,59 kw; BOX BD 12/12 M6 0,79 kw; BOX BD 9/9 M4 0,35 kw	4
<b>Sistem filtre impregnate cu carbune activ avand dimensiunile 592/592 mm- 4 buc in conservare</b>		
<b>Instalatii de climatizare si tratare a aerului</b>		

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 30

Nr. crt.	Denumire utilaj	Numar [buc.]
35.	Instalatie de tratare aer compusa din Centrala tratare aer MTA-HAST 110N cu debit de 47.000 mc/h, prevazuta cu chiller pentru racirea baterieidin Centrala de tratare aer pentru incintele de lucru si etaj. Contine filtre G4, putere absorbita – 15 Kw. Chillerul utilizeaza ca agent frigorific primar R410A	5
36.	Aparat aer conditionat cu putere frigorifica 12000 BTU, agent racier R410A	2
<b>Extindere (S2 = 33,10 mp) (cladire inchisa)</b>		
38.	Filtre toba	2
39.	Pompa apa calda recirculata si filtrata	2
40.	Cimbere colectat deseuri	8
<b>Sistem tratare aer</b>		
41.	Instalatii de tratare aer tip <i>packed bed chemical wet scrubber</i> . 15.000 mc/h – pentru zona slemuire, zona spalare navete, zona calibrare, masurare, sarare, sortare, tubare + extindere (pentru filtrele toba), in exterior in axul C4 de o parte si alta al acestuia, amplasate unul langa altul langa altul - pentru zona slemuire si filtrare – pe platforma betonata existenta ( Cos evacuare <b>A7/1</b> si <b>A7/2</b> )	2

### Bilant materii prime si materiale Sectia Food

Tabel 12- Bilant materii prime si materiale -Sectia Food

Consum materie prima/auxiliara	U.M.	Capacitate	Mod de ambalare/Depozitare
Membrane naturale (materie prima)	to/an	16848	Navete ptr membrane naturale refrigerate si brichete paletizate ptr membrane naturale congelate. Depozit refrigerate/congelate
Clorura de sodiu (sare industrială, granule)	to/an	4000	Saci din plastic – Depozit sare
Fosfat trisodic	to/an	40	Saci din plastic. Depozit acoperit.
Folie extensibila MS	Role/an	900	Depozit auxiliare PVC
Saci	Buc/an	12000	Depozit auxiliare PVC
Banda PP M 12*0,7 MM	M	60200	Depozit auxiliare PVC
Butoaie plastic	Buc/an	12000	Platforma betonata, 100 mp
Paleti din material recuperat	Buc/an	2800	In curtea fabricii, loc special amenajat
Snur/sfoara	Kg/an	2295	Depozit auxiliare PVC
Capse metalice striate 12 mm	Buc/an	1200	Depozit auxiliare PVC
Etichete 100 x 70 mm	mii buc/an	229	Depozit auxiliare PVC
Ribon 110 mm x 74 m negru out ceara	Buc/an	122	Depozit auxiliare PVC
Sigiliu beta seal inscriptionat	Buc/an	18000	Depozit auxiliare PVC
Sorturi din PVC	Buc/an	304	Depozit auxiliare PVC
EURODET 100 IN	kg/an	780	Depozit materiale igienizare
EURODET HF CLOR	to/an	2,1	Depozit materiale igienizare
EURODET VA(	kg/an	5000	Depozit materiale igienizare
PEROXAN FORTE	L/an	240	Depozit materiale igienizare
STEEL MATE	L/an	60	Depozit materiale igienizare
FABI sapun lichid antibacterian	L/an	2.100	Depozit materiale igienizare

In 2020 In sectia Food s-au prelucrat 2576,9 to membrane naturale si s-au produs 378,95 to mate.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 31

Tabel 13 – Analiza comparativa cu cerinte BAT(BATC DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019 pentru industria alimentara, a bauturilor si a laptelui pentru o capacitate de productie de peste 75 de tone de produse finite pe zi)

<b>Faze ale procesului tehnologic sau activitatii</b>	<b>2.1 Applied processes and techniques across the FDM sector, pag. 14, Table 2.1: The processing techniques and unit operations most commonly used in the FDM sector</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Receptia si depozitarea materiei prime</li></ul>	Receptia si pregatirea materialelor - Manipularea si depozitarea materialelor - Sortare - Decongelare
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pregatirea materiei prime</li></ul>	Receptia si pregatirea materialelor - Decongelare
<ul style="list-style-type: none"><li>• Slemuire si barbotare</li></ul>	Tehnologia de prelucrare a produselor - inmuire
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sortare, calibrare, masurare, sarare</li></ul>	Receptia si pregatirea materialelor - Sortare
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ambalarea, depozitarea, tubarea si expedierea</li></ul>	Procesarea prin indepartarea caldurii - racire - congelare Operatiuni post-procesare - ambalare
<b>Procese</b>	<b>Procese de utilitate</b>
Curatare si dezinfectare	Curatare si dezinfectare
Consum energie electrica	Generarea si consumul de energie
Epurarea apelor	Tratare apa
Racire	Racire
<b>Prevenirea poluarii</b>	
Pentru prevenirea si combaterea poluarii factorului de mediu APA se impun a fi luate toate masurile pentru inlocuirea oricarui ingredient toxic persistent cu compusi degradabili sau mai putin toxici.	Pentru echipamentele din cadrul sectiei Food: - apele de spalare sunt colectate si dirijate catre sistemul de canalizare ape tehnologice; - echipamentele de ventilatie au in dotare sisteme de spalare a aerului;

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 32

### A.2 Sectia Pharma

#### A.2.1 Descriere Flux tehnologic Sectia Pharma

Capacitate de productie a Sectiei Pharma nu a fost modificata:

- 0,04 to intermediar farmaceutic/zi; 12,48 to intermediar farmaceutic /an

#### Descrierea procesului tehnologic de procesare mucoasa si extragere intermediar farmaceutic

1. Receptia si depozitarea materiei prime si materialelor auxiliare
2. Conservarea Slaimului
3. Digestia
4. Filtrarea produsului digestat in filtrul toba
5. Adsorbția pe rasina schimbatoare de ioni
6. Filtrarea rasinei schimbatoare de ioni, in filtrul vibrator
7. Spalarea rasinei schimbatoare de ioni
8. Elutia
9. Regenerarea rasinei
10. Precipitarea intermediarului farmaceutic
11. Filtrarea precipitatului
12. Uscarea
13. Macinarea si ambalare
14. Recuperarea alcoolului

**Materia prima** o reprezinta sleimul de porcine (mucoasa) ca rezultat al slemuirii membranelor de porc in Sectia FOOD, de unde este trimis prin pompare la Sectia PHARMA, **sala de digestie si adsorbție**. Materia prima pentru sectia Pharma poate proveni si de la terti, transportul facandu-se cu mijloace specializate.

Pentru intreg procesul tehnologic aferent procesarii mucoasei, transferul intre utilaje se realizeaza prin conducte de inox.

#### → **Receptia si depozitarea materiei prime si materialelor auxiliare**

Receptie cantitativa si calitativa a materiei prime (realizata la Sectia Food - de procesare membrane naturale) si/sau de la alte unitati de slemuire a intestinelor subtiri de porc, din tara sau din import.

Receptie cantitativa si calitativa a materialelor auxiliare (metabisulfid de sodiu  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ ; hidroxid de sodiu NaOH; enzime (lipaza, proteaza, alcalaza); rasina schimbatoare de ioni anionica; sare neiodata recristalizata netratata NaCl; alcool etilic  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ; acid clorhidric - HCl). Acestea sunt depozitate in depozite specifice si/sau rezervor, caracteristic fiecarui produs.

#### → **Conservarea slaimului**

Pentru conservarea slaimului pe o perioada mai indelungata, se introduce, daca este cazul, un agent de conservare - Metabisulfidul de sodiu,  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$  peste mucoasa care urmeaza a fi prelucrata in tankurile de digestie, pentru asigurarea conservarii pana la momentul inceperii digestiei.

#### → **Digestia**

Dupa transferul slaimului si a saramurilor primite de la sectia FOOD in tankurile de digestie TKD amplasate in camera de digestie-adsorbție, se porneste procesul de digestie. Pe toata perioada digestiei se mentine temperatura necesara prin sistemul de incalzire cu serpentine cu abur si se regleaza pH-ul, prin adaugare de solutie de hidroxid de sodiu solutie 50% din depozitul de produse alcaline prin pompare.

Dupa indeplinirea conditiilor optime de temperatura, densitate si pH, prin reglarea la parametrii stabiliti in tehnologia de fabricatie heparina sodica cruda (confidential), se introduce enzima stabilita pentru procesul tehnologic, moment in care incepe procesul de digestie.



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 33

Se mentine sub agitare si la temperatura timpul stabilit pentru digestie. Dupa incheierea procesului de digestie, se ridica temperatura materialului din tancul de digestie la 90 grade Celsius si se mentine pentru o perioada de 15-20 minute. Apoi se filtreaza produsul digerat pentru separarea impuritatilor prin filtrul toba si se transvazeaza in Tancurile de adsorbție TK-A, amplasate in camera de digestie-adsorbție.

### → **Filtrarea produsului digerat in filtrul toba**

Slaimul digestat rezultat in urma digestiei se filtreaza printr-un sistem de filtre toba care separa impuritatile de masa lichida.

Impuritatile (resturi de mate, grasimi) din produsul digestat se retin in filtrele toba, urmand a fi livrate ca SNCU categoria a 3-a, catre societati de profil.

Masa lichida filtrata se transmite prin pompare in tankurile de adsorbție pentru realizarea adsorbției pe rasina schimbatoare de ioni.

### → **Adsorbție**

Dupa ce toata cantitatea de slaim digestat a fost transvazata in tankurile de adsorbție, se porneste agitarea, se verifica parametrii de pH, densitate si se introduce rasina schimbatoare de ioni.

Se mentine sub agitare timpul necesar pentru adsorbție. Tancurile de adsorbție TK-A, amplasate in camera de digestie-adsorbție, acestea sunt tancuri din inox cu agitator

### → **Filtrarea rasilii schimbatoare de ioni, in filtrul vibrator**

Dupa finalizarea procesului de adsorbție pe rasina se filtreaza produsul pentru separarea rasilii cu ajutorul filtrului vibrator continuu.

Masa lichida rezultata dupa separarea rasilii se livreaza catre statia de epurare in vederea transmiterii catre societati de profil pentru colectare si prelucrare. In situatia in care evacuarea directa catre statia de epurare nu se poate realiza, dupa caz, se utilizeaza instalatia de centrifugare slaim digestat pentru masa lichida rezultata dupa filtrare. Dupa realizarea centrifugarii, lichidul rezultat se transmite spre prelucrare catre statia de epurare iar masa obtinuta in urma centrifugarii se livreaza catre societatile de profil ca produs SNCU categoria a 3-a..

### → **Spalarea rasilii schimbatoare de ioni**

**Rasina recuperata separat dupa adsorbție se spala de impuritati in tankul mobil de colectare si spalare rasina dupa care se transfera in tankurile de elutie (TK-EL) cu ajutorul pompei pneumatice cu membrana de transfer rasina.**

### → **Elutia**

Elutia este procedeul prin care se desoarbe materialul adsorbit pe rasina schimbatoare de ioni prin schimb ionic, cu ajutorul unei solutii saline concentrate – eluentul, care se transfera peste rasina din tankurile de stocare eluent.

Dupa terminarea procesului de elutie, eluentul (solutie salina concentrata cu materialul extras) se va transfera la etapa de precipitare.

Acest transfer se va efectua dupa trecerea prin Filtrul continuu FEL, prevazut cu saci filtranti. Sacii filtranti urmeaza vor fi reutilizati dupa spalare.

Transvazarea Eluentului se realizeaza cu pompa pneumatica de transfer solutii.

Tancurile de elutie TK-EL, sunt din inox, cu incalzire si cu barbotare cu aer/agitator, fiind amplasate in camera de elutie

### → **Regenerarea rasilii**

Pentru a putea fi re folosita in urmatoarele procese de productie, rasina recuperata dupa procesul de elutie se va introduce in tancurile de regenerare rasina si va fi tratata printr-un procedeu de regenerare cu solutie salina concentrata si hidroxid de sodiu, conform specificatiilor producatorului rasilii. Atunci cand este necesar, inainte de introducerea solutiei de soda (hidroxid de sodiu) in procesul de regenerare, rasina se trateaza pentru scaderea pH sub 8 cu acid clorhidric (HCl) achizitionat la concentratie 10% care se adauga peste rasina diluat cu apa la concentratie de 3%. Rasina regenerata se introduce in Tankul de stocare rasina regenerata TK-EL, din inox, cu V = 1,5 m<sup>3</sup> pana la reutilizare, de unde se scoate in saci de colectare rasina.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 34

### → **Precipitarea produsului final**

Precipitarea este procedeul de separare al produsului final din eluent, ca precipitat, prin adaugare de alcool etilic in cantitatea necesara pentru obtinerea precipitatului.

Precipitarea se realizeaza in Tancurile de precipitare TK-P, din inox, cu agitare, amplasate in camera de precipitare.

Dupa utilizarea in etapa de precipitare, alcoolul se transfera in instalatia de stocare a alcoolului pentru reutilizare in procesul de productie

### → **Filtrarea precipitatului**

Recuperarea precipitatului se realizeaza prin filtrare (scurgere de lichid) pe material textile, precipitatul obtinut in urma filtrarii, din supernatant se colecteaza in tavi de inox care se introduc in cuptorul de uscare.

### → **Uscarea**

Uscarea se realizeaza intru-un cuptor de uscare sub vid, tip dulap, din inox prevazut cu serpentine prin care circula apa fierbinte.

### → **Macinare si ambalare**

Dupa uscare, produsul se macina, daca este nevoie, cu ajutorul unei mori cu cutite. Produsul se ambaleaza in cantitati si modalitati de ambalaje conforme cu cerintele clientilor (saci plastic, cutii carton, butoaie plastic) care se sigileaza.

Etichetarea se realizeaza in conformitate cu normele legale in vigoare.

Produsul ambalat se depoziteaza in depozitul de produs finit

### → **Reutilizarea alcoolului**

Reutilizarea alcoolului se realizeaza prin colectarea acestuia din supernatantul rezultat dupa utilizarea la precipitare, depozitarea in tancul de stocare supernatant (TK-SN) de unde se transmite catre instalatia de recuperare alcool, iar ulterior recuperarii se stocheaza in vasul de colectare alcool pentru reutilizare, de unde se livreaza pentru urmatoarea precipitare.

## **A2.2. Extindere Sectia Pharma conform proiect „Extindere Hala productie cu spatiu de depozitare si construire anexa parter” -Acord de mediu nr.10/11.08.2020, montaj si extindere sistem de ventilatie conectat la Instalatii de tratare aer *tip packed bed chemical wet scrubber***

Sectia Pharma a fost extinsa in cadrul proiectului de „Extindere Hala productie cu spatiu de depozitare si construire anexa parter” cu un spatiu inchis S1 in suprafata de 198,46 m<sup>2</sup>, (dimensiuni 36,62 m x 5,24 m), unde s-au montat 8 tancuri de digestie, V=15 mc si spatiu de extindere unde s-au montat 2 filtre toba, 2 prese, 2 schimbatoare de caldura. Filtrele toba cu presele aferente, au rolul de a retine grasimea si proteinele din sleim.

Pentru tratarea aerului si reducerea mirosurilor din sectia Pharma au fost montate 2 Instalatii de tratare aer *tip packed bed chemical wet scrubber*:

1. Instalatie de tratat aerul *tip packed bed chemical wet scrubber* aferenta cosului de evacuare A5, formata din 4 turnuri de spalare in cascada (primul scrubber este acid, al doilea si al treilea alcalin, al patrulea acid) care colecteaza si trateaza aerul impurificat din zonele digestie, adsorbtie, filtrare, dizolvare solutii, depozite, receptie materie prima, vestiar.

2. Instalatie de tratat aerul *tip packed bed chemical wet scrubber* aferenta cosului de evacuare A6 pentru sectia Pharma + instalatia de concentrare + tancuri de depozitare sleim: scrubber alcalin (15.000 mc/h) care colecteaza si trateaza aerul din zonele elutie, spalare si conditionare rasina, filtre toba, vestiar, laborator, instalatie de recuperare alcool.

S-a renuntat la sistemul de filtrarea cu carbune activ (sursa A9).

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 35

Caracteristici tehnice Instalatie de tratat aerul tip packed bed chemical wet scrubber aferenta cosului de evacuare A5:

- Bazin polipropilena 2,5m x 6 m - 4 buc instalate in serie;
- Cadru sustinere umplutura cu pelete HDP – polietilena de inalta densitate - 4 buc ;
- Strat umplutura cu pelete HDP – polietilena de inalta densitate - 4 buc;
- Sistem pulverizare prevazut cu duze - 4 buc;
- Pompa recirculare solutii de spalare debit - 45mc/h - 4 buc;
- Turbina de mare capacitate – 15 000 mc/h - 1 buc;
- Pompe chimice dozare hipoclorit de sodiu, hidroxid de sodiu si acid clorhidric;
- Sursa de apa potabila dotata cu debit metru - 4 buc;
- Sistem golire solutii chimice - 4 buc;
- Demister - 4 buc;
- Cos evacuare  $H = 8,5$  m;  $H$  total = 6 m bazin + 8,5 m cos = 14,5 m. – 1 buc.

Caracteristici tehnice Instalatie de tratare aer tip packed bed chemical wet scrubber aferenta cosului de evacuare A6:

- Bazin polipropilena 2,5m x 6 m – 1 buc;
- Cadru sustinere umplutura cu pelete HDP – polietilena de inalta densitate – 1 buc;
- Strat umplutura cu pelete HDP – polietilena de inalta densitate – 1 buc;
- Sistem pulverizare prevazut cu duze – 1 buc;
- Pompa recirculare solutii de spalare debit - 45mc/h – 1 buc;
- Turbina de mare capacitate – 15 000 mc/h – 1 buc;
- Pompe chimice dozare hipoclorit de sodiu si hidroxid de sodiu;
- Sursa de apa potabila dotata cu debit metru– 1 buc;
- Sistem golire solutii chimice– 1 buc;
- Demister– 1 buc;
- Cos evacuare  $H = 8,5$  m;  $H$  total = 6 m bazin + 8,5 m cos = 14,5 m. – 1 buc.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 36

Tabel 14 – Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau activitatii – Sectia Farma – activitate IED

Denumirea proceselor	Descrierea procesului si a etapelor/fazelor dupa extindere	Instalatii / Echipamente / Parametri specifici de operare	Produse/subproduse	Capacitate
<b>1. Receptia si depozitarea materiei prime si materiale auxiliare</b>	Receptie cantitativa si calitativa a materiei prime (realizata la Sectia Food - de procesare membrane naturale) si/sau de la alte unitati de slemuire a intestinelor subtiri de porc, din tara sau din import. Receptie cantitativa si calitativa a materialelor auxiliare (metabisulfid de sodiu $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ ; hidroxid de sodiu $\text{NaOH}$ ; enzime (lipaza, proteaza); rasina schimbatoare de ioni anionica; sare neiodata recristalizata netratata $\text{NaCl}$ ; alcool etilic $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ; alcool metilic $\text{CH}_3\text{OH}$ – metanol; apa purificata). Acestea sunt depozitate in depozite specifice si/sau rezervor, caracteristic fiecarui produs.	10 tancuri – Sectia Pharma	Slaim	54 to/zi
		Depozit produse alcaline - Cuburi IBC	Hidroxid de sodiu $\text{NaOH}$ – solutie	200 to/an
		Depozit enzima - Bidoane din plastic	Enzima proteaza	20 to
			Enzima lipaza	2 to
			Enzima alcalaza	5 to/an
		Depozit rasina - Saci din plastic	Rasina schimbatoare de ioni anionica – granule	10 to/an
		Depozit sare (acoperit) - Saci din plastic	Sare neiodata recristalizata netratata Pulbere	1000 to/an
		Rezervor alcool	Alcool etilic ( $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ) denaturat – etanol Acid corhidric ( $\text{HCl}$ )	48 to/an
	Depozit acid clorhidric ( $\text{HCl}$ ) - IBC Bidoane din plastic	Acid clorhidric ( $\text{HCl}$ )	40 to/an	
	Depozit exterior materii auxiliare – saci plastic	Metabisulfid de sodiu $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$	30 to/an	
<b>2. Conservarea slaimului</b>	Pentru conservarea slaimului pe o perioada mai indelungata, se introduce un agent de conservare - Metabisulfidul de sodiu, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ peste mucoasa care se receptioneaza in tankurile de digestie, pentru asigurarea conservarii pana la momentul inceperii digestiei.	Tanc de digestie TK-D, cu $V = 30 \text{ m}^3$ – 2 buc. Tanc de digestie TK-D, cu $V = 15 \text{ m}^3$ – 8 buc.	Slaim Metatabisulfid de sodiu - $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$	54 to/zi 30 to/an

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 37

Denumirea proceselor	Descrierea procesului si a etapelor/fazelor dupa extindere	Instalatii / Echipamente / Parametri specifici de operare	Produse/subproduse	Capacitate
<b>3. Digestia</b>	<p>Dupa transferul slaimului si a saramurilor primite de la sectia FOOD in tankurile de digestie TKD amplasate in camera de digestie-adsorbție, se porneste procesul de digestie. Pe toata perioada digestiei se mentine temperatura necesara prin sistemul de incalzire cu serpentine cu abur si se regleaza pH-ul, prin adaugare de solutie de hidroxid de sodiu solutie 50% din depozitul de produse alcaline prin pompare.</p> <p>Dupa indeplinirea conditiilor optime de temperatura, densitate si pH, prin reglarea la parametrii stabiliti in tehnologia de fabricatie heparina sodica cruda (confidential), se introduce enzima in cantitatile mentionate de producator, moment in care incepe procesul de digestie.</p> <p>Se mentine sub agitare si la temperatura pe perioada stabilita pentru digestie. Dupa incheierea procesului de digestie, se ridica temperatura materialului din tancul de digestie la 90 grade Celsius si se mentine pentru o perioada de 15-20 minute. Apoi se filtreaza produsul digerat pentru separarea impuritatilor prin filtrul toba si se transvazeaza in Tancurile de adsorbție TK-A, amplasate in camera de digestie-adsorbție</p>	Tanc de digestie TK-D – 10 buc. (2 buc. existente cu V = 30 mc amplasate in camera de digestie – adsorbție si 8 buc. cu V = 15 mc, amplasate in zona de extindere a camerei de digestie – adsorbție Pompa dozatoare soda – 1 buc – in depozit alcaline	Slaim  Hidroxid de sodiu NaOH – solutie	54 to/zi  185 to/an
<b>4. Filtrarea produsului digerat in filtru toba</b>	<p>Slaimul digestat rezultat in urma digestiei se filtreaza printr-un sistem de filtre toba care separa impuritatile de masa lichida. Impuritatile (resturi de mate, grasimi) din produsul digestat se retin in filtrele toba, urmand a fi livrate ca SNCU categoria a 3-a, catre societati de profil.</p> <p>Masa lichida filtrata se transmite prin pompare in tankurile de adsorbție pentru realizarea adsorbției pe rasina schimbatoare de ioni.</p>	Filtre toba – 2 buc. Schimbator de temperatura in placi – 1 buc. Pompe pneumatice descarcare slaim si colectare apa fierbinte – 2 buc. Tanc apa calda 30 mc – 2 buc. Pompe centrifugale transmitere slaim digestat dupa filtrare in tankurile de adsorbție – 2 buc		
<b>5. Adsorbție</b>	<p>Dupa ce toata cantitatea de slaim digestat a fost transvazata in tankurile de adsorbție, se porneste agitarea, se verifica parametrii de pH, densitate si se introduce rasina schimbatoare de ioni. Se mentine sub agitare timpul necesar pentru adsorbție. Tancurile de adsorbție TK-A, amplasate in camera de digestie-adsorbție, acestea sunt tancuri din inox cu agitator</p>	Tanc de adsorbție TK – A, cu V = 30 mc – 10 buc.		
<b>6. Filtrarea rasinii schimbatoare de ioni, in filtru vibrator</b>	<p>Dupa finalizarea procesului de adsorbție pe rasina se filtreaza produsul pentru separarea rasinii cu ajutorul filtrului vibrator continuu.</p>	Filtre vibratoare - 2 buc. Schimbator de temperatura in placi – 1 buc.		

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 38

Denumirea proceselor	Descrierea procesului si a etapelor/fazelor dupa extindere	Instalatii / Echipamente / Parametri specifici de operare	Produse/subproduse	Capacitate
	Masa lichida rezultata dupa separarea rasinii se livreaza catre statia de epurare in vederea transmiterii catre societati de profil pentru colectare si prelucrare. In situatia in care evacuarea directa catre statia de epurare nu se poate realiza, dupa caz, se utilizeaza instalatia de centrifugare slaim digestat pentru masa lichida rezultata dupa filtrare. Dupa realizarea centrifugarii, lichidul rezultat se transmite spre prelucrare catre statia de epurare iar masa obtinuta in urma centrifugarii se livreaza catre societatile de profil ca produs SNCU categoria a 3-a.	Tank colector intermediar V=1000l Pompa pneumatica DN80 descarcare material dupa adsorbție – 2 buc Pompa centrifugala descarcare material dupa filtrare prin filtrele vibratoare, catre statia de epurare/decantor centrifugal Rezervoarele exterioare de 30 mc - 4 buc. (in cladire proprie – Anexa) Decantor centrifugal de 25 mc/h cu statie de mixare/livrare aditivi si melc separator Rezervoare exterioare aferente decantorului centrifugal cu V = 25 mc - 2 buc.	saci hartie	100 buc.
<b>7. Spalarea rasinii schimbatoare de ioni</b>	Rasina recuperata separat dupa adsorbție se spala de impuritati in tankul mobil de colectare si spalare rasina dupa care se transfera in tankurile de elutie (TK-EL) cu ajutorul pompei pneumatice cu membrana de transfer rasina.	Tank mobil colectare si spalare rasina – 500 l Pompa pneumatica – DN50		
<b>8. Elutie</b>	Elutia este procedeul prin care se desoarbe materialul adsorbit pe rasina schimbatoare de ioni prin schimb ionic, cu ajutorul unei solutii saline concentrate – eluentul, care se transfera peste rasina din tankurile de stocare eluent. Dupa terminarea procesului de elutie, eluentul (solutie salina concentrata cu materialul extras) se va transfera la etapa de precipitare. Acest transfer se va efectua dupa trecerea prin Filtrul continuu FEL, prevazut cu saci filtranti. Sacii filtranti urmeaza vor fi reutilizati dupa spalare. Transvazarea Eluentului se realizeaza cu pompa pneumatica de transfer solutii. Tancurile de elutie TK-EL, sunt din inox, cu incalzire si cu barbotare cu aer/agitator, fiind amplasate in camera de elutie	Tanc de stocare eluent elutie TK-EL, din inox, cu incalzire si insuflare de aer, cu V = 1,5 m <sup>3</sup> – 2 buc. Tanc de elutie TK-EL, din inox, cu incalzire electrica si agitare, cu V = 2 m <sup>3</sup> – 2 buc. Tank transfer eluent – T-EL, cu V = 0,5 m <sup>3</sup> – 1 buc. Filtru eluent cu sac filtrant (FEL filter) Tanc preparare solutie salina slaba spalare rasina, TK-SR, din inox, cu agitator si incalzire, V = 0,5 m <sup>3</sup> – 1 buc. Tanc preparare solutie salina slaba spalare rasina, TK-BS, din inox, cu agitator si incalzire, V = 0,5 m <sup>3</sup> - 1 buc.	Saci filtranti rasina	20 buc./an

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 39

Denumirea proceselor	Descrierea procesului si a etapelor/fazelor dupa extindere	Instalatii / Echipamente / Parametri specifici de operare	Produse/subproduse	Capacitate
<b>9. Regenerarea rasinei</b>	<p>Pentru a putea fi re folosita in urmatoarele procese de productie, rasina recuperata dupa procesul de elutie se va introduce in tancurile de regenerare rasina si va fi tratata printr-un procedeu de regenerare cu solutie salina concentrata si hidroxid de sodiu, conform specificatiilor producatorului rasinii. Atunci cand este necesar, inainte de introducerea solutiei de soda (hidroxid de sodiu) in procesul de regenerare, rasina se trateaza pentru scaderea pH sub 8 cu acid clorhidric (HCl) achizitionat la concentratie 10% care se adauga peste rasina diluat cu apa la concentratie de 3%.</p> <p>Rasina regenerata se introduce in Tankul de stocare rasina regenerata TK-EL, din inox, cu V = 1,5 m<sup>3</sup> pana la reutilizare, de unde se scoate in saci de colectare rasina.</p>	<p>Tanc de stocare eluent elutie TK-EL, din inox, , cu V = 1,5 m<sup>3</sup></p> <p>Tank regenerare rasina cu agitator cu V=2mc – 2 buc</p> <p>Tank preparare solutii saline salturate si soda cu V – 0.4 mc – 1 buc - BTS</p>	<p>Hidroxid de sodiu NaOH – solutie</p> <p>Clorura de sodiu NaCl – recristalizata, netratata, neiodata.</p> <p>Acid clorhidric HCl</p>	<p>15 to/an</p> <p>1000 to/an</p> <p>20 to/an</p>
<b>10. Precipitarea produsului final</b>	<p>Precipitarea este procedeul de separare al produsului final din eluent, ca precipitat, prin adaugare de alcool etilic in cantitatea necesara pentru obtinerea precipitatului.</p> <p>Precipitarea se realizeaza in Tancurile de precipitare TK-P, din inox, cu agitare, amplasate in camera de precipitare.</p> <p>Dupa utilizarea in etapa de precipitare, alcoolul se transfera in instalatia de stocare a alcoolului pentru reutilizare in procesul de productie</p>	<p>Tanc de precipitare, din inox, cu agitator,TK-P, cu V = 1,5 m<sup>3</sup> – 2 buc.</p> <p>Tanc intermediar de stocare supernatant TKISN, cu V = 0,4 m<sup>3</sup> – 1 buc.</p>	<p>Alcool etilic (CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH - etanol)</p>	<p>48 to/an</p>
<b>11. Filtrarea sedimentului</b>	<p>Recuperarea precipitatului se realizeaza prin filtrare (scurgere de lichid) pe material textile, precipitatul obtinut in urma filtrarii, din supernatant se colecteaza in tavi de inox care se introduc in cuptorul de uscare.</p>	<p>Tavi inox</p>	<p>Heparina cruda sodica</p>	<p>0.04 to/zi</p>
<b>12. Uscarea</b>	<p>Uscarea se realizeaza intru-un cuptor de uscare sub vid, tip dulap, din inox prevazut cu serpentine prin care circula apa fierbinte.</p>	<p>Uscator tip dulap din inox, cu tavi</p> <p>Tank colectare condens, V = 0,2 mc – 1 buc.</p> <p>Vas intermediar vid, V = 0,1 m<sup>3</sup> – 1 buc.</p> <p>Tank pompa vid, V = 0,02 m<sup>3</sup></p>		
<b>13. Macinare si ambalare</b>	<p>Dupa uscare, produsul se macina, daca este nevoie, cu ajutorul unei mori cu cutite. Produsul se ambaleaza in cantitati si modalitati de ambalaje conforme cu cerintele clientilor (saci plastic, cutii carton, butoaie plastic) care se sigileaza.</p> <p>Etichetarea se realizeaza in conformitate cu normele legale in vigoare.</p> <p>Produsul ambalat se depoziteaza in depozitul de produs finit</p>	<p>Moara rotativa, cu ciocanele 1 – buc.</p> <p>Depozit auxiliare</p>	<p>saci de plastic, butoaie plastic</p> <p>cutii carton</p>	

**RAPORT DE AMPLASAMENT***pentru obiectivul:***MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 40

<b>Denumirea proceselor</b>	<b>Descrierea procesului si a etapelor/fazelor dupa extindere</b>	<b>Instalatii / Echipamente / Parametri specifici de operare</b>	<b>Produse/subproduse</b>	<b>Capacitate</b>
<b>14. Reutilizarea alcoolului</b>	Reutilizarea alcoolului se realizeaza prin colectarea acestuia din supernatantul rezultat dupa utilizarea la precipitare, depozitarea in tancul de stocare supernatant (TK-SN) de unde se transmite catre instalatia de recuperare alcool, iar ulterior recuperarii se stocheaza in vasul de colectare alcool pentru reutilizare, de unde se livreaza pentru urmatoarea precipitare.	Instalatie recuperare alcool TKDIST Tanc de stocare supernatant, cu $V = 1,5 \text{ m}^3$ – 1 buc. Tanc de stocare supernatant, cu $V = 1,5 \text{ m}^3$ TKS <sub>N</sub> – 1 buc. Tanc de colectare alcool recuperat cu $V = 1,5 \text{ m}^3$ TKALCD – 2 buc Tanc preparare alcool cu $V = 1,5 \text{ m}^3$ TK ALC PP – 1 buc. Tank stocare alcool nou - $V = 5,5 \text{ m}^3$ TK ALC – 1 buc.		



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 41

### A.2.3 Flux tehnologic instalatie concentrare prin centrifugare sleim digestat (varianta alternativa)

In mod alternativ se poate utiliza instalatia concentrare prin centrifugare sleim digestat, care este compusa din:

- Decantor centrifugal cu sistem de reglare continua a turatiei tamburului: 1 buc
- Pompa cu surub 2,2 kW (debit reglabil 5 – 25 m<sup>3</sup>/h): 3 buc
- Instalatie automata de preparare – dozare polielectrolit: 2 buc
- Instalatie dozare lapte de var - 0,5 m<sup>3</sup>: 1 buc
- Instalatie dozare acid acetic PAX: 1 buc
- Transportor evacuare materie dishidratata: 1 buc
- Palan manual de mentenanta 500 kgf: buc. - 1 buc
- Bazine colectare sleim – digestat tip cub (1 m<sup>3</sup>): 18 buc
- Bazin rezervor sleim – digestat cu V = 20 m<sup>3</sup>: 1 buc
- Bazin rezervor sleim – digestat cu V = 30 m<sup>3</sup>: 1 buc
- Rezervoare de stocare de 30 mc sleimul digestat - SNCU de cat a 3-a:4 buc

Produsul digestat bogat in peptone, rezultat in urma procesului tehnologic, se colecteaza in unul din cele 4 rezervoare de stocare de 30 mc, montate in cladirea nou prevazuta, de unde cu o pompa este trimis pentru prelucrarea in bucla de reactie de 15 m lungime (19 cm diametru), unde se amesteca de la intrare cu apa de var 1% preparata in vasul de 0,5 mc.

Dupa 5 m se amesteca si cu solutie diluata de polielectrolit introdusa in bucla de reactie prin intermediul unui stut. In urma acestei actiuni rezulta un precipitat floculant stabil ce se trimite la centrifugat. Centrifuga este una orizontala cu turatie variabila si permite lucrul la turatii ce produc 3000 G.

In urma centrifugarii se obtine un produs semisolid bogat in proteina si o faza lichida, care contine urme de proteina si substante organice

Faza lichida este trimisa in statia de epurare ape uzate.

Componenta dishidratata se trimite direct catre societatile partenere pentru valorificare.

Aerul evacuat este preluat de Instalatia tip packed bed chemical wet scrubber prevazuta cu scrubber alcalin, cu evacuare la cosul A6.

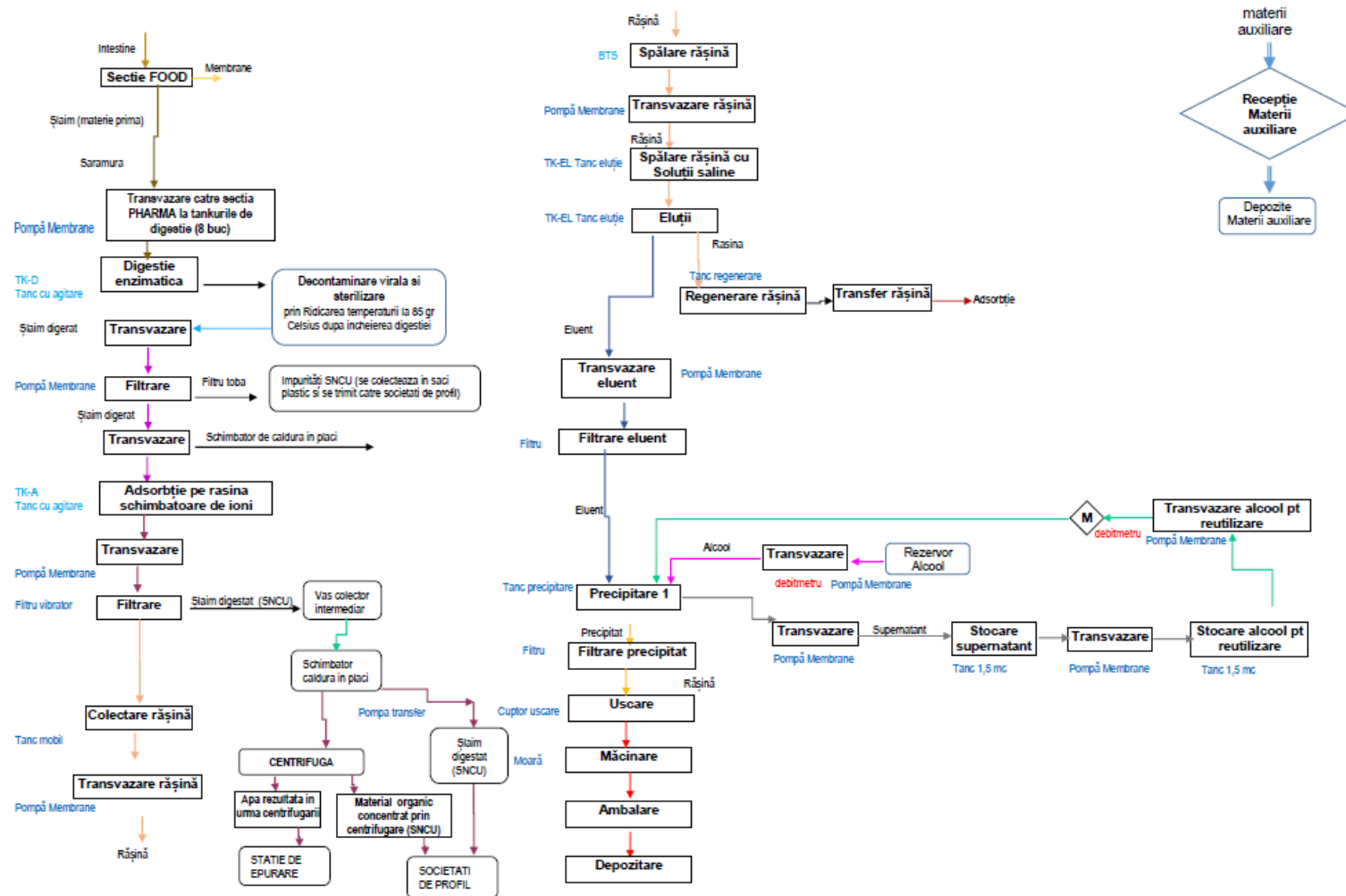
## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovit

Pagina: 42

Figura 4 - Schema generala a proceselor tehnologice din Sectia Farma



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 43

Tabel 15 – Analiza cu cerinta Best Available Techniques (BAT) Organic Fine Chemicals din August 2006

Cerinta aplicabila conform BATC	Tehnici aplicate in cadrul unitatii
<p><b>1. Receptia si depozitarea materiei prime si materialelor auxiliare:</b>                      Receptie cantitativa si calitativa a materiei prime transferata de la Sectia Food - de procesare membrane naturale si/sau de la alte unitati de slemuire a intestinelor subtiri de porc, din tara sau din import.                      Receptie cantitativa si calitativa a materialelor auxiliare (metabisulfid de sodiu <math>\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5</math>; hidroxid de sodiu <math>\text{NaOH}</math>; enzime (lipaza, proteaza); rasina schimbatoare de ioni anionica; sare neiodata recristalizata netratata <math>\text{NaCl}</math>; etanol <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}</math>; metanol <math>\text{CH}_3\text{O}</math>; apa purificata). Acestea sunt depozitate in depozite specifice si/sau rezervor, caracteristic fiecarui produs.                      3.2.1.2,                      3.2.1.4,                      3.2.1.5                      BAT FDM (Draft 2021)                      Materia prima e SNCU3, iar auxiliarele sunt E-uri.</p>	<p>In conformitate cu legile in vigoare. In spatii special construite/desemnate.</p>
<p><b>2. Conservarea Slaimului</b>                      Pentru conservarea slaimului pe o perioada mai indelungata, se introduce, daca este cazul, un agent de conservare - Bisulfitul de sodiu, <math>\text{NaHSO}_3</math> in tancurile de digestie peste mucoasa care urmeaza a fi prelucrata ulterior, pentru asigurarea conservarii pana la momentul inceperii digestiei.                      10.2.1 Adding Additives                      BAT DFM, 2019</p>	<p>Realizata numai daca slaimul sta mai mult de doua ore. In conformitate cu noua configuratie slaimul se prelucreaza in jumatate de ora nemaifiind necesara conservarea</p>
<p><b>3. Digestia</b>                      Dupa transferul slaimului si a saramurilor primite de la sectia FOOD in tankurile de digestie TKD amplasate in camera de digestie-adsorbție, se porneste procesul de digestie. Pe toata perioada digestiei se mentine temperatura necesara prin sistemul de incalzire cu serpentine cu abur si se regleaza pH-ul, prin adaugare de solutie de hidroxid de sodiu solutie 50% din depozitul de produse alcaline prin pompare.                      Dupa indeplinirea conditiilor optime de temperatura, densitate si pH, prin reglarea la parametrii stabiliti in tehnologia de fabricatie heparina sodica cruda (<b>confidential</b>), se introduce enzima in cantitatile mentionate de producator, moment in care incepe procesul de digestie.                      Se mentine sub agitare si la temperatura timpul stabilit pentru digestie. Dupa</p>	<p>Este un proces de extractie lichid/lichid potentat de adaugarea enzimei. Temperatura de lucru si pH-ul sint reglate in conformitate cu specificatiile producatorului enzimei pt a asigura o activitate optima.                      Solutia salina hipertona are rolul de a extrage heparina (glicozaminoglican sau mucopolizaharida) aflata in citoplasma celulelor ce formeaza mucoasa porcina. Pentru ca timpul de extractie sa scada structura membranei celulare este supusa unui proces proteolitic potentat enzimatic.</p>

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 44

Cerinta aplicabila conform BATC	Tehnici aplicate in cadrul unitatii
<p>incheierea procesului de digestie, se ridica temperatura materialului din tancul de digestie la peste 80 grade Celsius si se mentine pentru o perioada de 20-30 minute. Apoi se filtreaza produsul digerat pentru separarea impuritatilor prin filtrul toba si se transvazeaza in Tancurile de adsorbție TK-A, amplasate in camera de digestie-adsorbție.</p> <p>10.2.1 Adding Additives BAT FDM</p>	
<p><b>4. Filtrarea produsului digestat in filtrul toba</b> Impuritatile (resturi de mate, grasimi) din produsul digestat se retin in filtrele toba, urmand a fi livrate ca SNCU categoria a 3-a, catre societati de productie biogaz. BAT OFC, 2006 2.2 Multipurpose plants</p>	Filtrare pe sita rotativa
<p><b>5. Adsorbția</b> Dupa ce toata cantitatea de slaim digestat a fost transvazata in tankurile de adsorbție, se porneste agitarea, se regleaza parametri de pH, densitate la parametrii stabiliti in tehnologia de fabricatie heparina sodica cruda (confidential) si se introduce rasina schimbatoare de ioni. Se mentine sub agitare timpul necesar pentru adsorbție. Tancurile de adsorbție TK-A, amplasate in camera de digestie-adsorbție, sunt tancuri din inox cu agitator. BAT OFC, 2006 2.2 Multipurpose plants</p>	Adsorbție -mecanism de dublu schimb intre situl activ al rasinii schimbatoare de ioni cu solutia care contine produsul active.
<p><b>6. Filtrarea rasinei schimbatoare de ioni, in filtrul vibrator</b> Dupa adsorbția pe rasina se filtreaza produsul pentru separarea rasinii cu ajutorul filtrului vibrator continuu.Masa lichida rezultata dupa separarea rasinii se livreaza catre statia de epurare. BAT OFC, 2006 2.2 Multipurpose plants</p>	Filtrare pe sita vibranta
<p><b>6.a</b> In situatia in care evacuarea directa catre statia de epurare nu se poate realiza, se utilizeaza instalatia de centrifugare slaim digestat. Dupa realizarea centrifugarii, faza lichida se transmite catre statia de epurare iar masa solida obtinuta se livreaza catre societatile de profil pentru productie de biogaz ca produs SNCU categoria a 3-a BAT OFC, 2006 2.2 Multipurpose plants</p>	Centrifugare

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 45

Cerinta aplicabila conform BATC	Tehnici aplicate in cadrul unitatii
<p><b>7. Spalarea rasinei schimbatoare de ioni</b> Rasina recuperata separat dupa adsorbtie se spala de impuritati dupa care se transfera in tankurile de elutie (TK-EL) cu ajutorul pompei de transfer rasina cu membrana. BAT OFC, 2006 2.2 Multipurpose plants</p>	Spalare
<p><b>8. Elutia</b> Elutia este procedeul prin care se desorb substantele organice adsorbite pe rasina schimbatoare de ioni prin schimb ionic, cu ajutorul unei solutii saline concentrate. Dupa terminarea procesului de elutie, eluentul (solutie salina concentrata cu substantele adsorbite) se va transfera la etapa de precipitare. Acest transfer se va efectua dupa trecerea prin Filtrul continuu FEL, prevazut cu saci filtranti. Sacii filtranti urmeaza vor fi reutilizati dupa spalare. Transvazarea Eluentului se realizeaza cu pompa de transfer solutii. Tancurile de elutie TK-EL, sunt din inox, cu incalzire si cu barbotare cu aer/agitator, fiind amplasate in camera de elutie. BAT OFC, 2006 2.2 Multipurpose plants</p>	Adsorbtie – mecanism de dublu schimb intre situl activ al rasilii schimbatoare de ioni ce contine produsul activ si o solutie bogata in ioni clorura.
<p><b>9. Regenerarea rasinei</b> Pentru a putea fi refolosita in urmatoarele procese de productie, rasina recuperata dupa procesul de elutie se va introduce in tancurile de stocare si regenerare rasina si va fi tratata printr-un procedeu de regenerare cu solutie salina concentrata si hidroxid de sodiu, conform specificatiilor producatorului rasilii. Rasina regenerata se introduce in saci filtranti ce vor fi stocati, pana la reutilizare, in cuve cu apa special amenajate. BAT OFC, 2006 2.2 Multipurpose plants</p>	Adsorbtie – mecanism de dublu schimb intre situl activ al rasilii schimbatoare de ioni cu o solutie bogata in ioni clorura la pH inalt.
<p><b>10. Precipitarea produsului final</b> Precipitarea este procedeul de separare al produsului final din eluent, ca precipitat, prin adaugare de alcool metilic/etilic in cantitatea necesara pentru obtinerea precipitatului. Precipitarea se realizeaza in Tancurile de precipitare TK-P, din inox, cu agitare, amplasate in camera de precipitare. Dupa utilizarea in etapa de precipitare supernatantul (alcatuit din eluent si alcool) se transfera in instalatia de recuperare a alcoolului, urmand ca alcoolul astfel</p>	Prin adaugarea unui solvent se modifica caracterul ionic al solutiei obtinute. Odata cu scaderea caracterului ionic capacitatea de a mentine in solutie substantele ionizate scade si se produce precipitarea.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 46

Cerinta aplicabila conform BATC	Tehnici aplicate in cadrul unitatii
recuperat sa fie reutilizat in procesul de productie. BAT OFC, 2006 2.2 Multipurpose plants	
<b>11. Filtrarea precipitatului</b> Recuperarea precipitatului se realizeaza prin filtrare (scurgere de lichid) pe material textile, precipitatul obtinut din supernatant se colecteaza in tavi de inox care se introduc in cuptorul de uscare. BAT OFC, 2006 2.2 Multipurpose techniques	Pe mediu filtrant textil.
<b>12. Uscarea precipitatului</b> Uscarea se realizeaza intru-un cuptor de uscare sub vid, tip dulap, din inox prevazut cu serpentine prin care circula apa fierbinte. 2.3.2.1 BAT OFC, 2006	Uscarea se realizeaza sub vid pentru o extractie cat mai completa a solventului/apei din produs.
<b>13. Macinarea si ambalare</b> Dupa uscare, produsul se macina daca este nevoie cu ajutorul unei mori cu cutite. Dupa macinare, produsul se ambaleaza in cantitati si modalitati de ambalaje conforme cu cerintele clientilor (saci plastic, bidoane metalice (aluminiiu)/butoaie carton presat/lemn) care se sigileaza. Etichetarea se realizeaza in conformitate cu normele legale in vigoare. Produsul ambalat se depoziteaza in depozitul de produs finit	
<b>14. Recuperarea alcoolului</b> Recuperarea solventului din supernatantul (alcatuit din Solutia de elutie si alcool) colectat in urma precipitarii si depozitat in tancul de stocare supernatant (TK-SN) se realizeaza in instalatia de recuperare solvent (TKDIST), iar solventul recuperat TKALCD, de unde se livreaza pentru urmatoarea precipitare. Randament recuperare – 80-90%. 2.3.10; BAT OFC, 2006	Solventul utilizat pt modificarea ionizarii solutiei este recuperat si reutilizat pt urmatoarea sarja. EPA BAT for Manufacturing of Organic chemicals
Activitati de recuperare, reutilizare solventi: - folosirea solventului de la sarje anterioare daca este posibil; - colectarea solventului folositi pentru tratarea acestuia si refolosirea; - colectarea solventilor folositi pentru refolosirea acestuia	In unitate exista: - Instalatie de colectare/stocare si recuperare alcool; - Instalatie de recuperare/regenerare rasina.
Stabilirea unor programe de testare si inspectare a rezevoarelor, conductelor, flanselor si vanelor.	Unitatea detine un program de mentenanta/remediere pentru verificare si remediere daca este cazul, pentru toate tancurile de depozitare si procese tehnologice, robineti si trasee de conducte tehnologice.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 47

Cerinta aplicabila conform BATC	Tehnici aplicate in cadrul unitatii
Echiparea rezervoarelor cu sisteme de preaplin.	Toate tancurile sunt prevazute cu sisteme de siguranta pentru evitarea supraumplerii.
Sa se adauge lichid in rezervoare pe la partea superioara prin intermediul unei conducte scufundate astfel incat sa fie respectat principiul securitatii si precum si a procesului chimic.	Alimentarea rezervoarelor se face conf. procedurii operationale existente astfel incat este asigurat principiul securitatii – lipsa stropilor, alimentare lina.
<p>Pentru prevenirea si combaterea poluarii se impun a fi luate toate masurile pentru inlocuirea oricarui ingredient toxic persistent cu compusi degradabili sau mai putin toxici.</p> <p><i>Masurile recomandate sunt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>masurarea si controlul cantitatilor de ingrediente activi pentru minimizarea pierderilor;</i></li> <li>- <i>reutilizarea produselor secundare rezultate din proces ca materii prime sau substituenti de materii prime in alte procese;</i></li> <li>- <i>recuperarea solventilor utilizati in proces prin distilare sau alte metode;</i></li> <li>- <i>utilizarea de sisteme de umplere automate pentru minimizarea pierderilor (scurgeri);</i></li> <li>- <i>utilizarea de sisteme inchise de alimentare a rectoarelor/procese pe sarje;</i></li> <li>- <i>utilizarea de echipamente de colectare a apelor de spalare si a altor produse aposi (scurgeri de la sistemele de etansare a pompelor), a solutiilor de pregatire pentru sarja urmatoare;</i></li> <li>- <i>recircularea apelor de racire</i></li> <li>- <i>utilizarea de recipienti dedicati pentru colectarea prafului pentru reciclarea materialelor recuperabile;</i></li> <li>- <i>utilizarea de echipamente de ventilatie dotate cu sisteme de recuperare a vaporilor;</i></li> <li>- <i>utilizarea de pompe de vid fara pierderi (etanse);</i></li> <li>- <i>returnarea ambalajelor materialelor toxice, producatorului/furnizorului pentru reutilizare, sau incinerare/eliminare intr-o maniera acceptabila pentru protectia mediului;</i></li> <li>- <i>minimizarea timpului de depozitare a produselor ce nu corespund specificatiilor (ratate), in timpul procesarii normale;</i></li> <li>- <i>gasirea unor utilizari pentru produsele ce nu respecta specificatiile, pentru evitarea problemelor de depozitare;</i></li> <li>- <i>minimizarea stocului de materii prime si produse finite pentru evitarea pierderii si degradarii acestora (deseuri);</i></li> <li>- <i>utilizarea de echipamente de curatare cu furtun sub presiune pentru reducerea</i></li> </ul>	<p>Unitatea a avut in vedere masuri pentru prevenirea si combaterea poluarii.</p> <p>Pentru echipamentele din cadrul <i>Sectiei Pharma</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toate utilajele sunt prevazute cu sisteme automate de control al nivelului de umplere pentru evitarea pierderilor (scurgeri);</li> <li>- tancurile sunt inchise, prevazute cu racorduri de aerisire; la fel si sistemul de alimentare. Evacuarea in procesele pe sarje se realizeaza in regim deschis.</li> <li>- apele de spalare si slaimul digestat sunt preluate de un sistem de colectare inchis;</li> <li>- agentul de racire din sistemele de conditionare este recirculat;</li> <li>- echipamentele de ventilatie au in dotare sisteme de spalare a aerului;</li> <li>- recuperarea si reutilizarea alcoolului in procesul de extragere a intermediarului farmaceutic;</li> </ul> <p>De asemenea au fost luate urmatoarele masuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ingredientii activi sunt masurati si astfel tinute subcontrol pierderile;</li> <li>- produsele secundare rezultate din proces sunt reutilizate – ex. sleimul de la procesare membrane este folosit ca materie prima pt. sectia de extragere a intermediarului farmaceutic; Sleimul este transferat, printr-un sistem de pompare si de transfer inchis, din sectia Food in sectia Pharma</li> <li>- recuperarea si reutilizarea alcoolului in procesul de extragere a intermediarului farmaceutic;</li> <li>- este utilizat un sistem de umplere a tancurilor pt. prevenirea scurgerilor;</li> <li>- apele de spalare sunt preluate de un sistem de colectare inchis;</li> <li>- agentul de racire din sistemele de conditionare este recirculat;</li> <li>- praful este colectat prin filtru cu saci;</li> <li>- echipamentele de ventilatie au in dotare tancuri de spalare;</li> <li>- ambalajele materialelor toxice sunt colectate si preluate de catre o firma autorizata si specializata pentru eliminare;</li> <li>- produsele neconforme, conf. procedurii interne sunt depozitate pt. un timp scurt si predate catre o firma autorizata si specializata pentru eliminare;</li> <li>- conform procedurii interne;</li> <li>- aprovizionarea stocului de materii prime si cantitatea de produse finite – un flux tinut sub control continuu;</li> <li>- metoda de curatare cu jet de apa sub presiune, folosita astfel incat consumul de apa</li> </ul>

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 48

<b>Cerinta aplicabila conform BATC</b>	<b>Tehnici aplicate in cadrul unitatii</b>
<i>consumului de apa de spalare;</i> <i>- etichetarea si pastrarea materialelor toxice si periculoase in siguranta, in zone cu acces controlat;</i> <i>- scurgerile trebuie colectate si reutilizate.</i>	sa fie minim posibil; - materialele toxice si periculoase sunt etichetate si pastrate in depozite cu acces controlat; - scurgerile colectate si reutilizate unde este posibil.



## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 49

Spatiile tehnologice din cladirea hala de productie **C1 (P+1Er)** (sectia Pharma) actualizate conform proiectului de extindere sunt:

Tabel 16 – Destinatii spatii Sectia Pharma

Destinatie	Suprafata	Modificari
<b>Parter</b>		
<b>Sectia Pharma (Extragere intermediar farmaceutic)</b>	<b>850,95 m<sup>2</sup></b>	
Depozite de hidroxid de sodiu solidi si lichid	34,14	
Depozit substante alcaline: metabisulfit	24,00	
Depozit rasina	14,80	
Depozit enzima	11,50	
Sala preparare solutii	-	Suprafata aferenta 33,39 m <sup>2</sup> a fost incorporata la extinderea salii de digestie si adsorbție
Depozit de sare	59,91	
Depozit de ambalaje curate	6,00	
Sala digestie si adsorbție, <b>cu extindere</b>	<b>446,56</b>	<b>Modernizare flux tehnologic</b> Extinderea s-a realizat prin desfacerea panourilor de pe ax 7A si 9A :198, 46 m <sup>2</sup> . -s-au montat 8 tancuri noi de digestive (V=15 mc) in extindere - s-au montat 8 tancuri de adsorbție in sala existenta - 2 buc schimbatoare de caldura , montate in extinderea realizata prin includerea biroului productie 12,0 m <sup>2</sup> si a salii de preparare solutii 33,39 m <sup>2</sup> , - 2 buc filtre toba(+ 1 filtru rezerva), 2 prese montate in spatiul S=45, 7 m <sup>2</sup> (extindere intre axul 9' si 10'A)
Sala elutie	86,53	<b>Modernizare flux tehnologic</b> -montare un set suplimentar de tancuri de elutie, stocare, regenerare rasina)
Laborator analize fizico-chimice	31,90	-
Depozit reactivi de laborator	1,47	-
Ambalaje, depozit materiale igienizare	1,47	-
Sala precipitare	<b>30,52</b>	-extindere spatiu existent de 26,94 m <sup>2</sup> cu zona de spalare tavi si depozit materiale igienizare, in suprafata de 3,58 m <sup>2</sup> ; <b>-modernizare flux tehnologic</b> prin montarea a 2 tancuri suplimentare de precipitare/sedimentare
Sala luat masa	23,15	-
Vestiar barbati si grup sanitar	22,47	-
Vestiar femei si grup sanitar	23,63	
Sala uscare	19,39	
Camera macinare	15,88	
Camera ambalare	13,39	
<b>Hol evacuare personal – PSI</b>	3,34	(fost depozit de produs finit contaminat)
Depozit produs finit	14,54	
Zona stocare si recuperare alcool	36,19	
Birouri, coridoare tehnologice	14,54	
centrala termica	128,47	
<b>Etaaj</b>		

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 50

Destinatie	Suprafata	Modificari
5 camere (care au in dotare fiecare baie si grupuri sanitare), birouri, bufet, bucatarie		

Lista echipamentelor si utilajelor din cadrul sectiei Pharma este descrisa dupa cum urmeaza.

Tabel 17 – Lista utilaje si echipamente 2021-Sectia Pharma

Nr. crt.	Denumire utilaj	Numar [buc.]
<b>Sectia Pharma de extragere intermediar farmaceutic</b>		
<b>Spatii interioare C1 (S = 817,85 m<sup>2</sup>)</b>		
1.	Tanc de digestie TK-D, cu V = 30 m <sup>3</sup>	2
2.	Tanc de digestie TK-D, cu V = 15 m <sup>3</sup>	8
3.	pompa cu membrane	10
4.	Pompa dozatoare	1
5.	pompa centrifugala	5
6.	Filtru toba (drum filter)	2
7.	Prese filtre toba	2
8.	Filtrul vibrator Sweco	2
9.	Tancul de adsorbție TK-A, cu agitator, izolate termic, cu V = 30 m <sup>3</sup>	10
10.	Tanc intermediar colectare material din filtrul Sweco, cu V = 1 m <sup>3</sup>	1
11.	Tank mobil colectare si spalare rasina cu V = 0,5 m <sup>3</sup>	1
12.	Tanc preparare solutii saline saturate si soda - BTS, din inox, cu agitator, cu V = 0,4 m <sup>3</sup>	1
13.	Tanc preparare solutie salina slaba, TK-BS, din inox, cu agitator si incalzire, V = 0,5 m <sup>3</sup>	1
14.	Tanc preparare solutie salina slaba, TK-SR, din inox, cu agitator si incalzire, V = 0,5 m <sup>3</sup>	1
15.	Tank elutie TK-EL din inox, cu incalzire electrica si agitator, cu V = 2 m <sup>3</sup>	2
16.	Tanc stocare eluent TK-EL, din inox, cu incalzire si insuflare de aer, cu V = 1,5 m <sup>3</sup>	2
17.	Tanc stocare rasina, din inox, cu V = 1,5 m <sup>3</sup>	1
18.	Tank transfer eluent – T-EL, cu V = 0,5 m <sup>3</sup>	1
19.	Tank regenerare rasina, cu agitator, cu V= 2 m <sup>3</sup>	2
20.	Filtru eluent cu sac filtrant (FEL filter)	1
21.	Tanc de precipitare, din inox, cu agitator, TK-P, cu V = 1,5 m <sup>3</sup>	2
22.	Tank intermediar supernatant, TK-ISN, cu V = 0,5 m <sup>3</sup>	1
23.	Uscator tip dulap din inox, cu tavi	1
24.	Tank colectare condens, V = 0,2 mc	1
25.	Vas intermediar vid, V = 0,1 m <sup>3</sup>	1
26.	Tank pompa vid, V = 0,02 m <sup>3</sup>	1
27.	Moara rotativa, cu ciocanele (grinder)	1
28.	Tanc de stocare supernatant, cu V = 1,5 m <sup>3</sup> TKS (ATEX area)	1
29.	Tanc de colectare alcool recuperat cu V = 1,5 m <sup>3</sup> TKALCD (ATEX area)	2
30.	Tanc de stocare alcool cu V = 5,5 m <sup>3</sup> TKALC (alcohol storage tank) (ATEX area)	1
31.	Tanc preparare alcool cu V = 1,5 m <sup>3</sup> TK ALC PP (alcohol prep. tank) (ATEX area)	1
32.	Instalatie recuperare alcool (TKDIST (ATEX area)	1
33.	Transpaleta manuala 2 to (liza)	1
34.	Spalator de maini, cu actionare la genunchi, din inox	2
<b>Instalatii de ventilatie</b>		
35.	Ventilator axial pentru evacuare aer cu filtru carbune activ pentru activitatile din sectie productie Pharma. Debit de aer 12000 mc/h, Pierderi	1

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 51

Nr. crt.	Denumire utilaj	Numar [buc.]
	de presiune 216.63 Pa, alimentare 400 V, P = 2.2 KW, G = 34 kg	
<b>Sistem filtre impregnate cu carbune activ avand dimensiunile 592/592 mm – 1 buc in conservare</b>		
<b>Instalatii de introducere a aerului prin tubulatura pod atex</b>		
36.	Ventilator in-line pentru introducere aer in pod atex, Q = 650 mc/h, alimentare 230 V, P <sub>max</sub> = 250 KW, G = 7,5 kg	1
37.	Ventilator in-line pentru introducere aer in pod atex, Q = 8.500 mc/h, pierderi de presiune 150 PA, alimentare 400 V, P = 2,2 KW, G = 71 kg	1
<b>Instalatii de climatizare</b>		
38.	Centrala de tratare a aerului, Q = 4700 mc/h; pierderi de presiune 250 PA; Contine filtre Clasa G4, Putere consumata pe ventilatoare: 27 KW; Putere de incalzire: 141 KW; Putere de racire: 220 KW	1
39.	Centrala de tratare a aerului, Q = 4700 mc/h; pierderi de presiune 250 PA; Contine filtre Clasa G4, Putere consumata pe ventilatoare: 27 KW; Putere de incalzire: 141 KW; Putere de racire: 220 KW	1
<b>Aparate aer conditionat de tip duct pentru zona Atex</b>		
40.	<b>Zona de precipitare</b> – aparat de aer conditionat de tip Duct: Putere frigorifica 42000 BTU; alimentare 230 V; Q <sub>aer</sub> = 2100 mc/h; P = 5 kw	1
41.	<b>Zona de uscare</b> - aparat de aer conditionat de tip Duct: Putere frigorifica 24000 BTU; alimentare 230 V; Q <sub>aer</sub> = 1400 mc/h; P = 3 kw	1
42.	<b>SAS</b> - aparat de aer conditionat de tip Duct: Putere frigorifica 12000 BTU; alimentare 230 V; Q <sub>aer</sub> = 750 mc/h; P = 1.5 KW	3
<b>Sistem tratare aer</b>		
43.	Instalatii de tratare aer tip <i>packed bed chemical wet scrubber</i> : - 15000 mc/h, 4 scrubbere in serie, aferent cosului A5 - 15000 mc/h, 1 scrubber, aferent cosului A6	2
<b>Instalatie de centrifugare sleim digestat, cu capacitate de 20 mc/ora digestat</b>		
Instalatie igienizare si concentrare prin centrifugare, compusa din:		1
44.	Decantor centrifugal cu sistem de reglare continua a turatiei tamburului	1
45.	Pompa cu surub 2,2 kW; (debit reglabil 5 – 25 mc/h)	3
46.	Instalatie automata de preparare – dozare polielectrolit	2
47.	Instalatie dozare lapte de var – 0,5 m <sup>3</sup>	1
48.	Instalatie dozare acid acetic/PAX	1
49.	Transportor evacuare materie deshidratata	1
50.	Palan manual de mentenanta 500 kgf	1
51.	Bazine colectare sleim-digestat tip cub (1 m <sup>3</sup> )	18
52.	Bazin rezervor sleim-digestat cu V = 20 m <sup>3</sup>	1
53.	Bazin rezervor sleim-digestat cu V = 30 m <sup>3</sup>	1
<b>Anexa</b>		
54.	Rezervoarele de 30 mc sleimul digestat - SNCU de cat a 3-a	3

### Bilant materii prime si materiale Sectia Pharma

Tabel 18 – Bilant materii prime si materiale -Sectia Pharma

Materie prima si produse/materiale auxiliare folosite in procesul tehnologic	UM	Capacitate anuala	Mod de stocare
SECTIA FARMA			
Slaim (mucosa)	to	20.000	Rezervoare (30 m <sup>3</sup> / buc.)
Metabisulfid de sodiu - Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	to	45	Depozit metabisulfid (10 to)
Hidroxid de sodiu NaOH - solutie	to	500	Depozit hidroxid de sodiu (20 to)
Hidroxid de sodiu NaOH - fulgi	to	20	Depozit hidroxid de sodiu (20 to)
Enzima pentru digestie	to	50	Depozit enzima cu controlul temperaturii de stocare (5 to)

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 52

Materie prima si produse/materiale auxiliare folosite in procesul tehnologic	UM	Capacitate anuala	Mod de stocare
Rasina schimbatoare de ioni anionica	to	5	Tankcri rasina regenerata
HCl (acid clorhidric)	to	40	Depozit HCl (10 to)
Sare neiodata recristalizata netratata Pulbere	to	1000	Depozit sare (20 to)
Alcool etilic CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH - etanol	to	48	Rezervor alcool (5,5 m <sup>3</sup> )
Butoaie	buc	200	Depozit ambalaje
Saci plastic	buc	2.000	Depozit auxiliare (auxiliaries storage)

### Spatiile tehnologice comune pentru Sectiile Food si Pharma

Tabel 19 - Spatii tehnologice comune pe platforma betonata existenta

Utilaje comune pe platforma betonata		
1.	Rezervor metalic apa potabila 200 mc	1 buc

### A.3 Colectare si epurare ape uzate- Statie de epurare ape uzate (SEAU)

#### A.3.1 Flux tehnologic – SEAU

Statia de epurare ape uzate industriale ce este alcatuita din bazine de epurare, camera tehnica, unitate de deshidratare namol si anexa tehnico-sociala ce deserveste pentru epurarea apelor uzate menajere si tehnologice provenite din procesul de productie de procesare a membranelor naturale si extragerea intermediar farmaceutic, precum si gospodaria de apa de pe amplasamentul MARCHAND PHARMA TECH S.A.-sediul social.

Statia de epurare asigura tratarea apelor uzate rezultate din procesele industriale realizate in fabrica, inclusiv apele reziduale de la gospodaria de apa.

Filiera tehnologica a statiei de epurare este constituita dintr-o treapta mecano-chimica si treapta biologica avansata cu nitrificare si denitrificare in faze succesive, cu urmatoarele trepte:

- treapta de epurare mecano fizica prevazuta cu gratar rar, bazin de omogenizare  $V = 175 \text{ m}^3$ , gratar fin, unitate de flotatie DAF;
- treapta de epurare biologica, prevazuta cu bazin selector cu  $V = 400 \text{ m}^3$ , 2 bazine denitrificar, 2 bazine de aerare-nitrificare,  $V \text{ total} = 3.640 \text{ m}^3$  si bazin de sedimentare,  $V = 175 \text{ m}^3$ ;
- tratare namol, 2 bazine de namol  $V = 157,55 \text{ m}^3$ , pentru namol primar si namol secundar, acoperite.

Elemente constructive din instalatia de epurare:

- bazin de omogenizare,  $V = 175 \text{ m}^3$ ;
- bazin selector,  $V = 400 \text{ m}^3$ , 1 buc;
- bazin denitrificare, 2 buc;
- bazin de aerare-nitrificare,  $V = 3.640 \text{ m}^3$ , 2 buc;
- bazin de sedimentare,  $V = 175 \text{ m}^3$ ;
- bazin de namol,  $V = 157,55 \text{ m}^3$ , 2 buc;
- gratar rar;
- doua pompe submersibile in bazinul de omogenizare,  $Q = 24 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $H = 7,5 \text{ mCA}$ ;
- difuzori de bule medii bazin de omogenizare, 28 buc.
- unitate de masura si control pH in bazinul de omogenizare;
- unitate de masura si control nivel in bazinul de omogenizare;
- gratar fin rotativ,  $Q = 25 \text{ mc/h}$ ;

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

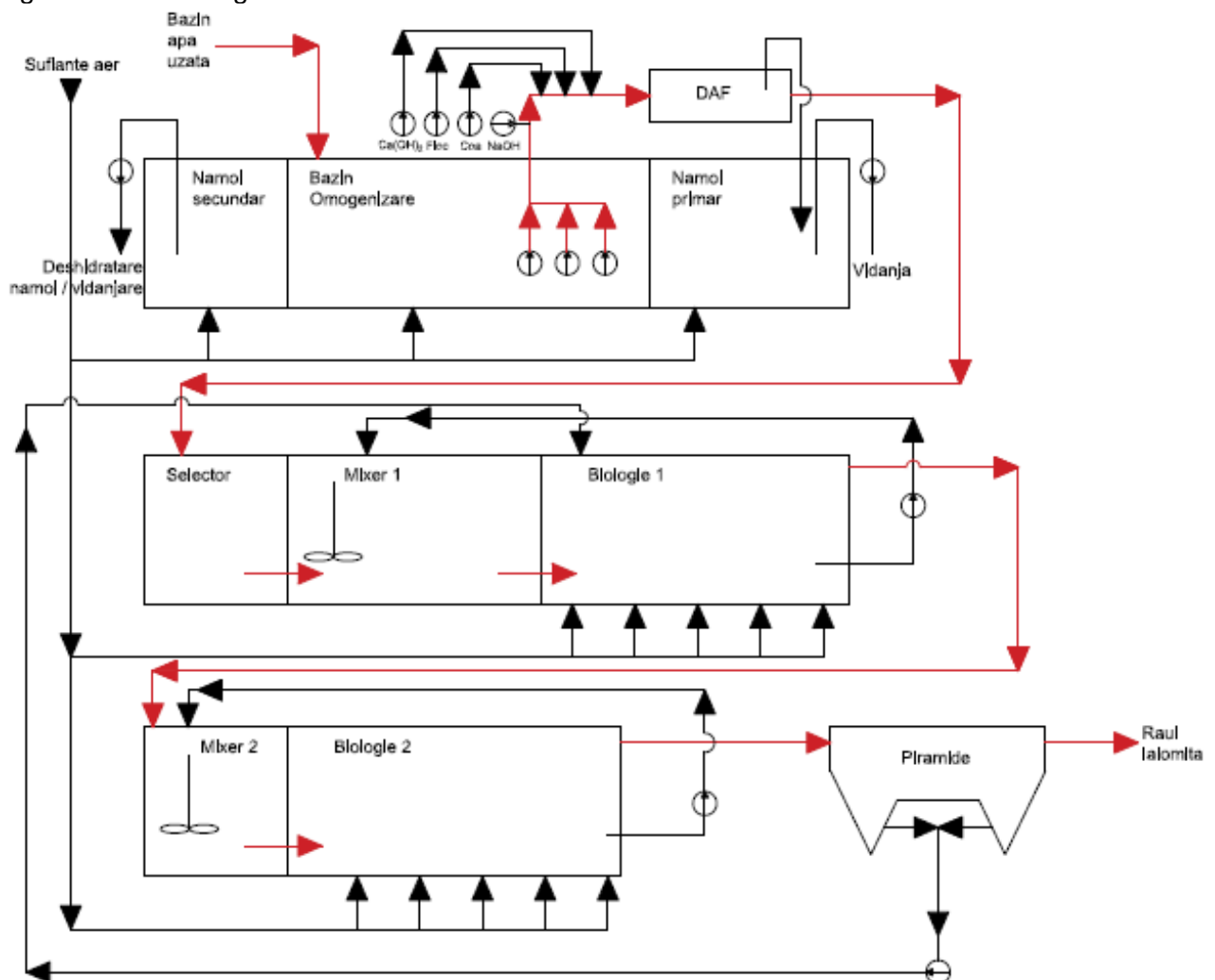
**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 53

- unitate de flotatie DAF,  $Q = 20$  mc/h, echipata cu: unitate de dozare coagulant, unitate de dozare floculant, unitate de corectie pH, coloana de emestec reactivi, vas presurizare;
- difuzoare de bule medii pentru bazinele de selectare, 140 buc.;
- trei suflante (1 in functiune + 2 de rezerva), pentru bazinele de nitrificare prevazute cu motor si toate accesoriile necesare pentru  $Q = 6.700$  mc/h,  $dp = 550$  mbar;
- difuzori de bule fine in bazinul de denitrificare;
- patru senzori pentru masurarea oxigenului cu unitate de masura in bazinele de nitrificare;
- debitmetru – contor apa rece, la intrarea apei uzate in statia de epurare;
- debitmetru electromagnetic M-910, inainte de evacuarea in emisar;
- panou electric de comanda si control pentru toate echipamentele;
- tevi de legatura si fittinguri;
- cabluri si accesorii pentru instatia electrica.

Bazinele sunt structuri partial ingropate cu structura de beton armat monolit cu dimensiuni max. de  $1.099$  m<sup>2</sup>.

Figura 5 - Schema generala a SEAU



Statia de epurare a fost proiectata pentru tratarea si reducerea incarcaturii organice, azotului, fosforului si suspensiilor din apa industriala uzata effluent de la sectile Food si Pharma (CBO<sub>5</sub>, CCOCr, azot total, fosfor total, MTS, etc.). Inainte de evacuare in emisar indicatorii din apa epurata trebuie sa se incadreze in conditiile NTPA 001.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 54

### ⇒ Fluxul tehnologic in statia de epurare ape uzate

Bazin retentie si omogenizare → Bazin omogenizare → DAF – Bazin selector (anaerob) → mixer 1 (denitrificare) → biologie 1 (aerob) → mixer 2 → biologie2 → piramide (decantor secundar) → evacuare emisar (Fig 5- Schema generala SEAU)

#### a. Treapta de epurare mecano-chimica este formata din:

Gratar rar - apa uzata este condusa la gratarul rar unde sunt retinute corpurile mari si suspensiile din apa, astfel sunt retinute 3-5% din suspensii mecanice din apa.

Bazin de omogenizare- in bazinul de omogenizare apa uzata este aerata prin intermediul difuzorilor cu bule si amestecata cu mixer submersibil, care mentin substantele solide in suspensie este asigurat un grad de oxigenare ce impiedica conditiile anaerobe in aceasta treapta. Este asigurata omogenizarea incarcaturii organice(CCOCr si CBO<sub>5</sub>) si a suspensiilor(MTS). Din bazinul de omogenizare apa este pompata in treapta de flotatie.

Gratar fin rotund/saci filtranti-gratarul fin rotativ retine suspensiile fine din apa uzata care curge prin banda filtranta a gratarului.

Unitate de flotatie DAF-din bazinul de omogenizare apa este pompata in gratarul des si de aici in DAF prevazut cu sistem automat de racolare cu timer si cu aditie de chimicale. Bulele de aer de dimensiuni 30-50 µm adera la particule fine, la grasimi, uleiuri si unsoari. Prin adaugare de substante chimice cu rol de coagulare-floculare, prin care se retin 90-95% din suspensii solide, fosfor si grasimi si cca. 60-75% din incarcatura de CCOCr si CBO<sub>5</sub>.

Substante utilizate in treapta mecano-chimica sunt:

- hidroxid de sodiu sol. 50%, pentru corectie de pH
- coagulant triclorura de aluminiu sol. 28%
- floculant anionic A150
- solutie lapte de var preparata din var praf hidratat

#### b. Treapta biologica

Treapta biologica este realizata din 4 compartimente realizand procese de denitrificare si nitrificare succesive. Sistemul este prevazut cu instalatii de recirculare pentru denitrificare, capacitatile de recirculare fiind de 300 mc/h intre treptele de nitrificare si denitrificare.

Pentru atingerea performantelor de epurare, sunt 2 recirculari:

- recirculari din biologie 1 in mixer 1 si din biologie 2 in mixer 2
- recirculare namol din piramida(decantor secundar) in biologie1;

Bazinul selector- apa pre epurata de la DAF ajunge la bazinul selector care are rolul de control al cresterii microorganismelor filamentoase. In aceasta treapta apa uzata este amestecata cu namolul biologic activ, care este recirculat din decantor.

Bazin de denitrificare-din selector, amestecul de apa uzata si namol biologic ajunge la denitrificare, proces de reducere al nitratilor din apa la azot gaz prin mecanism enzimatic. O parte din nitriati rezulta in etapa de nitrificare, reintrodusi in aceasta etapa prin recirculare, rolul denitrificarii fiind acela de eliminare a azotului din apa uzata.Totodata este diminuata si incarcatura organica metabolizata de bacteriile anoxice din aceasta faza.

In bazinul de denitrificare sunt instalate mixere submersibile.

Bazinul de nitrificare-amestecul de apa uzata si namol sunt trimise in bazinul de aerare unde are loc tratrea in conditii aerobe si se face cultivarea namolului biologic. Parametrii procesului sunt concentratia oxigenului dizolvat necesar dezvoltarii microorganismelor aerobe care descompun poluantii organici din apa uzata.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 55

Aerul sub presiune de la suflante este injectat prin membrane poroase proiectate pentru difuzorii cu bule care se gasesc la baza bazinului de nitrificare.

Bazinul de sedimentare – in acest bazin are loc decantarea namolului din masa de apa si namol biologic. Din decantor rezulta apa epurata care trece prin pragul deversor in profil V din otel inox si apoi prin canal in caminul de evacuare inainte de evacuare in emisar.

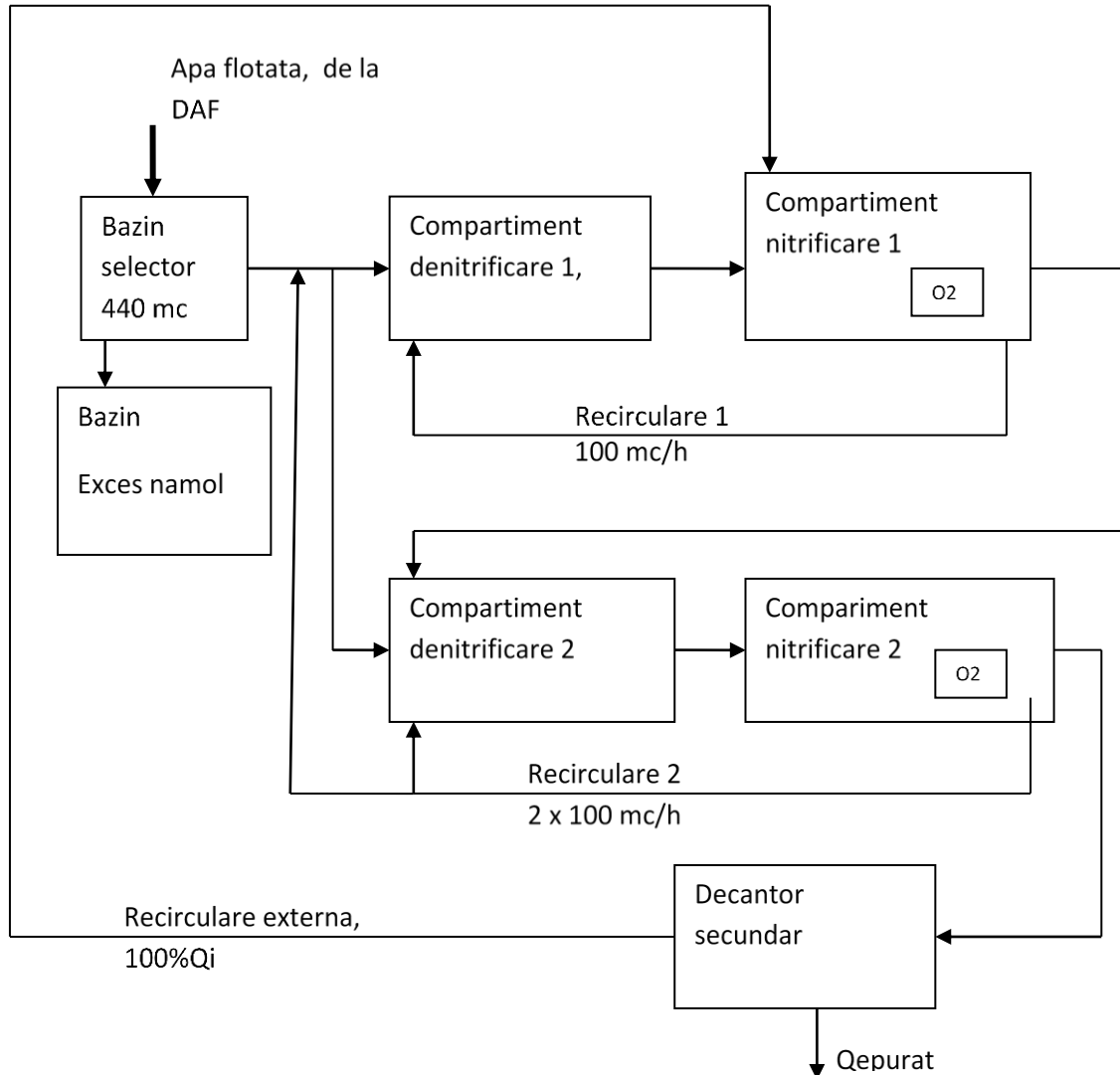
Namolul activ sedimentat pe radierul bazinului de sedimentare este recirculat in bazinul selector. Bazinul de sedimentare are forma piramidala cu rol de separare a fazei solide de cea lichida.

### c) Tratarea namolului

Bazin de stocare namol primar - Namolul primar este evacuat periodic din unitatea de flotatie in in bazinul de stocare namol primar.

Bazinul de stocare namol secundar - Namolul biologic din bazinul de sedimentare este evacuat periodic prin pompare in bazinul de stocare namol in exces (namol secundar). Namolul secundar este mentinut in conditii aerobe pentru prevenirea formarii mirosurilor si vaदानjat periodic de firma specializata.

Figura 6 - Schema Treapta biologica SEAU



Treapta mecano-chimica asigura urmatoarele eficiente:

- pentru materii in suspensie si fosfor total - 90-95%
- pentru CCO-Cr, CBO<sub>5</sub> - 60-75%

In aceste conditii cantitatile retinute in treapta chimica sunt prezentate in tabelul de mai jos.



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 57

Tabel 20 - Date treapta chimica

Debit epurare					
mc/zi		mc/h			
424		17,66667			
APA UZATA OMOGENIZATA					
suspensii	CCO-Cr	CBO <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub>	Ptot	pH
mg/l	mgO <sub>2</sub> /l	mgO <sub>2</sub> /l	mg/l	mg/l	unitati
800	5.000	3000	280	32	6,6-7,3
EFICIENTA TREAPTA CHIMICA DAF %					
90	75	75		95	
APA UZATA FLOTATA - intrare biologie					
suspensii	CCO-Cr	CBO <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub>	Ptot	pH
mg/l	mgO <sub>2</sub> /l	mgO <sub>2</sub> /l	mg/l	mg/l	unitati
80	1250	750	280	1,6	7-7,5
Cantitati intrare biologie					
suspensii	CCO-Cr	CBO <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub>	Ptot	
Kg/zi	Kg/zi	Kg/zi	Kg/zi	Kg/zi	
33,92	530	318	118,72	0,6784	

Cantitatea de namol chimic va depinde de dozele de reactivi utilizate determinate in exploatare pe testele specifice.

Se estimeaza urmatoarele cantitati:

- cantitati din reducerea suspensiilor:  $90\% \times 800 \text{ mg/l} \times 424 \text{ mc/zi} = 305,3 \text{ kg/zi}$
- cantitati din reducerea carbonului dizolvat:  $75\% \times (5.000 \text{ mg/l}/1,2) \times 424 \text{ mc/zi} = 1.325 \text{ kg/zi}$  (coeficient privind conversia consumului de oxigen pentru gramul de carbon)
- cantitati din coagulant:  $500 \text{ g/mc} \times 424 \text{ mc/zi} = 212 \text{ kg/zi}$
- cantitatile corespunzatoare celorlalti reactivi si pentru reducerea fosforului sunt reduse comparativ cu cele mentionate anterior
- umiditatea namolului chimic: 97%
- volumul de namol chimic:  $(305,3 + 1325 + 212 \text{ kg/zi})/30 \text{ kg/mc} = 61,4 \text{ mc/zi}$

Volumul tehnologic pentru epurarea biologica este de  $2 \times 1.330 + 2 \times 670 = 4.000 \text{ mc}$

Capacitatea de aerare este de 2 compartimente x 264 difuzori/compartiment x (2-10 Nmc/h); rezulta debite de aerare de 1.056 Nmc/h pana la 5.280 Nmc/h. Suflantele pot functiona in doua variante: cate o suflanta pe fiecare bazin biologic aerat sau o suflanta pentru ambele variante.

### ⇒ Descrierea procesului

Apa tratata chimic si flotata este introdusa in compartimentul Selector si trece in compartimentul Denitrificare 1 printr-o fereastră. Pentru asigurarea carbonului necesar in "denitrificare 2" este posibila transfer de debit din selector in denitrificare 2. In compartimentul Denitrificare 1 este introdus prin pompare volumul recircularii 1 preluat de la finalul compartimentului Nitrificare 1 si o parte din volumul de recirculat de la nitrificare 2 (cca. 100 mc/h). Namolul biologic activ retinut in decantorul secundar este introdus prin pompare in compartimentul Nitrificare 1 intrare. Se asigura astfel denitrificarea volumelor de apa din recirculare 1 si ½ din recircularea 2. Dupa prima etapa de epurare biologica amestecul de apa si namol activ trece in bazinul de denitrificare 2 in care este introdus si ½ din debitul de recirculare 2 preluat de la finalul bazinului de nitrificare 2. Apa tratata biologic in faze successive denitrificare-nitrificare-denitrificare-nitrificare este decantata si evacuata. Namolul rezultat este reintrodus in process prin intermediul instalatiei de recirculare externa. Excesul de namol este evacuat catre bazinul de namol si eliminate din system prin vidanjare sau deshidratare.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 58

Pentru corectia fosforului, a continutului de carbon si suspensii se dozeaza coagulant la intrarea in decantorul secundar; dozele se regleaza functie de efectul necesar prin determinarile de laborator.

Tabel 21 - Parametrii proces

VOLUM TEHNOLOGIC BIOLOGIE			
Nitrificare	2.660	mc	
denitrificare	1.340	mc	
Total biologie	4.000	mc	
lob	0,0795	Kg CBO <sub>5</sub> /zi	recomandat intre 0,1 - 0,3
c.na	3.000	mg/l	
lon	0.0625	Kg CBO <sub>5</sub> /Kg su. namol	recomandat intre 0,04-0,1
lob-indicele de incarcare organica a bazinului			
c.na-concentratie namol activ			
lon-Indicele de incarcare organica a namolului			
Incarcarea cu azot			
nitrificare	1,859649	gN/h.mc.nitrificare	
denitrificare	3,691542	gN/h.mc.denitrif.	
Timpi tehnologici			
Total:	226,4	ore	
	9,4	zile	
Nitrificare	150.6	ore	
denitrificare	75.8	ore	

Namolul chimic si biologic in exces este stocat in bazinul de namol si vidanajat sau deshidratat functie de cantitati si capacitatile de prelucrare si disponibilitatea de transport a procesatorului.

Sunt prevazute 2 bazine de namol cu capacitatea de 80 mc fiecare si posibilitatea cresterii capacitatii de stocare cu volumul din unul din bazinele de omogenizare.

Statia este echipata cu instalatie de deshidratare.

Tabel 22 - Productia de namol biologic

CCO-Cr	1.250	mg/l	consum chimic de oxigen pentru apa la intrare in treapta de epurare biologica
SS	80	mg/l	concentratia de materii in suspensie la intrarea in biologie
t	12	C	temperatura de calcul
FT	1,231925		factorul de temperatura pentru respiratia endogena
Q	424	mc/zi	debit de calcul
Cb	530	kg/zi	cantitatea de substanta organica la intrare in treapta biologica
TN	105	zile	varsta namolului
Vreactor	4.000	mc	volumul biologiei
c.n.a	3.000	mg/l	concentratia namolului activ considerat
m.n.a	12.000	kg	masa de namol activ din bazinul biologic
prod	113,6842	kg/zi	productia de namol
TN <sub>rrecalc</sub>	105,5556	zile	varsta namolului recalculata

\*pentru ajustarea varstei namolului se va functiona cu o concentratie a namolului activ redusa

\*\*concentratia namolului activ se ajusteaza pentru asigurarea eficientei biologice necesare

\*\*\*productia de namol va depinde de eficienta treptei chimice, de eventuale disfunctionalitati

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 59

Tabel 23 - Namol

concentratia namolului recirculat	10	kg/mc	umiditate 99%
volumul de namol in exces	11,36842	mc/zi	

Tabel 24 - Debitul de aer necesar

	Consumul specific de oxigen		
Pentru CBO <sub>5</sub>	1,41836	kgO <sub>2</sub> /kgCBO <sub>5</sub>	
Pentru NH <sub>4</sub>	4,3	KgO <sub>2</sub> /KgNH <sub>4</sub>	
	Cantitatea de oxigen necesara		
CBO <sub>5</sub>	751,7308	kgO <sub>2</sub> /zi	
NH <sub>4</sub>	510,41	kgO <sub>2</sub> /zi	
Total	1262,141	kgO <sub>2</sub> /zi	
	c.b	2	mgO <sub>2</sub> /l
	p	760	mmHg
	T	25	C
	c.S	8,799	mgO <sub>2</sub> /l
	c.SA	6,604	mgO <sub>2</sub> /l
	(K10/K.T) <sup>^</sup> .5	0,7719	
		0,8	0,7-0,9
	capacitatea de oxigenare necesara On		
	96,9763	kgO <sub>2</sub> /h	
	Debitul de aer necesar		
	rand difuzorului		
	0,06	6-10%/m.adancime	
	inaltimea de aerare		4 m
	1443,1	Nm <sup>3</sup> /h	

\*datorita varstei namolului mare s-a considerat in calcule in locul indicatorului CBO<sub>5</sub> indicatorul CCO-Cr, atat la productia de namol cat si la determinarea necesarului de oxigen

\*\*Suflantele existente asigura necesarul de oxigen existand rezerve semnificative

### ➔ Registrul de exploatare

Functionarea statiei este urmarita prin realizarea unui registru de exploatare in care se va consemna:

- debitul de apa intrata-epurata
- nivelul apei in bazinul de omogenizare
- pH omogenizare
- cantitate de coagulant dozata
- cantitate de soda dozata
- doze, concentratii, cantitati pe fiecare pompa; parametrii pompei dozatoare
- functionare utilaje: compresor, pompa aer dizolvat, stare difuzori)
- calitate ape flotante: pH, turbiditate/suspensii
- bazine biologice: nivel oxigen dizolvat, debite recirculari
- namol biologic: concentratie, volum decantat in con, IVN
- doza suplimentara coagulant decantor secundar/parametrii pompei
- apa epurata: limpezime (calitativ), buletin analize: suspensii, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, CCO-Cr, pH
- caracterizarea procesului: flotare namol, spumare, culoare namol

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 60

Parametrii de proces monitorizati:

- Debit apa intrare/evacuare – debitmetre electronice
- pH apa uzata intrare DAF – pH metru automat – verificare zilnica
- pH apa evacuata – pH metru mobil/pH metru laborator – zilnic
- oxigen dizolvat – automat si manual – zilnic
- conuri sedimentare – verificare cantitate namol activ bazine biologice – zilnic
- parametrii chimici (CCO-Cr,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ , Pt) – zilnic in laborator
- Ore functionare instalatii

Statia este prevazuta cu echipamente de control/monitorizare: senzori pH, controlere automate pentru pompe, senzor turbiditate, senzor  $\text{NH}_4^+/\text{NO}_3^-$  cu stocare automata si program de ajustare a parametrilor de control: pH, oxigen dizolvat, turbiditate,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_3^-$  si dozelor de reactivi.

Activitatea suflantelor este controlata de catre senzorul de oxigen dizolvat instalat in bazinele biologice.

Senzorul de pH controleaza pompele de dozare pentru reglarea pH-lui apei uzate la intrarea in unitatea DAF.

**A.3.2 Implementare solutii propuse prin proiectele „Construire Bazin de retentie si omogenizare si reparatie la acoperisul bazinelor existente in statia de epurare”- DEI nr.304 din 26.10.2020**, „Montaj utilaje in vederea modernizarii fluxului tehnologic din cadrul sectiei procesare membrane si anexe functionale” – DEI nr.389 din 06.12.2018, „Extindere hala productie cu spatiu depozitare si construire anexe” AM nr.10 din 1.08.2020

Pentru Statia de Epurare s-au realizat urmatoarele solutii de reducere a impactului mirosurilor generate in aer si imbunatatirea performantei de epurare ape uzate:

- A fost montata Instalatie de tratare aer *tip packed bed chemical wet scrubber* aferenta cosului de evacuare A3, cu 4 turnuri de spalare aer impurificat montate in cascada, se colecteaza emisiile din selector, DAF, camera tehnica, tratare namol si unitate de deshidratare.
  - Bazin polipropilena 2,5 m x 6 m - 4 buc. Scrubere alcaline instalate in cascada.
  - Cadru sustinere umplutura cu pelete HDP – polietilena de inalta densitate - 4 buc.;
  - Strat umplutura cu pelete HDP – polietilena de inalta densitate - 4 buc.;
  - Sistem pulverizare prevazut cu duze - 4 buc.;
  - Pompa recirculare solutii de spalare debit – 45 mc/h - 4 buc.;
  - Turbina de mare capacitate – 15.000 mc/h - 1 buc.;
  - Pompe chimice dozare hipoclorit de sodiu, hidroxid de sodiu ;
  - Sursa de apa potabila dotata cu debit metru - 4 buc.;
  - Sistem golire solutii chimice - 4 buc.;
  - Demister - 4 buc.;
  - Cos evacuare H = 8,5 m; H total = 6 m bazin + 8,5 m cos = 14,5 m. – 1 buc.

S-a renuntat la sistemul de filtrare A2 ce colecta emisiile generate din zona de mixare.

- Acoperisurile Bazinelor SEAU au fost inlocuite si reparate pentru prevenirea formarii mirosurilor. Acoperisurile sunt executate din acoperis de lemn protejate de carton bituminos fixat cu sipci din lemn ;

- A fost executat un bazin de retentie si omogenizare,  $V=780 \text{ m}^3$  ,  $S=196 \text{ m}^2$ , amplasat independent; este bicompartimentat ,asigurand o capacitate de retentie pentru avarie. Bazinul se poate umple in proportie de 30% asigurand omogenizarea apelor uzate.Bazinul este executat partial ingropat, este prevazut la interior cu mai multe straturi de hidroizolatie

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 61

Dotarile de la statia de epurare ape uzate sunt:

Tabel 25 – Lista dotari SEAU 2021

Nr. crt.	Denumire utilaj	Numar [buc.]
<b>Statie de epurare</b>		
1.	bazin de omogenizare, V = 175 m <sup>3</sup>	1
2.	bazin selector V = 400 m <sup>3</sup>	1
3.	bazin de denitrificare,	2
4.	bazin de nitrificare V total denitrificare+nitrificare = 3.640 m <sup>3</sup>	2
5.	bazin de sedimentare V = 175 m <sup>3</sup>	1
6.	bazin de namol V = 157,55 m <sup>3</sup>	2
7.	Instalatie de tratat aerul tip packed bed chemical wet scrubber - 4 scrubbere in cascada: toate scrubberele sunt alcaline (15.000 mc/h) pentru zonele: selector, DAF, camera tehnica, tratare namol si unitate de deshidratare si bazinul de retentie si omogenizare. Cos de evacuare A3	1
	- Cos de dispersie A3, H=14,5 m	1
8.	Bazin de retentie si omogenizare V=780 m <sup>3</sup>	1

### Bilant de consumuri in SEAU

Tabel 26 – Bilant consumuri SEAU -2020

Denumire substante	UM	2020
<b>SEAU</b>		
Hipoclorit de sodiu	tone	5,2
Hipoclorit de sodiu-solutie	tone	10,31
Clorura de aluminiu	tone	81,80
Aluminiu clorohidrat	tone	62,30
Var	tone	0,59
Antispumant	tone	5,5
Antifoam	tone	0,26
Floculant	tone	3,95
Acid peracetic	tone	1,82
Dextroza	tone	9,0
Policlorura de AL-PAX 18 PF	tone	24,34
Polyacrylamide	tone	1,58
Sulfat feric	tone	0,01
Acid fosforic	tone	0,49

## A.4 Spalatorie pentru articole textile

### A.4.1. Flux tehnologic – Spalatorie

Asigurarea spalarii zilnice echipamentelor de lucru ale angajatilor sectiilor de productie.

Activitatile desfasurate sunt:

- sortare
- spalare
- uscare

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 62

### Bilant consumuri 2020 Spalatorie

Tabel 27 – Bilant consumuri SEAU -2020

<b>Spalatorie rufe</b>		
Detergent	tone	0,1
Clor	tone	0,012

### 2.3.2 Activitati legate tehnic de activitatea de productie

#### B.1. Depozitare si manipularea materiilor prime lichide si solide, a produse lor finite

Depozitarea materiilor prime lichide si solide, a produse finite a produselor finite se realizeaza in spatii special amenajate.

Pentru materia prima, membrane naturale sunt prevazute instalatii frigorifice:

- **Depozite de produse congelate**, prevazuta cu o instalatie frigorifica pentru congelare (compresor, vaporizator);
- **Depozit transfer materie prima**, prevazut cu o instalatie frigorifica refrigerare (compresor, vaporizator);
- **Depozit tranzit materii prime**, prevazut cu o instalatie frigorifica refrigerare (compresor, vaporizator);
- **Depozit produs finit**, prevazut cu o instalatie refrigerare (compresor, vaporizator).

Depozitele pe Sectia Food sunt:

- Depozite de produse congelate, prevazuta cu o instalatie frigorifica pentru congelare;
- Depozit transfer materie prima, prevazut cu vaporizatoare frigorifice;
- Depozit tranzit materii prime, prevazut cu vaporizator frigorific;
- Depozit ambalaje uzate, prevazut cu vaporizator frigorific;
- Depozit deseuri hartie-carton, prevazut cu vaporizator frigorific;
- Depozit tranzit navete curate infoliate;
- Depozit materiale igienizare;
- Depozit ambalaje PVC;
- Depozit sare;
- Depozit tranzit butoaie, navete curate si cuve;
- Depozit refrigerare produs finit, prevazut cu vaporizatoare de refrigerare.

Depozitele pe Sectia Pharma sunt:

- Depozite substante alcaline: hidroxid de sodiu, hidroxid de calciu, hipoclorit de sodiu;
- Depozit substante alcaline: metabisulfid;
- Depozit rasina;
- Depozit enzima, prevazut cu vaporizator frigorific;
- Depozit de sare;
- Depozit de ambalaje;
- Depozit de reactivi de laborator;
- Depozit materiale igienizare;
- Depozit produs finit contaminat (necorespunzator);
- Depozit produs finit.

Pentru materiile prime si materiale auxiliare, modul de depozitare este prezentat in tabelul de mai jos.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 63

Tabel 28 – Materiile prime si materiale auxiliare si modul de depozitare

Denumire materie prima	U.M.	Cantitate/an	Mod de ambalare/Depozitare
<b>SECTIA FOOD</b>			
Membrane naturale	to	16.848	Navete pentru membranele naturale refrigerate si brichete paletizate pentru membranele naturale congelate. Depozit refrigerate/congelate
Clorura de sodiu (sare industriala, granule)	to	5.280	Saci din plastic - Depozitare acoperita – depozit sare
Folie extensibila MS	role	600	Depozit auxiliare PVC
Saci	buc.	14.400	Depozit auxiliare PVC
Banda PP M 12*0,7 MM	M	42.000	Depozit auxiliare PVC
Butoaie plastic	buc.	8.400	Platforma betonata, 100 mp
Paleti din material recuperat	buc.	2.100	In curtea fabricii, loc special amenajat
Snur/sfoara	kg	1.800	Depozit auxiliare PVC
Capse metalice striate 12 mm	buc.	9,6	Depozit auxiliare PVC
Etichete 100 x 70 mm	mii buc.	180	Depozit auxiliare PVC
Ribon 110 mm x 74 m negru out ceara	buc.	96	Depozit auxiliare PVC
Sigiliu beta seal inscrip. sigla+marchand	buc.	8.496	Depozit auxiliare PVC
Sorturi din PVC	buc.	204	Depozit auxiliare PVC
Metabisulfid de sodiu	kg	45.000	Depozit metabisulfid (10 to) (metabisulphite storage)
EURODET 100 IN	L	600	Depozit materiale igienizare
EURODET HF CLOR	L	2.100	Depozit materiale igienizare
EURODET VA	L	4.800	Depozit materiale igienizare
PEROXAN FORTE	L	240	Depozit materiale igienizare
STEEL MATE	L	60	Depozit materiale igienizare
FABI sapun lichid antibacterian	L	2.100	Depozit materiale igienizare
<b>SECTIA FARMA</b>			
Slaim (mucosa)	to	20.000	12 buc. rezervoare (2 tanks) (30 m <sup>3</sup> /buc.)
Metabisulfid de sodiu - Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	to	170	Depozit metabisulfid (10 to) (metabisulphite storage)
Hidroxid de sodiu NaOH - solutieNaOH	to	500	Depozit produse alcaline (20 to) (alkaline storage)
Hidroxid de sodiu NaOH - fulgi	to	20	Depozit produse alcaline (20 to) (alkaline storage)
Enzima pentru digestie (enzyme for digestion)	to	100	Depozit enzima cu temperatura controlata, (5 to) (enzyme storage with temperature)
Rasina schimbatoare de ioni anionica (resin)	to	4	Tankuri rasina regenerata (regenerated resin tanks)
HCl (acid clorhidric)	to	2	Depozit HCl (10 to) (HCl storage)
Sare neiodata recristalizata netratata (salt) - Pulbere	to	1.000	Depozit sare, (salt storage) (20 to)
Alcool metilic CH <sub>3</sub> OH – metanol / Alcool etilic CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH - etanol	to	1.030	Rezervor metanol (5,5 m <sup>3</sup> ) (methanol storage)
Butoaie (barrels)	buc	200	Depozit ambalaje (packaging storage)
Saci plastic (plastic bags)	buc	2.000	Depozit auxiliare (auxiliaries storage)
<b>TRATARE APE UZATE/AER VICIAT</b>			

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 64

Denumire materie prima	U.M.	Cantitate/an	Mod de ambalare/Depozitare
Hidroxid de sodiu 48%	to	100	Cuburi IBC / depozit alcalin
Policlorura de aluminiu	to	376	Cuburi IBC + saci / depozit chimice
Var hidratat	to	60	Saci de 25 kg / depozit chimice
Antispumant	m3	15	Bidon 25 L / depozit chimice
Floculant anionic	to	20	Saci de 25 kg / Cuburi IBC/ depozit chimice
Floculant cationic	to	10	Saci de 25 kg / depozit chimice
Hipoclorit de sodiu	to	300	Cuburi IBC 1000 L / depozit chimice
Fosfat trisodic	to	4	Saci 25 kg / depozit chimice
Sulfat feros	to	15	Saci 25 kg / depozit chimice
<b>Centrala termica</b>			
Clorura de sodiu (sare industriala, granule)	to	6	Saci plastic 25 kg
Fosfat trisodic	to	5	Saci hartie 25 kg
<b>Spalatorie</b>			
Detergent	kg	1.800	Depozit materiale igienizare
Clor	L	1.500	Depozit materiale igienizare

Spatiile de depozitare existente in corpul de cladire C1 (P+1Er) sunt:

Tabel 29 – Spatii depozitare corp de cladire C1 (P+1Er)

Destinatie	Suprafata (mp)
<b>Parter</b>	
<b>Sectia Food</b>	<b>2.807,61</b>
Depozit congelate	195,00
4 camere decongelare	37,88 38,48 41,15 40,56
Depozit transfer materii prime	142,13
Depozit ambalaje uzate	9,0
Depozit deseuri hartie	9,0
Depozit tranzit materii prime	25,98
Depozit tranzit navete curate infoliate	25,12
Spatiu tranzit navete murdare	15,10
depozit materiale igienizare	2,6
depozit ambalaje PVC	6,33
depozit sare	17,60
depozit tranzit butoaie	16,28
depozit tranzit butoaie, navete si cuve	16,28
depozit refrigerare produs finit	234,90
<b>Sectiei Pharma</b>	<b>850,95</b>
depozite substante alcaline: hidroxid de sodiu	<b>17,07</b>
depozit substante alcaline: metabisulfite	24,00
depozit rasina	14,80
depozit enzima si apa purificata	11,50
depozit de sare	59,91
depozit de ambalaje curate	6,00
depozit reactivi de laborator	1,47
ambalaje, depozit materiale igienizare	1,47
depozit produs finit	14,54



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 65

Destinatie	Suprafata (mp)
zona stocare si recuperare metanol/metanol	36,19

### B.2. Centrala termica

Centrala termica este prevazuta urmatoarele dotari prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 30 – Lista dotari CT

Nr. crt.	Denumire utilaj	Numar [buc.]
1.	Cazan de abur, ignitubular, orizontal: 3 t/h; p = 8,7 bar; Vapa = 13,3 m <sup>3</sup> ;	1
2.	Degazor V = 6 m <sup>3</sup> ; p = 0,5 bar; T <sub>max</sub> = 104 °C	1
3.	Instalatie de purificare apa cu UV tip 80/4 RACK D	2
4.	Cos fum Dn 500 mm, H = 12 m	1
5.	Instalatie dedurizare apa DUPLEX tip VAD 60F1/CWG – cap. max. 3,2 m <sup>3</sup> /h; reactivi de regenerare – Clorura de Sodiu – tablete – compusa din corpi de filtre cu schimbatori de ioni, valva automata de regenerare si recipient dizolvator de sare	1
6.	Pompa dozare fosfat trisodic	1
7.	Cazan de abur de 3 t/h, p = 8,74 bar, V = 13,3 mc (rezerva pentru siguranta functionarii unitatii)	1

### B.3. Obtinere aer comprimat

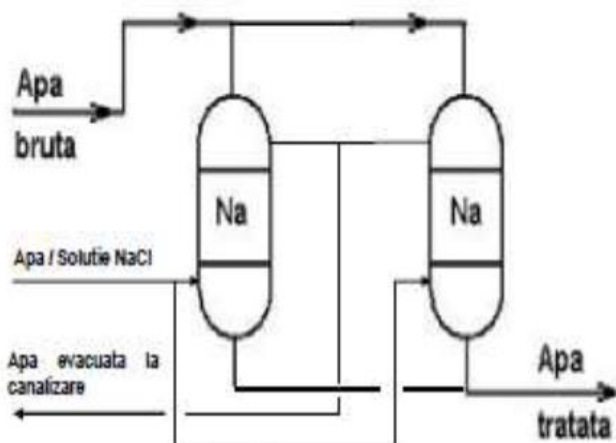
Functionarea echipamentelor de productie a aerului comprimat este automatizata si producerea acestuia se realizeaza in functie de consumul minim necesar in instalatie, fiecare utilaj avand un sistem de automatizare propriu pentru minimizarea consumului de aer.

### B.4. Obtinere apa tratata

Pentru apa folosita la centrala termica este necesara apa dedurizata. Dedurizarea este un process tehnologic de indepartare a ionilor de calciu si magneziu din apa.

Tratarea apei, in scop tehnologic, se face in o statie de dedurizare:

Figura 7 - Schema de flux a instalatiei de dedurizare



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 66

### 2.3.3 Activitati conexe

#### C1. Activitati de intretinere si reparatii

Pentru activitatea de mentenanta/reparatii a instalatiilor de racire s-au externalizat serviciile prin contracte de prestari servicii incheiate cu COLD TEHNIC GRUP S.R.L.

Pentru activitatile curente de intretinere si reparatii a instalatiilor sanitare, canalizare, utilaje si centrala termica exista un atelier cu urmatoarele dotari:

- truse de scule 3 seturi;
- 1 buc. aparat masura MAVO 35;
- 1 buc. multiampermetru;
- 1 buc. autotransformator;
- 1 buc. Voltmetru;
- aparat sudura, 1 buc;
- 2 buc, polizor unghiular;
- 1 buc, motopompa pt ape grosiere.

#### C.2. Activitati si testari si analize

Laboratorul deserveste activitate Sectiei Farma - de extragere a intermediarului farmaceutic. Organizarea laboratorului cuprinde:

- Laborator central pentru determinari fizice, chimice si determinari de biologie celulara (speciatie, determinari ADN/ARN caracteristice) la materii prime, pe flux si la produs finit;
- Laborator interfazic pentru determinari fizice si chimice

Tabel 31 – Lista dotari laborator

Echipament	U.M.	Nr.
BALANTA PARTNER PS 6000 R2	buc	1
CROMATOGRAF HITACHI PT LAB PHARMA	buc	1
DETECTOR IR PENTRU HPLC	buc	1
MOBILIER LABORATOR	buc	1
IMPRIMANTA MULTIFUNCTIONALA	buc	1
SEMI-MICROBALANTA DUALA PRIBOIU	buc	1
SPECTOMETRU HITACHI PT LAB PHARMA	buc	1
USTENISILE LABORATOR PHARMA	buc	1

#### C.3. Activitati transporturi interne si extern

Societatea MARCHAND PHARMA TECH S.A. are in dotare un nr de 3 autovehicule de persoane cu care se asigura transportul personalului tesa precum si aprovizionarea cu materiale consumabile. Deasemenea societatea mai detine si un microbus marca Iveco de 19 + 1 locuri cu care se realizeaza in regie proprie transportul personalului.

#### C.4. Activitati administrative

Birouri, vestiare, grupuri sanitare, cabine de poarta.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 67

### C.5. Activitati de colectare a deseurilor

Containere pentru colectarea si depozitarea temporara a deseurilor rezultate din activitatea proprie care se elimina prin firme specializate.

Pe amplasament sunt amenajate zone speciale pentru depozitare temporara a deseurilor.

Figura 8 – Zone depozitare



#### Legenda:

Nr. crt.	Tip: container/pubela/depozit
1	Zona stocare container deseuri plastic/hartie/sticla
2	Depozit stocare deseuri lemn pe platforma betonata, neingradit
3	Depozit stocare paleti (buni)
4	Depozit stocare navele (bune)
5	Depozit stocare butoaie (bune)
6	Pubela deseuri menajere
7	Pubela deseuri menajere
8	Containere stocare deseuri plastic/hartie/ sticla
9	Pubela deseuri menajere
10	Pubela deseuri biologice (masti)
11	Depozit stocare deseuri fier pe platforma betonata, neingradit
12	Stocare ulei uzat, butoi inchise, stocate pe platforma
13	Pubela destinata filtrelor uzate/carbine active
14	Pubela deseuri menajere
15	Container pt. deseuri periculoase
16	Pubela deseuri menajere
17	Pubela stocare deseuri plastic/hartie/ sticla
18	Container pt. deseuri periculoase

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 68

Produsul digestat bogat in peptone, rezultat in urma procesului tehnologic, se colecteaza in unul din cele 4 rezervoare de stocare de 30 mc sleimul digestat - SNCU de cat a3 -a, aferente instalatiei concentrare prin centrifugare sleim digestat, de unde, cu o pompa este trimis pentru prelucrarea in bucla de reactie de 15 m lungime (19 cm diametru), unde se amesteca de la intrare cu apa de var 1% preparata in vasul de 0,5 mc.

Dupa 15 ÷ 30 min., se amesteca si cu solutie diluata de polielectrolit introdusa in bucla de reactie prin intermediul unui stut. In urma acestei actiuni rezulta un precipitat floclulant stabil ce se trimite la centrifugat. Centrifuga este una orizontala cu turatie variabila si permite lucrul la turatii ce produc 3000 G.

In urma centrifugarii se obtine un produs semisolid bogat in proteina si o baza lichida care contine urme de proteina si substante organice.

Compozitia fazei lichide permite trimiterea direct catre statia de epurare ape uzate.

La momentul actual se va analiza ca aceste ape se fie tratate local, pana la evacuarea in statia de epurare.

Componenta deshidratata se trimite direct catre societatile partenere pentru valorificare.

Aerul evacuat va fi preluat in exterior de 2 buc. Tancuri Spalare a Aerului pentru protectia factorului de mediu aer si diminuarea mirosurilor pentru zona centrifugarii si depozitului nou.

Namolul rezultat in urma proceselor biologice de la statia de epurare este indepartat periodic, prin pompare, din bazinele de sedimentare catre bazinul de stocare namol biologic in exces. Namolul secundar activat, acumulat aici, este pastrat in conditii aerobe, lipsit de mirosuri neplacute fiind aerat cu difuzori cu bule medii Acesta va fi vidanajat periodic de catre o firma specializata sau se reintroduce in procesul de epurare.

Pentru namolul de la statia de epurare, statia este prevazuta cu 2 bazine de namol cu  $V = 157,55$  mc, pentru namol primar, respectiv pentru namol secundar; ce sunt acoperite cu acoperis de lemn protajet cu carton bituminos, fixat pe sipci de lemn.

### C.6. Controlul calitatii activitatii de procesare membrane naturale

MARCHAND PHARMA TECH S.R.L. are in permanenta in vedere:

- ⇒ pastrarea lantului frigorific pentru produse;
- ⇒ desfasurarea procesului tehnologic conform diagramelor flux, inclusiv respectarea procedurii de evitare a intersectarii de flux intre produsul fiert si materia prima proaspata;
  
- ⇒ respectarea fluxurilor de materie prima, materii auxiliare si a fluxului de personal;
- ⇒ respectarea destinatiei spatiilor de productie si depozitare;
- ⇒ asigurarea respectarii procedurii privind transabilitatea produselor;
- ⇒ implementarea si respectarea:
  - Programului HACCP;
  - Programului preoperational si Programului operational;
  - Planului de autocontrol privind calitatea si siguranta produsului alimentar, salubritatea spatiilor, ustensilelor si suprafetelor de lucru;
  - Planului DDD;
  - Certificarea IFS;

### C.7. Activitati de curatenie

Realizarii activitatilor de curatenie, ingrijire a cladirilor si anexelor in care se desfasoara activitatile tehnologice.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 69

Amenajarea si asigurarea conservarii spatiilor verzi si spatiilor de trafic apartinand societatii

### C.8. Activitati de protectia mediului

Pentru atingerea obiectivelor si tintelor, se intocmesc Planuri de actiune, iar Responsabil Protectia Mediului analizeaza stadiul realizarii acestora pe parcursul anului.

### C. Activitatea conexe fluxului tehnologic

#### 2.3.4 Bilant de materii prime, auxiliare si produse finite

In anul 2020, in procesul de productie s-au inregistrat consumuri de materii prime si chimicale de proces pentru functionarea instalatiilor tehnologice.

Tabel 32 – Sectia FOOD

Tip de materie prima	Unitate de masura	Consum realizat 2020
Membrane porc (supus) Tacamurile refrigerate Brichetele congelate de intestine subtiri de porc mate subtiri de porc- materie prima	to	2576,9
Membrane porc sarate finite	to	378,95
Sare	to	1.134,76

Tabel 33 – Sectia Farma

Tip de materie prima	Unitate de masura	Consum realizat 2020
Slaim (SNCU, CAT III) Slaim provenit de la membrane naturale (sectia food sau achizitionat)	tone	2.076,69
Sare de mina extrafina neiodata	tone	2.076,69
Sare de mare extrafina neiodata	tone	70,8
Soda caustica solutie 50%	tone	90,13
Soda caustica fulgi 100%	tone	42,26
Rasina schimbatoare de ioni anionica	tone	0,602
Alcool etilic	tone	2,00
Metabisulfid de sodiu	tone	4,4
Enzima proteaza	tone	0,94

Tabel 34 – SEAU

Tip de materie prima	U.M.	Consum realizat 2020
<b>SEAU</b>		
Clorura de aluminiu	tone	81,80
Aluminiu clorohidrat	tone	62,30
Var	tone	0,59
Antispumant	tone	5,5
Antifoam	tone	0,26
Floculant	tone	3,95
Acid peracetic	tone	1,82
Dextroza	tone	9,0
Policlorura de AL-PAX 18 PF	tone	24,34
Polyacrylamide	tone	1,58

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 70

Tip de materie prima	U.M.	Consum realizat 2020
Sulfat feric	tone	0,01
Acid fosforic	tone	0,49
Hipoclorit de sodiu	tone	16,65

Tabel 35 – Spalatorie rufe

Tip de materie prima	U.M.	Consum realizat 2020
<b>Spalatorie rufe</b>		
Detergent	tone	0,1
Clor	tone	0,012

Materiile prime si materiale auxiliare si modul de depozitare au fost prezentate in **Tabelul nr. 15.**

Tabel 36 – Volum productie

Sectia	Tip produs	Unitate de Masura	Productie realizata in 2020
FOOD	Mate	To/an	378,95
PHARMA	Mucoasa	To/an	1

### 2.3.5 Utilitati

#### 2.3.3.1 Consumuri utilitati

Consumurile de utilitati pentru functionarea instalatiilor tehnologice de pe amplasamentul MARCHAND PHARMA TECH S.A, in anul 2020 au fost urmatoarele:

Tabel 37 – Consumurile de utilitati la nivelul anului 2020

Energie electrica, combustibili utilizati, Apa	UM	Consum 2020
Energie electrica	Kwh	1981,12
Gaz natural	mc	371.623
Apa (retea apa potabila Branesti)	mc	48.310
Foraj	mc	780

#### 2.3.3.2 Alimentarea cu apa

Apa rece este furnizata din retea de alimentare cu apa a Parcului Industrial Priboiu.

Intrucat Parcul Industrial Priboiu nu dispune de debitul necesar pentru varfurile de consum ale procesului tehnologic , au fost prevazute doua rezervoare tampon cu capacitatea de 50 mc si un rezervor tampon cu capacitatea de 200 mc, fiecare din constructie metalica, montate supraterran.

Pe conducta de alimentare cu apa a rezervoarelor s-a prevazut un separator namol din inox protejat cu izolatie contra inghetului. In camera de gospodarie a apelor este montata o statie hidrofor de ridicare a presiunii  $P_{max} = 10\text{barri}$  prevazuta cu 2 pompe centrifugale elicoidale fara a amorsare automata cu caracteristicile  $P1 = 11\text{ KW}$ ,  $Q1 = 49,3\text{ mc/h}$ , respectiv  $P2 = 5,5\text{ KW}$ .

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 71

Corpul principal este alimentat cu apa potabila din gospodaria de apa, apa fiind furnizata la presiunea de 4 bar si transportata prin conducta PEHD de 110 mm, pe care s-a montat un filtru magnetic pentru retinerea impuritatilor tip Vulcan S100,  $V = 24V$ ,  $P = 2,5 \text{ Watt}$  si  $Q_{\max} = 100 \text{ mc/h}$ . De asemenea apa necesara pentru activitatea de procesare este trecuta printr-un filtru vertical cu ultraviolete (instalatie de dezinfectare), montat in camera centralei termice.

**Alimentarea cu apa potabila** – pentru utilizarea in scopuri igienico-sanitare si tehnologice – este asigurata:

- din reseaua de apa potabila a comunei Branesti, prin reseaua Parcului Industrial Priboiu, prin intermediul unui bransament contorizat cu Dn 100 mm. Coordonatele Stereo 70 al racordului de alimentare apa este: X: 391304,217; Y: 532152,81 – pentru sectia de procesare membrane naturale
- bransament alimentare cu apa din reseaua centralizata a Comunei Branesti prin intermediul PARCULUI INDUSTRIAL PRIBOIU S.A. – in conservare
- Foraj cu  $H = 4,8 \text{ m}$ ,  $NH_s = 3,5 \text{ m}$ ,  $NH_d = 3,8 \text{ m}$ , cu debit de exploatare  $Q = 1 \div 2 \text{ l/s}$ , cu coordonatele STEREO 70, X: 391370 si Y: 532229 si retea centralizata a Comunei Branesti prin intermediul PARC INDUSTRIAL PRIBOIU S.A. – in conservare – pentru statia de epurare

Amplasamentul detine Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 6/25.01.2019 privind „alimentare cu apa si evacuarea apelor uzate la sectia de procesare membrane naturale si anexe” si Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 42/24.06.2019 – Transfer al Autorizatiei de Gospodarie a Apelor nr. 47/19.10.2018 de la TERRA DINAMIC S.R.L. privind „alimentarea cu apa si evacuare ape uzate de la MARCHAND PHARMA TECH S.A.”

### **Instalatii de inmagazinare:**

- 2 rezervoare supraterane de tampon, metalice, cu  $V_1 = V_2 = 50 \text{ m}^3$ . Din acestea unul este folosit pentru alimentarea instalatiilor PSI (cu rezerva intangibila de incendiu).
- 1 rezervor suprateran, metalic,  $V=200 \text{ mc}$

Gospodarie de apa – formata din:

- 2 pompe, tip Grunfos NIMO,  $Q = 14,6 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $H = 9 \text{ m}$ , Dn 65 mm
- hidrofor
- filtre
- instalatie dezinfectare cu UV 80/4GRAX 2CU – este amplasata in centrala termica si cu rol de tartare a apei
- instalatie dedurizare apa

**Alimentarea cu apa tehnologica** - Pentru procesul tehnologic din sectiile Food si Pharma, pentru alte nevoi tehnologice se foloseste apa din foraj prin instalatii de inmagazinare si gospodaria de apa.

### **2.3.3.3 Evacuare ape uzate**

In cadrul incintei proprii sunt realizate urmatoarele retele de canalizare care preiau :

- apele uzate tehnologice, in sistem unitar cu apele menajere;
- apele pluviale si de drenaj.

Apa tehnologica de la sectia Farma este trecuta prin 2 filtre toba care au rolul de a retine grasimea rezultata din procesul de productie, realizandu-se astfel o preepurare a apei. In continuare prin conductele retelei de canalizare apa tehnologica ajunge intr-un camin/bazin cu dimensiunile  $H = 2350 \text{ mm}$  si  $\text{Diam.} = 1400 \text{ mm}$  prevazut cu o sita metalica pentru colectarea resturilor de grasime/ate/mate care mai pot ajunge in canalizare.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 72

Conductele rețelei de canalizare sint din PVC KG si au panta continua catre caminul de racord prevazut cu o pompa submersibil cu tocatore cu caracteristicile  $P = 5,5 \text{ KW}$  si  $Q = 30 \text{ mc/h}$ , apa uzata tehnologica si menajera colectata fiind astfel pompata in statia de epurare.

Rețelele sunt prevazute cu camine de vizitare din PVC cu capace carosabile.

Gospodaria de ape pluviale este constituita din trei rezervoare de ape pluviale (rezervor tampon de tranzit) cu capacitatea de 20 mc fiecare, din polietilena armata cu fibra de sticla, montate ingropat, cu o camera tehnica supraterana in care este montat un grup de pompare ape pluviale constituit din 2 pompe cu  $P = 5,5 \text{ kw}$  si  $Q = 27 \text{ mc/ora}$ .

Apa pluviala este colectata prin intermediul unui sistem de jgheaburi si burlane cat si de pe platformele de beton rutier ale incintei prin camine cu gratar si impreuna cu apele de drenaj sunt trecute printr-un separatorul de hidrocarburi cu volumul de 6,5 mc si debit nominal de 18 mc/h, inainte de deversarea in rezervorul tampon de tranzit.

Apele de drenaj sint pompate din cele 5 puncte de drenaj verticale catre separator cu ajutorul a 5 pompe submersibile din inox cu racord vertical de refulare cu caracteristicile  $P = 1,7 \text{ KW}$  si  $Q = 16,1 \text{ l/s}$

Conform autorizatiei de Gospodarie Apa, debitele si categoriile de ape uzate care ajung in Statia de Epurare MARCHAND PHARMA TECH S.A. sunt urmatoarele:

Tabel 38 - Debite autorizate de evacuare ape uzate din statia de epurare

Categoria apei	Receptor	Debit [m <sup>3</sup> /zi]		
		Max. zilnic	Mediu zilnic	Minim zilnic
Ape menajere	Rau Ialomita	2,06	1,72	2,37
Ape tehnologice		478,94	220,238	-

Apele tehnologice uzate sunt preluate prin rețeaua de canalizare interna, in bazinul de ape uzate prevazut cu o sita metalica pentru colectarea grasimii avand dimensiunile:  $\varnothing 1400 \text{ mm}$  si  $H = 2.350 \text{ mm}$ .

Apele menajere uzate de la grupurile sanitare si baile din incinta societatii, cu o incarcatura biologica normala (fecaloid-menajera) sunt evacuate gravitational prin rețeaua de canalizare menajera interna si sunt preluate impreuna cu apele tehnologice uzate intr-un bazin (dimensiunile:  $\varnothing 1400 \text{ mm}$  si  $H = 2.350 \text{ mm}$ ) de unde sunt trimise in circuit inchis de conducte prin intermediul unei pompe cu tocatore catre Statia de Epurare proprietatea societatii MARCHAND PHARMA TECH (societatea PHARMA TECH care isi desfasoara activitatea de productie in unitatea inchiriată de la MARCHAND S.R.L.)

In incinta cladirii, conductele de evacuare ape uzate tehnologice sunt montate in pardoseala, cu respectarea pantelor de scurgere.

Din statia de epurare, apele sunt evacuate intr-un camin comun, situat aval de bazine de decantare ape pluviale ale Parcului Industrial Priboiu, de unde sunt evacuate si apele de la statia de epurare a Companiei de Apa Targoviste Dambovita – punct de lucru Parc Industrial Priboiu.

Coodonatele STEREO 70 ale punctelor de evacuare sunt:

- evacuare din statie:  $X = 391356$ ;  $Y = 532182$ ;
- evacuare in raul Ialomita:  $X = 391307$ ;  $Y = 531958$



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 73

Din caminul comun, apele sunt evacuate impreuna catre emisar, pe o conducta cu diametru Dn 1.000 mm.

Apele pluviale cazute pe caile de acces si pe acoperisurile cladirilor sunt colectate in reseaua de canalizare pluviala prevazuta cu rigole perimetrare si guri de scurgere si acoperite cu gratare metalice.

In incinta exista un sistem de drenaj al apelor de infiltratie alcatuit din 5 puncte de drenaj verticale care este conectat la reseaua exterioara de ape pluviale.

Apele pluviale si cele de drenaj sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi si stocate in 3 buc. rezervoare din PVC montate subteran si in serie, cu  $V_3 = V_4 = V_5 = 20 \text{ m}^3$ , apoi prin pompare sunt evacuate catre bazinul de retentie ape pluviale al Parcului Industrial Priboiu.

Reteaua de canalizare ape uzate (menajere si tehnologice) si pluviale este realizata din conducte din PVC - KG cu Dn 200 – 300 mm.

Apele pluviale colectate de pe noile constructii se vor integra in sistemul de preluare existent pe amplasament.

### 2.3.3.4 Contorizare alimentare apa si evacuare ape uzate

*Alimentare cu apa:*

- Pe conducta de aductiune a apei alimentare hala productie - apometru
- Foraj alimentare statie epurare - apometru

*Evacuarea apelor uzate*

- Pe conductele de evacuare a apei epurate - debitmetru

### 2.3.3.5 Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se realizeaza din sistemul energetic national. Spatiile vor fi racordate la reseaua de energie electrica prin bransament la reseaua interna existenta.

Alimentarea cu energia electrica se face prin intermediul Postului Trafo existent ce deserveste parcela nr. 6 a Parcului Industrial Priboiu, conform Contractului de administrare si prestari servicii conexe nr 3682/22.08.2013 incheiat cu S.C. "Parc Industrial Priboiu" S.A. pentru furnizare si cumpararea cantitatilor de energie.

Consumul mediu anual estimat este de cca. 6 Gwh, iar consumul pe anul 2020 a fost de 1981,12 Mwh.

### 2.3.3.6 Alimentarea cu Gaz Metan

Alimentarea cu gaz metan se face din conducta de gaz metan conform Contractului de administrare si prestari servicii conexe nr 3680/22.08.2013 incheiat cu S.C. "Parc Industrial Priboiu" S.A.

Instalatiile termice existente sunt prevazute in sistem centralizat cu radiatoare cu agent termic apa calda, furnizata de CT proprie (distributia conductelor in podul tehnic), cu functionare pe gaze naturale.

Centrala termica este alimentata cu gaz metan, are un debit  $Q = 50 \text{ Nmc}$  si evacueaza gazele de ardere printr-un cos de dispersie  $\Phi 500 \text{ mm} \times H 12 \text{ m}$ .

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 74

Consumul de gaze naturale pe anul 2020 a fost 371.623 mc.

### 2.4 Utilizarea actuala a terenului din vecinatati

MARCHAND PHARMA TECH S.A. se afla in incinta Parcului Industrial Priboiu, din comuna Branesti, sat Priboiu, judetul Dambovita – intr-o zona industriala, care se afla la nord de Targoviste.

Societatea este inconjurata de unitati economice:

- la Est: - Parcela 5 a Parcului Industrial Priboiu; cale ferata CF Targoviste – Fieni – Pietrosita; si DN 71 Targoviste – Pucioasa, spre Sinaia;
- la Vest: zona verde, incinta Parcului Industrial Priboiu; padure; raul Ialomita;
- La Nord: incinta Parcului Industrial Priboiu; raul Ialomita;
- La Sud: incinta Parcului Industrial Priboiu; proprietati particulare – terenuri libere.

In cadrul actual al Parcului Industrial Priboiu isi mai desfasoara activitate si 6 societatile comerciale:

- GEORGE MATHAI PALETE DE CULORI S.R.L. – activitate desfasurata: productia de cataloage de culori pentru vopsele de par;
- YRADO PRODUCTION S.R.L. – activitate desfasurata: productie de geamuri termopane aluminiu
- INTERDECOR WOOD S.R.L. – activitate desfasurata: -
- EMA PRODPAN S.R.L. – activitate desfasurata: -
- BEST TIPOGRAF S.R.L. – activitate desfasurata: tipografie
- COMTEMP MEDIA SOLUTION – activitate desfasurata: IT

Din punct de vedere al zonelor cu utilizare rezidentiala, principalele asezari umane, ce se gasesc in zona, sunt:

- **zona locuabila**, distanta de 340 m fata de limita amplasamentului;
- **zona locuabila**, distanta de 265 m fata de limita amplasamentului;
- **zona locuabila**, distanta de 296 m fata de limita amplasamentului;
- **zona locuabila**, distanta de 453 m fata de limita amplasamentului.

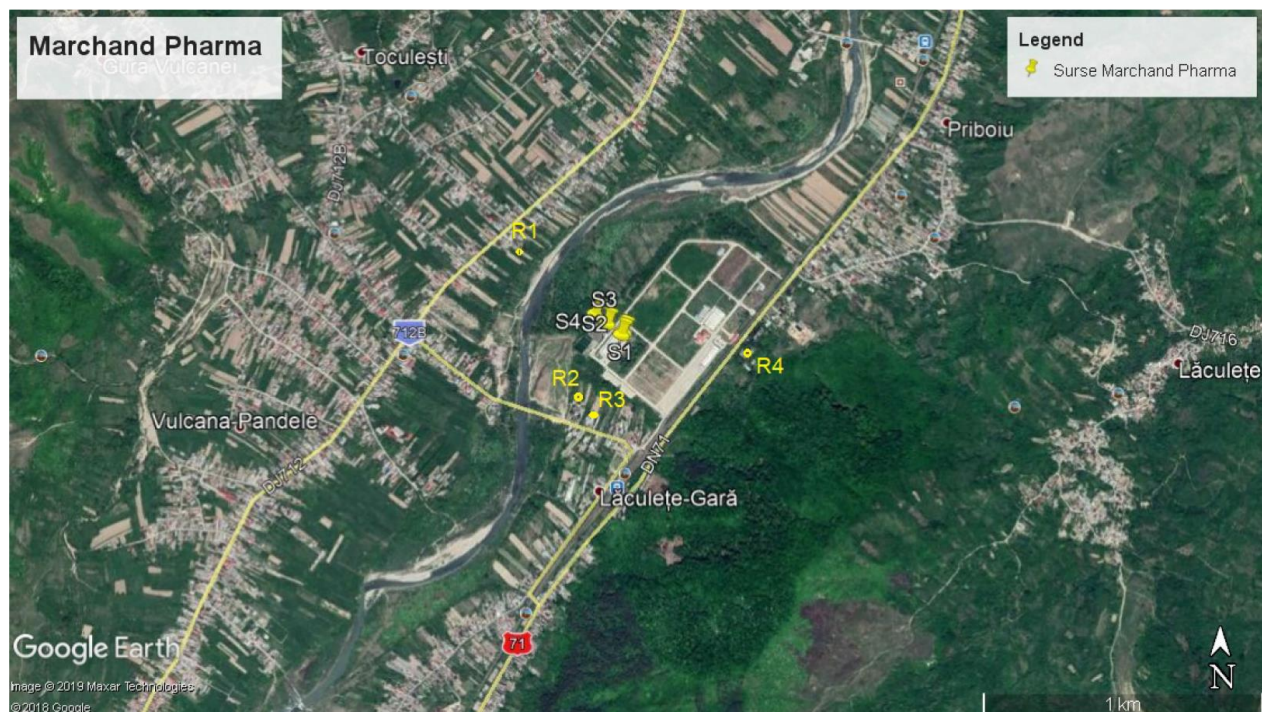
## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 75

Figura 9 – Amplasarea zonelor locuibile



### 2.5 Utilizare chimica

Utilizarea chimica a amplasamentului MARCHAND PHARMA TECH S.A. consta din:

- **productie:** procesarea de membrane naturale si extragerea intermediarului farmaceutic
- **depozitare:** materii prime si materiale
- **manipulare:** materii prime, produse finite si chimicale
- **colectare si epurare ape uzate**
- **spalatorie si curatatorie echipamente**

#### 2.5.1 Inventar de materii prime, produse semifabricate si finite, produse auxiliare utilizate pe amplasamentul MARCHAND PHARMA TECH S.A.

Produsele chimice(substante si amestecuri) sunt folosite pe de o parte in procesul de productie conform specificului fluxului tehnologic din cele doua sectii, de procesare membrane naturale si extragere intermediar farmaceutic si pe de alta, pe fluxul de epurare a gazelor si pentru tratarea apelor uzate care se genereaza pe amplasament.

Pe amplasament se stocheaza, se manipuleaza si se utilizeaza substante chimice, solutii, fapt pentru care amplasamentul a fost prevazut cu spatii de depozitare special amenajate, pentru cele doua fluxuri mari, productia si epurarea apelor uzate.

Pe amplasament este implementat un management al substantelor chimice, aprovizionarea se realizeaza astfel incat sa fie evitata formarea de stocuri, sunt disponibile fise cu date de securitate de la furnizori si sunt respectate cerintele de etichetare, ambalare si depozitare prevazute prin Regulamentul nr. 172/208 actualizat, referitor la *clasificarea, etichetarea, ambalarea substantelor si amestecurilor*.

Amplasamentul nu intra sub cerintele Legii nr. 59 din 2016 privind *controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase*.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 76

Tabel 39 – Inventarul substantelor chimice si produse aprobate pentru igienizare

Instalatie/Activitate	Denumirea substantei/ preparatului	Cantitatea max prezenta pe amplasament	Fraze de pericol	Stare fizica	Mod ambalare	Mod de depozitare
FOOD Centrala termica	Clorura de sodiu (sare industriala, granule)	40 to	Nu este clasificata	solid	Saci din plastic/ 25 kg	Depozitare acoperita, depozit sare
FOOD Centrala termica	Fosfat trisodic	3 to	H315- Provoaca iritarea pielii. H319-Provoaca o iritare grava a ochilor. H335- Poate provoca iritarea cailor respiratorii EUH 208- Risc de reactie alergica”	solid	Saci plastic.	Depozit alcalin acoperit.
PHARMA	Etanol	5,5 mc	H225 Lichid infl cat.2 H319 Iritant ochi cat 2	lichid	Rezervor suprateran	Rezervor suprateran 5,5 mc, zona ATEX
PHARMA	Metabisulfid de sodiu - Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	5,9 t	H302-Nociv in caz de inghitire, H318-Provoaca leziuni oculare grave, EUH031-In contact cu acizi degaja un gaz toxic	solid	Saci plastic	Depozit metabisulfid (10 to)
PHARMA	Hidroxid de sodiu NaOH - solutie	20 t	H290-Coroziv pentru metale, H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor	Lichid	Cuburi IBC	Depozit hidroxid de sodiu(20 to)
PHARMA	Hidroxid de sodiu NaOH - fulgi	0,6 t/an	H290-Coroziv pentru metale, H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor	Solid	Saci plastic	Depozit hidroxid de sodiu
PHARMA	Enzima proteaza	1,654 t	H317- Poate provoca o reactie alergica a pielii, H319-Provoaca o iritare grava a ochilor. H334 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare; H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung,	Lichid	Bidoane plastic	Depozit enzima cu temperatura controlata, (5 to)
PHARMA	Sare neiodata recristalizata netratata Pulbere	40 t	Nu este clasificata	Solid	Saci din plastic/ 25 kg	Depozitare acoperita, depozit sare (20 to)
PHARMA	Rasina schimbatoare de ioni anionica	5 t	Nu este clasificata	Solid	Saci plastic	Depozit rasina /5 to Tancuri rasina regenerata
PHARMA	Acid clorhidric,	0,9 to	H315- Provoaca iritarea pielii	Lichid	Bidoane	Depozit HCl (10 to)

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 77

Instalatie/Activitate	Denumirea substantei/preparatului	Cantitatea max prezenta pe amplasament	Fraze de pericol	Stare fizica	Mod ambalare	Mod de depozitare
	sol 10 %		H319- Iritant ochi cat 2 H335- Poate provoca iritarea cailor respiratorii		plastic	
PHARMA	Savinase Ultra	3 to	H334 - Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare; H319 - Provoaca iritatie grava a ochilor H317 - Poate provoca o reactie alergica a pielii H412 - Periculos pentru viata acvatica cu efecte pe termen lung	lichid	Bidoane plastic	Depozit enzima cu temperatura controlata, (5 to)
SEAU	Policlorura de aliminiu PAX 18 PF	20 t	H315- Provoaca iritarea pielii H319- Iritant ochi cat 2 H335- Poate provoca iritarea cailor respiratorii	Lichid	Bidoane plastic	Depozit amenajat SEAU
SEAU	Clorura de Aluminiu solutie 47%	40t	H315- Provoaca iritarea pielii; H319- Iritant ochi cat 2; H335- Poate provoca iritarea cailor respiratorii	Lichid	Bidoane plastic	Depozit amenajat SEAU
SEAU	Clorura Ferica solutie 20%	10 t	H290- Coroziv metale H302 Nociv in caz de inghitire H315 Provoaca iritarea pielii H318 Provoaca leziuni oculare grave H317 Poate provoca o reactie alergica a pielii	Lichid	Bidoane plastic	Depozit amenajat SEAU
SEAU	Sulfat de aluminiu solutie 47%	20 t	H319 Iritant ochi cat 2 H315 Provoaca iritarea pielii H290 Coroziv metale	Lichid	Bidoane plastic	Depozit amenajat SEAU
SEAU	Superfloculant C2240	10 t	H318 Provoaca leziuni oculare grave	Lichid	Bidoane plastic	Depozit amenajat SEAU
SEAU	Superfloculant A1883 RS	10 t	H318 Provoaca leziuni oculare grave	Lichid	Bidoane plastic	Depozit amenajat SEAU
SEAU	Var hidratat	5 t	H315 Provoaca iritarea pielii H335 Poate provoca iritarea cailor respiratorii	solid	Saci hartie	Depozit amenajat SEAU
Instalatii de tratat aerul tip packed bed chemical wet scrubber	Hipoclorit de sodiu NaOCl – solutie 12,5% Cl activ	300 t	H290-Coroziv pentru metale, H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor, H400-Foarte toxic pentru	lichid	Bidoane plastic	Depozit alcaline(20 to)

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 78

Instalatie/Activitate	Denumirea substantei/ preparatului	Cantitatea max prezenta pe amplasament	Fraze de pericol	Stare fizica	Mod ambalare	Mod de depozitare
FOOD, PHARMA SEAU			mediul acvatic, H411-Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.			
Intretinere si mentenanta	Ulei pentru compresor, reductoare	0,5 t	Nu este clasificat	lichid	Butoi metalic / 200 l	Pe platf betonata Cuva retentie
Produs igienizare ptr ind alimentara Ultradegresant cu spumare marita	Eurodet HF Clor	1,6 t	H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor, H318-Provoaca leziuni oculare grave, H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung, EUH031 -In contact cu acizi degaja un gaz toxic	lichid	Bidoane plastic	Depozit materiale igienizare
Produs igienizare ptr ind alimentara (Detergent lichid pt. industria alimentara)	EURODET 100 IN	0,153 t	H315 Provoaca iritarea pielii H318 Provoaca leziuni oculare grave	lichid	Bidoane plastic	Depozit materiale igienizare
Produs igienizare ptr ind alimentara Sapun lichid dezinfectant	Actynol s	0,04 to	H302-Nociv in caz de inghitire., H319- Provoaca o iritare grava a ochilor, H413-Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic.	lichid	Bidoane plastic	Depozit materiale igienizare
Produs igienizare ptr ind alimentara Degresant cu spumare redusa pt ind. alim	EURODET VA	0,117 to	H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor, H318-Provoaca leziuni oculare grave H400-Foarte toxic pentru mediul acvatic	lichid	Bidoane plastic	Depozit materiale igienizare
Produs igienizare ptr ind alimentara	PEROXAN FORTE	0,593 to	H315 Provoaca iritarea pielii H318 Provoaca leziuni oculare	lichid	Bidoane plastic	Depozit materiale igienizare
Produs igienizare ptr ind alimentara; Dezinfectant maini	YDAL MEC	1 t	H225-Lichid si vapori inflamabili; H319-Provoaca iritarea ochilor, cat 2	lichid	Bidoane plastic	Depozit materiale igienizare

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 79

### 2.6 CLIMA in zona amplasamentului studiat

Localitatea Branesti se afla prin zona sa geografica intr-o zona de climat temperat – continentală, care este caracterizata cu verile racoroase, cu precipitatii abundente si ierni foarte reci, cu viscole frecvente si strat de zapada stabil pe o perioada indelungata.

Relieful de campie, intins si relativ uniform, favorizeaza continentalizarea maselor de aer.

Pozitia geografica a Bucurestiului, la intersectia invaziilor de aer rece (continental artic sau polar) cu cel fierbinte (continental tropical), determinand cele mai mari contraste dintre iarna si vara (ajungand pana la 60°C).

#### ⇒ **Temperatura si precipitatiile**

Temperatura medie anuala a zonei este de +10°C, media lunii iulie fiind de 20°C, iar cea a lunii ianuarie de -3°C.

Numarul zilelor tropicale variaza intre 25 si 30 pe an.

Primul inghet se produce dupa 21 octombrie, iar ultimul in luna aprilie. Se constata astfel ca valorile medii minimale se produc in sezonul rece, mai exact in decursul lunilor decembrie – ianuarie - februarie (temperatura minima lunara fiind de - 2°C in luna ianuarie), iar cele maxime in sezonul cald, in lunile iulie - august, (temperatura maxima lunara fiind de 29,2°C in luna iulie).

Intre cele doua anotimpuri principale, iarna si vara, temperaturile medii lunare sunt caracteristice anotimpurilor de tranzitie (intre 5 si 20°C pentru primavara si respectiv intre 21 si 5,7°C pentru toamna).

Datele climatice centralizate la nivelul anului 2015 (date preluate din Raportul de amplasament) sunt prezentate in tabelul urmator.

Tabel 40 – Temperatura si precipitatiile in Targoviste - 2015

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
T <sub>med min.</sub>	-5,9	-3,9	-0,3	4,8	9,6	12,7	14,2	13,9	10,5	5,3	1	-3,2
T <sub>med max.</sub>	2,4	4,4	9,6	16,6	21,3	25,6	27,1	26,7	23,1	17,1	10,3	4,9
Precipitatii	38,5	38,7	36,4	53,3	82,8	94,3	92,9	65,9	42	37,4	48,5	43,7

Cantitatea medie de precipitatii ce cade in zona este de 720 de mm, in luna iunie inregistrandu-se cea mai mare cantitate, aproximativ 120 mm, iar in luna februarie cea mai mica cantitate, in jur de 40 de mm.

Datorita pantelor inclinate ale dealurilor, apele se scurg repede, infiltrarea in sol fiind scazuta.

Din aceasta cauza, s-a creat in zona o bogata retea torentiala ce se activeaza la ploile torentiale sau la topirea brusca a zapezilor.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 80

Figura 10 – Variatia temperaturilor

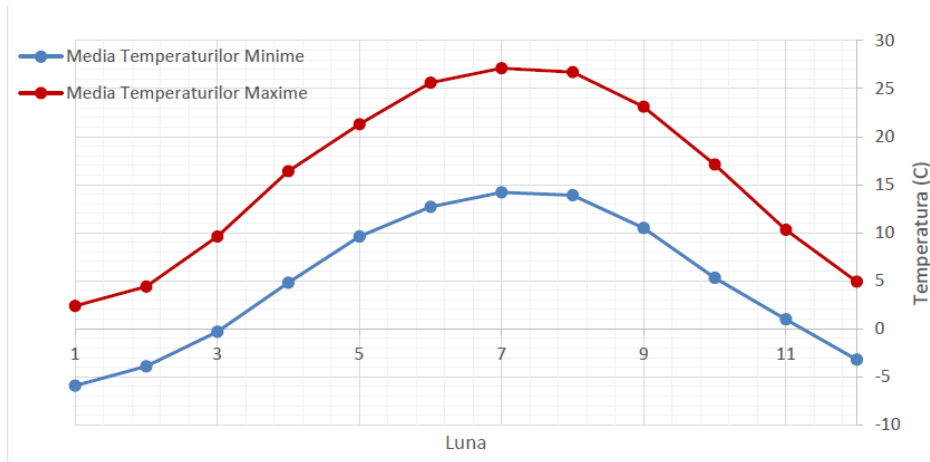
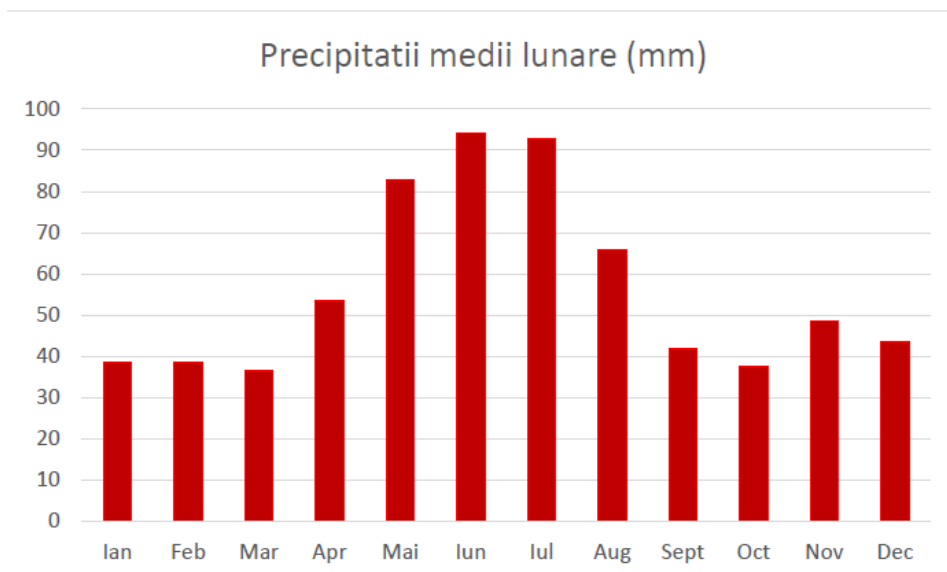


Figura 11 – Variatia precipitatiilor



Cele mai scazute valori ale precipitatiilor le inregistreaza lunile octombrie si noiembrie (44 - 39mm/luna), minimum de precipitatii cazand in luna februarie (circa 33mm) cand are loc trecerea de la sezonul rece la cel cald.

Cele mai insemnate precipitatii atmosferice cad primavara si vara, cand masele de aer sunt bogate in vaporide apa, avand loc puternice averse de ploaie.

Modul de distribuire a precipitatiilor variaza de la Nord la Sud (in regim altitudinal), dar si de la Est la Vest, in functie de conditiile locale ale reliefului, precum si de influentele climatice.

### ⇒ **Vanturile**

Vanturile dominante, resimtite in toate anotimpurile, sunt cele din N-VE-SV.



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 81

Viteza vantului, precum si punctul cardinal de provenienta, putem afirma ca cea mai mare viteza o au vanturile de Est (2,2 m/s) si cele de Vest (2,1 m/s), fiind urmate de cele dinspre Sud-Est si Sud-Vest (1,8 m/s).

Viteza cea mai mica o inregistreaza vanturile dinspre Nord-Est (1,1 m/s), iar cele din restul punctelor cardinale au valori ce nu depasesc 1,6 m/s.

In ceea ce priveste frecventa vanturilor pe directii, se observa conform rozei frecventei vantului ca ponderea cea mai mare este detinuta de vanturile de Nord-Vest (17,2%) si cele de Sud-Est (10,5%), iar ponderea cea mai mica o au vanturile de Nord-Est (0,5%) si cele de Est (2,1%).

In general calmul atmosferic este considerat a avea o valoarea de circa 42%.

Ca si in cazul regimului temperaturilor, analiza vanturilor evidentiaza aceleasi diferentieri intre perimetrul construit si zona sa exterioara.

Rolul de obstacol pe care il indeplinesc constructiile unui oras face ca situatiile de calm sa aiba o frecventa de 2 ori mai mare fata de zona periferica.

## 2.7 TOPOGRAFIE SI SCURGEREA

Situat in partea de sud a Carpatilor Meridionali, in zona de contact a Campiei Romane cu Subcarpatii Munteniei, judetul Dambovita are un relief variat ce se desfasoara in trepte: la nord se inalta Muntii Bucegi si Leaota, carora le urmeaza spre sud zona dealurilor Subcarpatilor Munteniei, platforma Candesti, in continuare, campia inalta a Targovistei si campia Titu.

Amplasamentul este incadrat in zona de contact dintre zona colinara de nord si zona de campie piemontana la sud, pe terasa stanga a raului Ialomita a subcarpatilor externi.

Pantele terenului au o usoara inclinare de la nord catre sud. Cota terenului cea mai inalta fiind la limita nordica, iar cota cea mai joasa fiind la poarta de acces.

## 2.8 GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE

### 2.8.1 Elemente de geologie

Structura geologica a teritoriului apartinand comunei Branesti este reprezentat prin urmatoarele formatiuni geologice:

- *Ponteanul*, format din marne, argile si nisipuri;
- *Pleistocenul superior*, reprezentat prin pietrisuri, nisipuri, depozite leosseide apartinand terasei superioare; pietris si nisip apartinand terasei inferioare;
- *Holocenul superior* reprezentat prin pietrisuri, nisipuri si argile nisipoase apartinand sesului aluvial.

Pietrisurile: sunt roci sedimentare, psefitice, neconsolidate. Diametrul particulelor este mai mare de 1 mm. Fragmentele din care sunt constituite au aspect fin coltuos sau rotunjit.

Nisipurile: sunt roci psamitice. Diametrul particulelor este cuprins intre 0,1 ÷ 0,01 mm. Este o roca consolidata, de origine eoliana, lipsita de stratificatie.

Argilele: sunt roci pelitice, consolidate. Diametrul particulelor este mai mic de 0,01 mm. Sedimentele mobile pelitice le constituie malurile fine.

Aceste depozite apartinand ca varsta Ponteanului, Pleistocenului superior, si Holocenului superior sunt corespunzatoare celei mai noi ere geologice: era neozica.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 82

Ele au rezultat din sedimentarea materialului provenit in urma proceselor de fragmentare si transport, precum si de alterare chimica, pe care le sufera rocile litosferei, si sunt constituite din sfaramiturile mai mari sau mai mici rezultate din actiunea mecanica asupra rocilor preexistente si transportate cu ajutorul apei, ghietii, a vantului sau - mai rar - a organismelor.

Existenta zacamintelor miniere. Suprafata satului Branesti insumeaza teren deluros acoperit cu pomi fructiferi: pruni, meri, peri etc., padure; teren arabil pe care se cultiva mai des porumb; viile de pe dealuri au disparut aproape in intregime, ramanand sa se catere doar pe bolti in curtile gospodariilor.

Stratificatia terenului, pusa in evidenta de coloana stratigrafica din Studiul geotehnic efectuat in 2017 este urmatoarea:

- 0,00 ÷ 2,20 m: pietris cu bolovanis si nisip, cu slab liant argilos, specific zonei de terasa inferioara a raului Ialomita;
- 2,20 ÷ 4,50 m: nisip fin cu praf argilos, moale;
- 4,50 ÷ 6,00 m: marna argiloasa, vinetie – cenusie, tare, compacta, impermeabila.

**Stratul freatic superficial este cantonat la cca. -1,80 ÷ - 2,00 m de la cota terenului natural.**

### ⇒ *Apa subterana*

Rezervele de ape subterane din cuprinsul judetului Dambovita depind de gradul de permeabilitate, cat si de grosimea si extensiunea rocilor care le inmagazineaza.

Astfel, rocile compacte din zona montana sunt in general impermeabile pentru o buna parte a muntilor Leaota si Bucegi.

Totusi, abundenta si permanenta izvoarelor dovedeste existenta apelor freactice, dar acestea sunt acumulate in depozitele de panta si de la baza versantilor.

O situatie mai aparte prezinta conglomeratele din sinclinalul Bucegilor, care au un grad de permeabilitate mai mare fata de depozitele constituite din jur, dar nu dau izvoare cu un debit prea mare. In zona de munte nu putem vorbi de prezenta stratelor acvifere de adancime.

Depozitele constituite din zona subcarpatica au diferite grade de permeabilitate, in functie de natura lor.

Exista strate acvifere locale in depozitele de pietrisuri, nisipuri si argile din formatiunile pliocene si pleistocene inferioare.

Trebuie sa remarcam faptul ca prin infiltrarea apelor superficiale in depozitele mio-pliocene, acestea sufera de cele mai multe ori un proces de mineralizare accentuata si apar, sau sunt intalnite in foraje, ca ape minerale cu importanta mare pentru economia judetului. Interfluviul dintre Dambovita si Arges, exceptand luncile celor doua rauri, este alcatuit din depozite de pietrisuri si nisipuri cu o permeabilitate buna.

In coltul sud-vestic al judetului, la sud de lunca Argesului, in sectorul aferent Campiei Gavanu Burdea, apele freactice au conditii foarte bune de inmagazinare, pietrisurile si nisipurile stratelor de Fratesti fiind prezente la o mica adancime sub cuvertura de loess. Aceleasi depozite cu o granulometrie foarte favorabila infiltratiei si deci cu un orizont freatic foarte bine dezvoltat se intalnesc si in luncile Argesului si Dambovitei pe intregul traseu din judet si de pe valea Ialomitei in avale de Pucioasa.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 83

In zona analizata respectiv a comunei Branesti, judetul Dambovita, exista o buna permeabilitate care permite o usoara circulatie a apei subterane.

In general directia de miscare a apelor subterane este dinspre Nord-Vest spre Sud-Est, corespunzator cu inclinarea generala a reliefului.

Regimul hidrografic a fost influentat de fragmentarea reliefului, de clima si de geologie. Are o alimentare pluviala, cu ape mari de primavara rezultate din ploi si din topirea zapezilor si cu viituri de vara provocate de ploile cu caracter torential.

Arealul subcarpatic se caracterizeaza printr-un potential mediu de alimentare a apelor subterane in raport cu cantitatile de precipitatii care cad diferentiat, in functie de altitudine. Gradul ridicat de fragmentare a reliefului si omogenitatea covorului vegetal forestier reduc infiltratia apelor, determinand o scurgere rapida pe pantele inclinate, favorizand scurgerea de suprafata in detrimentul celei subterane.

In ceea ce priveste resursele de apa subterane si supraterane, reseaua hidrologica din zona analizata apartine la sistemul hidrografic al Ialomitei. Densitatea retelei de rauri variaza intre 0,5 si 0,8 km/kmp in zona montana, intre 0,3 si 0,5 km/kmp in zona subcarpatica si intre 0,3 si 0,4 km/kmp in zona joasa.

Rezervele de ape subterane din zona depind de gradul de permeabilitate, cat si de grosimea si extensiunea rocilor care le inmagazineaza.

Depozitele constituite din zona subcarpatica au diferite grade de permeabilitate, in functie de natura lor.

Exista strate acvifere locale in depozitele de pietrisuri, nisipuri si argile din formatiunile pliocene si pleistocene inferioare.

Trebuie sa remarcam faptul ca prin infiltrarea apelor superficiale in depozitele mio-pliocene, acestea sufera de cele mai multe ori un proces de mineralizare accentuata si apar, sau sunt intalnite in foraje, ca ape minerale cu importanta mare pentru economia judetului.

In categoria apelor subterane sunt incluse stratele acvifere de adancime si panza freatica. Grosimea mare si permeabilitatea ridicata a depozitelor ce intra in constitutia geologica a comunei determina si reaparitia spatiala a apelor subterane.

Fragmentarea intensa a reliefului nu permite stagnarea apelor pe o perioada indelungata, ele fiind rapid drenate de reseaua de vai, astfel ca si alimentarea stratelor acvifere din precipitatii este redusa.

In zona comunei Branesti, judetul Dambovita, apele subterane sunt cantonate la diferite adancimi, de la -2, -3 m la sute de metri.

### **2.8.2 Elemente de Seismologie**

Localitatile componente ale Comuna Branesti se incadreaza in zona microseismica de gradul VIII grade MSL, conform STAS 11100/I-77. Perioada medie de revenire a cutremurelor de intensitate VIII este de 50 de ani, de aceea se impune initierea de masuri specifice in caz de urgenta.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovit

Pagina: 84

Din punct de vedere **seismic** conform SR 11100 - 1/93, terenul studiat se situeaza in interiorului izoliniei de gradul  $7_1$ , pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani (minimum), fiind caracterizata de parametrii seismici  $a_g = 0,20$  g si  $T_c = 0,7$  sec. conform normativului P100/1-2013.

Conform reglementarii tehnice „Cod de proiectare seismica - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P 100/1 - 2013 amplasamentul prezinta o valoare de varf a acceleratiei terenului  $a_g = 0,30$  g, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenta  $IMR = 225$  ani, cu 20% probabilitate de depasire in 50 ani.

Figura 12 – Zonarea macroseismica conform SR 11100-1/93

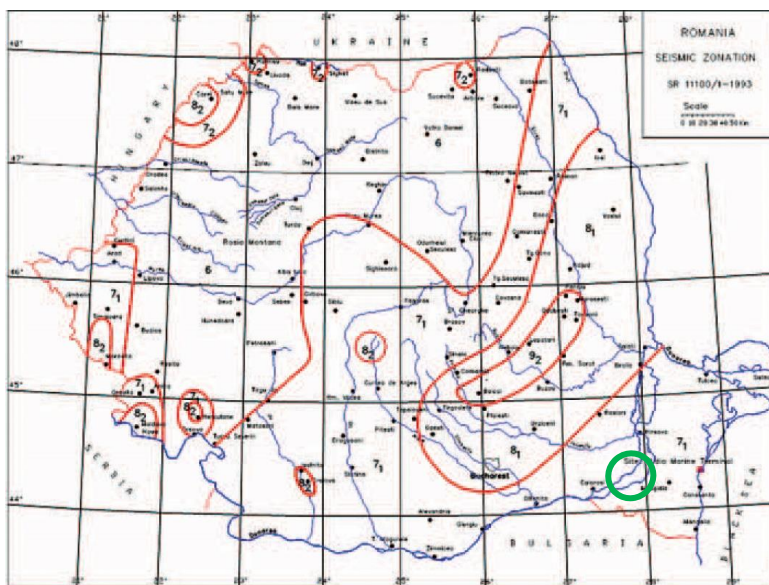
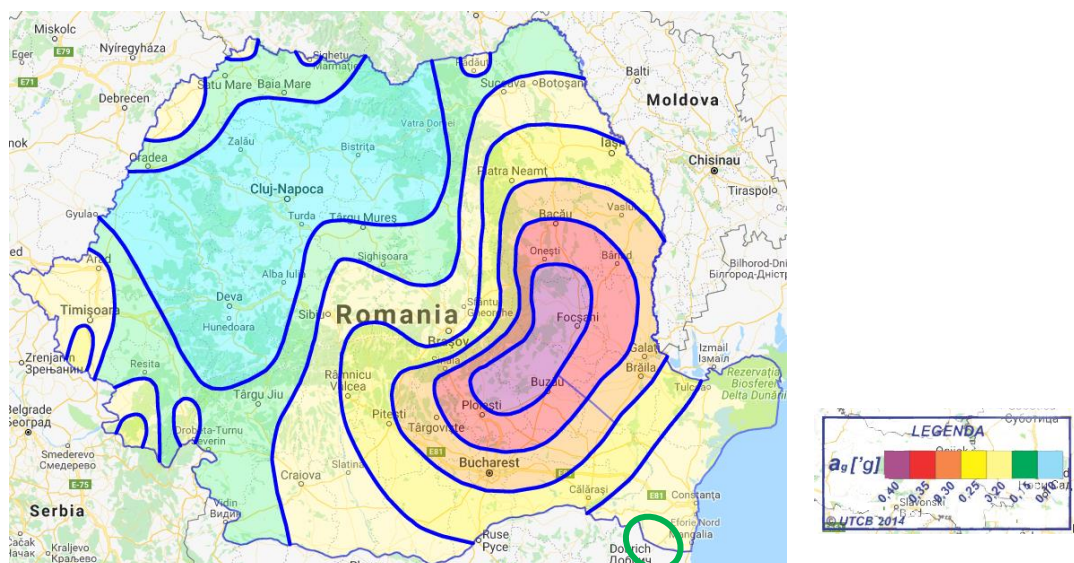


Fig. 2 – Romania – Seismic Zonation Map SR 11100/ 1-1993.

Figura 13 – Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare  $a_g = 0,30$  g cu  $IMR = 225$  ani si 20% probabilitate de depasire in 50 ani



## RAPORT DE AMPLASAMENT

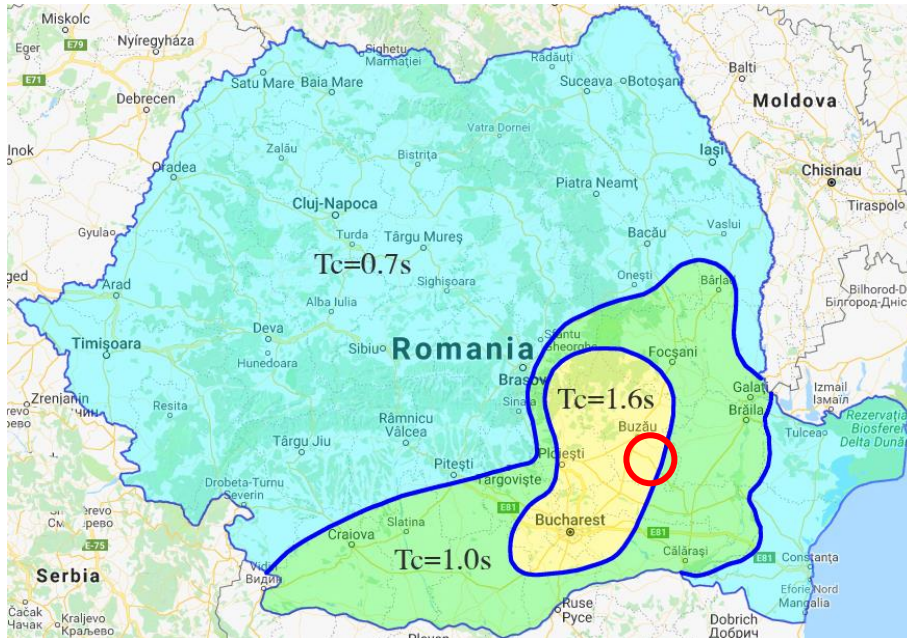
pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovită

Pagina: 85

Perioada de control (colt) a spectrului de raspuns  $T_c = 0,7$  sec.

Figura 14 – Perioada de colt  $T_c = 0.7$  sec



### 2.8.3 Elemente de hidrogeologie

Teritoriul comunei este brazdat de raul Ialomita și mai multe paraie: paraul lui Patru, Valceaua Hotarului, paraul Priporului, paraul Carlioniu, valceaua Hotarului.

Raul Ialomita străbate comuna pe direcția NE-SV și este emisarul tuturor cursurilor de apă din zonă; satele comunei sunt dezvoltate de o parte și de alta a raului (satul Branesti pe malul drept al raului, iar satul Priboiu pe malul stâng al acestuia).

Ialomita ia contact cu comuna Branesti la punctul Pepiniera sau Capaleanu. Primește pe dreapta valceaua Văii lui Patru la punctul cel mai dinspre nord-pe Grind.

Raul Ialomita izvorăște de pe versantul sudic al masivului Bucegi și parasește teritoriul județului în amonte de confluența cu raul Cricovul Dulce, având o suprafață de bazin de 1208 km<sup>2</sup> și o lungime de 132 km.

Panta medie a raului pe teritoriul județului este de 17,5%.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

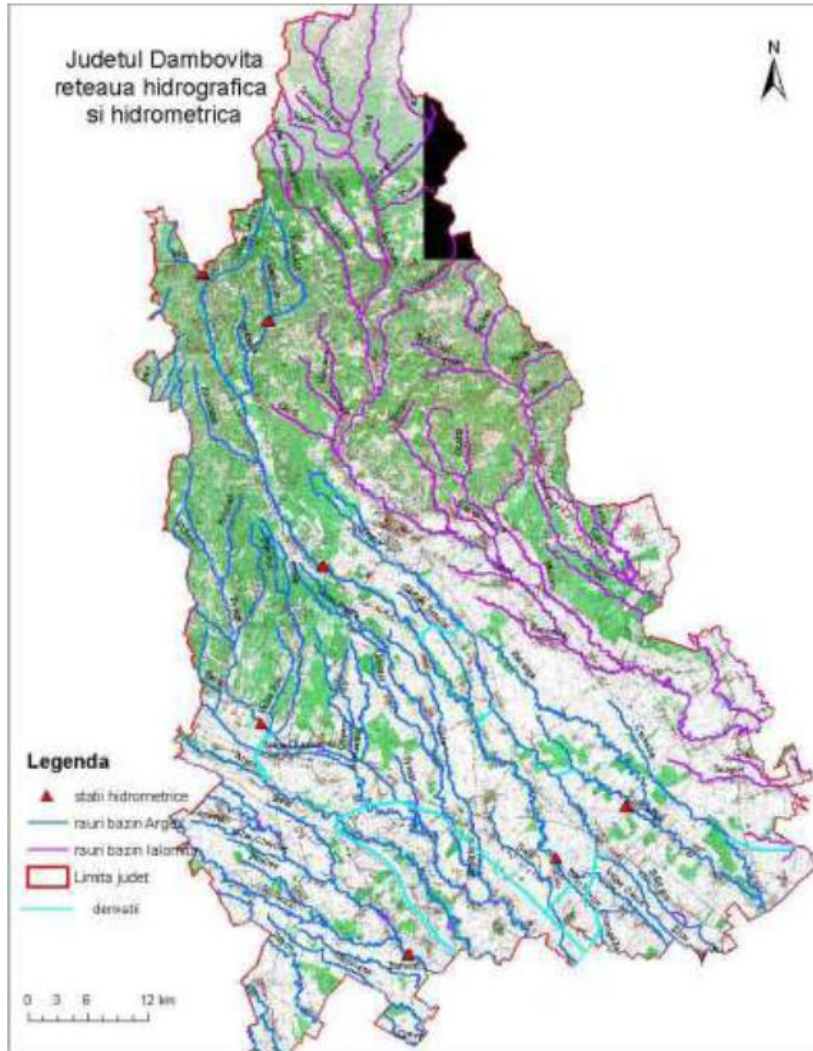
pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 86

Figura 15 – Hidrogeologia



Pe lungimi de rau cumulate pe tronsoane caracteristice, calitatea apei a prezentat urmatoarea repartitie: din 308 de km investigati in anul 2009, 277 de km (21,2%) de clasa a I-a, 379 de km (29%) de clasa a II-a, 571 km (43,7%) de clasa a III-a, 75 km (5,7%) de clasa a IV-a si 6 km (0,5%) de clasa V.

Din punct de vedere al calitatii apei Ialomita se inscrie in limitele categoriei a II-a de calitate pana la intrarea in Bucuresti, dupa care apa raului sufera o degradare puternica pana la influenta cu raul Arges.

Calitatea Raului Ialomita este supravegheata de asemenea prin punctele de monitorizare continua de catre Administratia Nationala Apelor Romane – Dambovita.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 87

### 2.8.4 Calitatea apei freatice

Pentru monitorizarea calitatii apei subterane:

- in zona amplasamentului halei de productie – sistem drenaj F1

- in zona amplasamentului SEAU sunt executate forajele F1, F2, F3, amplasate in amonte si in aval de Statia de Epurare:

F1, H = 3,4 m, Q = 0,450 m, NHs = -2,3 m;

F2, H = 4,8 m, Q = 0,450 m, NHs = -2,8 m;

F3, H = 4,0 m, Q = 0,450 m, NHs = -2,7 m

Apa se monitorizeaza annual, la indicatorii: pH, Conductivitate, Oxigen dizolvat Amoniu (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), Nitriti (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>), Nitrati (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>), Fosfati, Cloruri, Sulfati

Tabel 41 – Calitatea apei freatice – apa drenaj, an 2020

Punct prelevare proba	Indicatori analizati	UM	Rezultat	Valoare limita prevazuta AIM	Metoda	Frecventa Monitorizare
Put drenaj nr. 5 latura vestica	pH	Unit pH	6,6	-	SR EN ISO 10523:2012	Anual
	Conductivitate	µS/cm	1691	-	SR EN 27888:1997	
	Oxigen dizolvat	mg/l	4,8	-	PI-49 Metoda Hach 8333	
	Amoniu NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	< 0,036	-	SR ISO 7150-1:2001	
	Nitriti NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0,307	-	SR EN ISO 26777	
	Nitrati NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	16,5	-	PI-24 Metoda Hach Lange LCK339, LCK340	
	Fosfati	mg/l	< 0,15	-	PI-25-1 Metoda Hach LCK348,LCK349, LCK350	
	Cloruri	mg/l	216,206	250	SR ISO 9297:2001	
Sulfati	mg/l	110	250	PI-11-1 Metoda Hach 8051		

Tabel 42 – Calitatea apei freatice – F1 ÷ F3, an 2021

Punct prelevare proba	Indicatori analizati	UM	Rezultat			Valoare referinta			Metoda	Frecventa Monitorizare
			F1	F2	F3	F1	F2	F3		
F1- amonte F2-F3- aval	pH	Unit pH	7,5/19,9	7,5/19,8	7,5/18,9	6,8	6,7	6,7	SR EN ISO 10523:2012	Semestru
	Conductivitate	µS/cm	1916	3690	2084	1422	2770	2380	SR EN 27888:1997	
	Oxigen dizolvat	mg/l	4,3	5,1	4,9	0,01	0,02	0,01	PI-49 Metoda Hach 8333	
	Amoniu NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	0,066	0,179	0,059	0,1473	< 0,036	<0,035	SR ISO 7150-1:2001	
	Nitriti NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0,177	0,115	0,081	0,0112	0,0106	0,0031	SR EN ISO 26777	
	Nitrati NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	5,9	2,20	16,4	8,924	0,961	7,937	PI-24 Metoda Hach Lange LCK339, LCK340	
	Fosfati	mg/l	0,237	< 0,15 <sup>1)</sup>	< 0,15 <sup>1)</sup>	0,331	<0,15	<0,15	PI-25-1 Metoda Hach LCK348,LCK349, LCK350	
	Cloruri	mg/l	154,433	87,930	124,630	86,12	61,53	132,14	SR ISO 9297:2001	
	Sulfati	mg/l	130	132	115	140	98,31	152,65	PI-11-1 Metoda Hach 8051	

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 88

### 2.9 HIDROLOGIE

In ceea ce priveste resursele de apa subterane si supraterane, reseaua hidrologica din zona analizata apartine la sistemul hidrografic al Ialomitei. Densitatea retelei de rauri variaza intre 0,5 si 0,8 km/kmp in zona montana, intre 0,3 si 0,5 km/kmp in zona subcarpatica si intre 0,3 si 0,4 km/kmp in zona joasa.

Folosinta actuala este situata in Bazinul Hidrografic Buzau Ialomita, cod bazin hidrografic 11.1 – rau Ialomita, RORW11.1.1\_B4 Ialomita\_Ac. Pucioasa\_Priboiu.

### 2.10 AUTORIZATII CURENTE

MARCHAND PHARMA TECH S.A. detine la data intocmirii prezentului raport de amplasament, autorizatii pentru respectarea cerintelor legale in ceea ce priveste desfasurarea activitatilor pe amplasament:

- Autorizatia integrata de mediu nr. 16 din 09.05.2018
- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 6/25.01.2019
- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 42/24.06.2019

In perioada 2019-2020 MARCHAND PHARMA TECH a derulat 2 proiecte de investitie, care la momentul actual sunt finalizate. Mai are in vedere un proiect pentru amplasarea unui bazin de omogenizare si si retentie.

1. "Extindere Hala de productie cu spatiu de depozitare si construire Anexe" (proiect finalizat)
2. „Montaj utilaje in vederea modernizarii fluxului tehnologic din cadrul sectiei procesare membrane si anexe functionale-Parc Industrial Priboiu, judetul Dambovita” (proiect finalizat)
3. "Construire bazin de retentie si omogenizate si reparatii la acoperisul bazinelor existente in statia de epurare" (proiect finalizat)

### 2.11 DETALII DE PLANIFICARE

Actiunile planificate pentru supravegherea calitatii amplasamentului cumuleaza tehnici de management si aspecte operationale, automonitorizarea cu monitorizarea tehnologica si a variabilelor de proces, automonitorizarea cu monitorizarea emisiilor si calitatii factorilor de mediu in zona amplasamentului, monitorizare post-inchidere, acestea reprezentand obligatiile operatorului in conformitate cu cerintele de reglementare si autorizatiile curente emise dar si supravegherea din partea organelor abilitate si cu atributii de control.

#### 2.11.1 Tehnici de management si aspecte operationale

Societatea MARCHAND PHARMA TECH S.A. are implementate si certificate:

- Sistemul de Management al Calitatii, utilizand ca model standardul international SR EN ISO 9001:2015;
- Sistemul de Management pentru industria alimentara utilizand ca model standardul international SR EN ISI 22000:2005, IFS Food Version 6, noiembrie 2017; considerate ca fiind adecvate pentru activitatea desfasurata, cu procesele si serviciile pe care le poate furniza, pentru activitatea de procesare membrane naturale, materii prime de baza si auxiliare pentru industria carnilor si ambalaje din material flexibil.

De asemenea societatea are implementate urmatoarele planuri:

- Plan privind masurile de protectie in ceea ce priveste poluarile accidentale, si
- Scenariu de securitate la incendiu.



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 89

Societatea MARCHAND PHARMA TECH S.A. are implementat un sistem de management al mediului dar nu este inca certificat. Se intentioneaza implementarea si certificarea in trimestru I 2021.

Deoarece tehnicile de management sunt descrise in intregime in BREF CWW (**Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CWW), 2016**), 2.4.1 Tehnici de management – pag. 75 si sunt considerate in general aplicabile in sectorul FDM, analiza BAT, s-a realizat tinand cont de BAT-urile din CWW, la care s-au analizat cele aplicabile pentru fiecare sectiune, din:

- **FDM - Best Available Techniques (BAT) Reference Document in the Food, Drink and Milk Industries, October 2018**
- **WT - Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Was Gte Treatment, October 2017**
- **SA - Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Slaughterhouses, Animal RBy-products and Edible Co-products Industries, draft 2021**

Tabel 43 – Conformarea cu cerinta BAT

Cerinta BAT	Conformitate MARCHAND PHARMA TECH
<p><b>BAT 1</b> – Pentru a imbunatati performanta generala de mediu, trebuie sa se implementeze si sa adere la un sistem de management de mediu (EMS) pag. 542 pag. 542 <b>FDM</b>, pag. 640 <b>CWW</b>, pag. 542 <b>SA</b>, pag. 629 <b>WT - 2.3.1.1</b> Sistemul de instrumente de management al mediului (EMS), pag. 67 Pentru imbunatatirea performantei generale de mediu, BAT consta in punerea in aplicare si respectarea unui sistem de management de mediu (SMM) care are toate caracteristicile urmatoare: (i) angajament, asumarea rolului de lider si responsabilitate din partea conducerii, inclusiv a conducerii superioare, in ceea ce priveste punerea in aplicare a unui EMS eficient; (ii) o analiza care include determinarea contextului organizatiei, identificarea nevoilor si a asteptarilor partilor interesate, identificarea caracteristicilor instalatiei care sunt asociate cu posibilele riscuri pentru mediu (sau pentru sanatatea umana), precum si a cerintelor juridice aplicabile in ceea ce priveste mediul; (iii) elaborarea unei politici de mediu care sa includa imbunatatirea continua a performantei de mediu a instalatiei; (iv) stabilirea obiectivelor si a indicatorilor de performanta in ceea ce priveste aspectele de mediu semnificative inclusiv asigurarea respectarii cerintelor legale aplicabile; (v) planificarea si punerea in aplicare a procedurilor si actiunilor necesare (inclusiv actiuni corective si preventive, acolo unde este necesar) pentru a atinge obiectivele de mediu si a evita riscurile de mediu; (vi) determinarea structurilor, rolurilor si responsabilitatilor legate de aspectele si obiectivele de mediu si asigurarea resurselor financiare si umane necesare; (vii) asigurarea faptului ca personalul a carui activitate poate afecta performanta de mediu a instalatiei este competent si constient de rolul sau (de exemplu, prin furnizarea de informatii si formare profesionala); (viii) comunicarea interna si externa; (ix) incurajarea implicarii angajatilor in bune practici de management de mediu; (x) stabilirea si pastrarea unui manual de management si a unor proceduri scrise pentru controlul activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului, precum si a unor inregistrari relevante; (xi) planificare operationala si control al proceselor, eficiente; (xii) punerea in aplicare a unor programe de intretinere corespunzatoare; (xiii) protocoalele de pregatire si raspuns la situatii de urgenta, inclusiv de</p>	<p>Se are in vedere implementare si certificarea in trimestru I 2022.</p>

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 90

Cerinta BAT	Conformitate <b>MARCHAND PHARMA TECH</b>
<p>prevenire si/sau de atenuare a impactului;</p> <p>(xiv) la (re)proiectarea unei instalatii (noi) sau a unei parti a acesteia, luarea in considerare a efectelor sale asupra mediului de-a lungul duratei sale de viata, care include construirea, intretinerea, exploatarea si dezafectarea;</p> <p>(xv) punerea in aplicare a unui program de monitorizare si masurare, daca este necesar; se pot gasi informatii in Raportul de referinta privind monitorizarea emisiilor in aer si in apa provenite de la instalatiile IED;</p> <p>(xvi) efectuarea de evaluari sectoriale comparative in mod regulat;</p> <p>(xvii) audit intern periodic independent (in masura posibilului) si audit extern periodic independent pentru a evalua performantele de mediu si pentru a determina daca EMS este sau nu conform cu masurile planificate si a fost pus in aplicare si mentinut in mod corespunzator;</p> <p>(xviii) evaluarea cauzelor neconformitatilor, punerea in aplicare a actiunilor corective ca raspuns la neconformitati, revizuirea eficacitatii actiunilor corective si stabilirea existentei sau a posibilitatii de aparitie a unor neconformitati similare;</p> <p>(xix) revizuirea periodica, de catre conducerea superioara, a EMS si a conformitatii, a adecvarii si a eficacitatii continue a acestuia;</p> <p>(xx) urmarirea si luarea in considerare a dezvoltarii unor tehnici mai curate.</p> <p>In mod specific, pentru sectorul alimentar, al bauturilor si al produselor lactate, BAT consta in integrarea, de asemenea, a urmatoarelor caracteristici in EMS:</p> <p>(i) un plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 13);</p> <p>(ii) un plan de gestionare a mirosurilor (a se vedea BAT 15);</p> <p>(iii) inventarierea consumului de apa, energie si materii prime, precum si a fluxurilor de ape uzate si de gaze reziduale (a se vedea BAT 2);</p> <p>(iv) un plan privind eficienta energetica (a se vedea BAT 6a).</p>	

Activitatea societatii MARCHAND PHARMA TECH S.A. se desfasoara conform fluxurilor prezentate. De asemenea exista evidente si regulamente de aprovizionare, productie, intretinere echipamente si monitorizari ale instalatiilor de pe amplasament.

Incepand cu septembrie 2020 pe langa monitorizarea impusa prin Adresa nr. 11661/6069/09.09.2021 s-a implementat si monitorizarea tehnologica/variabilelor de proces (BREF CWW, 2016, Operational data, Design and maintenance), cu:

- monitorizarea parametrilor tehnologici pe fluxul de fabricatie:
  - program de functionare
  - temperatura, debit de apa, ore de functionare, cantitate materie prima/auxiliara, pH
- monitorizarea parametrilor de proces la statia de epurare: registru de exploatare si sisteme de control/monitorizare
  - registru de exploatare in care se consemneaza:
    - debitul de apa intrata-epurata
    - nivelul apei in bazinul de omogenizare
    - pH omogenizare
    - cantitate de coagulant dozata
    - cantitate de soda dozata
    - doze, concentratii, cantitati pe fiecare pompa; parametrii pompei dozatoare
    - functionare utilaje: compresor, pompa aer dizolvat, stare difuzori)
    - calitate ape flotante: pH, turbiditate/suspensii
    - bazine biologice: nivel oxygen dizolvat, debite recirculari
    - namol biologic: concentratie, volum decantat in con, IVN
    - doza suplimentara coagulant decantor secundar/parametrii pompei
    - apa epurata: limpezime (calitativ), buletin analize: suspensii,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_2^-$ , CCO-Cr, pH
    - caracterizarea procesului: flotare namol, spumare, culoare namol,
  - parametrii de proces monitorizati – sisteme automate si determinare in laborator, program de functionare instalatii:
    - Debit apa intrare/evacuare – debitmetre electronice

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 91

- pH apa uzata intrare DAF – pH metru automat – verificare zilnica
- pH apa evacuata – pH metru mobil/pH metru laborator – zilnic
- oxigen dizolvat – automat si manual – zilnic
- conuri sedimentare – verificare cantitate namol activ bazine biologice – zilnic
- parametrii chimici (CCO-Cr,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ , Pt) – zilnic in laborator
- ore functionare instalatii
- monitorizarea parametrilor de proces la sistemele de depolare a efluentilor gazosi in atmosfera:
  - interval orar pentru schimbarea solutiilor din unitatile de spalare aer, ce a fost determinat pe baza:
    - conc. gazelor la intrare/evacuare din scrubber
    - pH-ul solutiilor din scrubber
    - conductivitatea si TDS
    - debitul de aer, presiunea, temperatura la intrare/evacuare din scrubber
  - parametrii de proces monitorizati la instalatiile de depoluare a efluentilor gazosi la emisia in atmosfera:
    - emisii gaze: analizor PhoCheck PID ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , etc) – manual – minim 2 ori pe zi pentru toate sursele
    - pH, temperatura: senzor pH Testo mobil/hartie pH - manual – minim 2 ori pe zi pentru toate instalatiile
    - conductivitatea, TDS, temperatura: senzor VWR mobil – manual - minim 2 ori pe zi pentru toate instalatiile
    - debitul de aer, presiunea, temperatura: dispozitiv Testo mobil – manual - minim 2 ori pe zi pentru toate instalatiile
- evidenta consumurilor de materii prime si energetice.

### 2.11.2 Monitorizare emisii in AER

Monitorizarea emisiilor in aer a fost realizata conform Autorizatiei Integrate de mediu 16 din 09.05.2018, cu echipamente calibrare si verificate metrologic si cu personal calificat.

Poluantii pentru care sunt reglementate valorile limita de emisie sunt  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , CO, Pulberi din gaze ase evacuate din unitati de combustie, iar pentru procesul de productie se monitorizeaza emisiile de compusi organici volatili, amoniac, aldehide.

Din luna septembrie 2020, monitorizarea emisiilor s-a efectuat saptamanal.

**RAPORT DE AMPLASAMENT**

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 92

Tabel 44 - Monitorizarea emisiilor in aer din surse punctiforme (la nivelul lunii august 2021)

Nr. crt.	Poluant	Cos/ Punct de prelevare	UM	Caracteristici cos	VLE
1.	Pulberi CO Oxizi azot (NO <sub>2</sub> ) Oxizi sulf (SO <sub>x</sub> )	Centrala termica Cos dispersie (A1)	mg/Nm <sup>3</sup>	Ø 500 mm, H = 12 m	5,0 100,0 350,0 35,0 OM 462/1993
2.	Amoniac Hidrogen sulfurat Aldehyde COV, exprimat in Corg.	Sectia PHARMA: Digestie, Adsorbție, Filtrare, Dizolvare soluții, Depozite, Recepti materie prima, vestiar (A5)	mg/m <sup>3</sup> mg/m <sup>3</sup> mg/m <sup>3</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Ø 600 mm, H = 14,5 m	30 5 20 OM 462/1993, tabel 6.1 20 OFC, tabel 5.2 0.01–3.2 0.01–1 - 0.5–16 SA, Table 5.10
4.	Amoniac Hidrogen sulfurat Aldehyde COV, exprimat in Corg.	Sectia PHARMA - Elutie, Spalare si conditionare rasina, vestiar, laborator(A6)	mg/m <sup>3</sup> mg/m <sup>3</sup> mg/m <sup>3</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Ø 600 mm, H = 14,5 m	30 5 20 OM 462/1993, tabel 6.1 20 OFC, tabel 5.2 0.01–3.2 0.01–1 - 0.5–16 SA, Table 5.10
5.	Amoniac Hidrogen sulfurat Aldehyde COV, exprimat in Corg.	Sectia FOOD – Rampa access marfa, Slemuire, Sortare, sarare, Ambalare, Depozite, Vestiare (A7/1; A7/2)	mg/m <sup>3</sup> mg/m <sup>3</sup> mg/m <sup>3</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Ø 600 mm, H = 14,5 m	30 5 20 OM 462/1993, tabel 6.1 20 OFC, tabel 5.2 0.01–3.2 0.01–1 - 0.5–16 SA, Table 5.10

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 93

Nr. crt.	Poluant	Cos/ Punct de prelevare	UM	Caracteristici cos	VLE
6.	Amoniac Hidrogen sulfurat Aldehide COV, exprimat in Corg.	Statie de epurare – camera tehnica DAF, bazin selector, bazin de retentie si omogenizare (A3)	mg/m <sup>3</sup> mg/m <sup>3</sup>  mg/m <sup>3</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Ø 600 mm, H = 14,5 m	30 5 20 OM 462/1993, tabel 6.1 20 OFC, tabel 5.2 0.01–3.2 0.01–1 - 0.5–16 SA, Table 5.10

La momentul actual, sursele de emisie au fost prezentate anterior si nivelul emisiilor este prezentat in tabelul urmator.

Pentru reducerea nivelului emisiilor, s-au eliminat sistemele cu carbune activ, zonelor de la slemuire s-au conectat la instalatia de depoluare A7/1 si A7/2, instalatia de reutilizare alcool s-a conectat la A6 (la aceasta sursa nu s-au efectuat masurari) si s-au unit sistemele de depoluarea a aerului ce existau la statia de epurare.

Tabel 45 – Masurari emisii, august-septembrie 2021

Instalatie / sursa poluare	Activitate desfasurata	Component masurat	Concentratie medie poluant masurata mgN/mc	Limite OM nr. 462/1993
<b>30.08.2021</b>				
<b>S1</b> – cos dispersie sectia Food - Filtru aer (A7/1)	Slemuire membrane naturale/ Filtrare grasime/Spalat navete	H <sub>2</sub> S	1,43	5
		NH <sub>3</sub>	5,45	30
		Aldehide	2,68	20
		C <sub>orgT</sub>	6,84	20
<b>S2</b> – cos dispersie sectia Food - Filtru aer (A7/2)		H <sub>2</sub> S	1,42	5
		NH <sub>3</sub>	4,91	30
		Aldehide	2,69	20
		C <sub>orgT</sub>	6,56	20
<b>S3</b> – cos dispersie sectia Pharma - Filtru aer (A5)	Digestie/ Regenerare rasina	H <sub>2</sub> S	1,14	5
		NH <sub>3</sub>	4,83	30
		Aldehide	1,55	20
		C <sub>orgT</sub>	2,88	20
<b>S4</b> – cos dispersie sectia Pharma - Filtru aer (A6)	Digestie/ Regenerare rasina	H <sub>2</sub> S	0,65	5
		NH <sub>3</sub>	2,21	30
		Aldehide	1,07	20
		C <sub>orgT</sub>	2,17	20
<b>S5</b> – cos dispersie SEAU - Filtru aer (A3)	Epurare mecanica (DAF)	H <sub>2</sub> S	1,09	5
		NH <sub>3</sub>	2,80	30
		Aldehide	1,58	20
		C <sub>orgT</sub>	5,58	20
<b>20.09.2021</b>				
<b>S1</b> – cos dispersie sectia Food - Filtru aer (A7/1)	Slemuire membrane naturale/	H <sub>2</sub> S	1,02	5
		NH <sub>3</sub>	3,60	30
		Aldehide	2,80	20

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 94

Instalatie / sursa poluare	Activitate desfasurata	Component masurat	Concentratie medie poluant masurata mgN/mc	Limite OM nr. 462/1993
<b>S2</b> – cos dispersie sectia Food - Filtru aer (A7/2)	Filtrare grasime/Spalat navete	C <sub>orgT</sub>	3,76	20
		H <sub>2</sub> S	0,96	5
		NH <sub>3</sub>	3,44	30
		Aldehyde	2,03	20
		C <sub>orgT</sub>	3,79	20
<b>S3</b> – cos dispersie sectia Pharma - Filtru aer (A5)	Digestie/Regenerare rasina	H <sub>2</sub> S	0,53	5
		NH <sub>3</sub>	2,56	30
		Aldehyde	1,06	20
		C <sub>orgT</sub>	2,60	20
		<b>S4</b> – cos dispersie sectia Pharma - Filtru aer (A6)	Digestie/Regenerare rasina	H <sub>2</sub> S
NH <sub>3</sub>	1,11			30
Aldehyde	0,59			20
C <sub>orgT</sub>	2,51			20
<b>S5</b> – cos dispersie SEAU - Filtru aer (A3)	Epurare mecanica (DAF)			H <sub>2</sub> S
		NH <sub>3</sub>	1,31	30
		Aldehyde	0,85	20
		C <sub>orgT</sub>	1,38	20

### 2.11.3 APA

- Monitorizarea apelor uzate din procesul de productie se realizeaza pentru indicatorii, cu frecventa si in punctul stabilit in Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 42/24.06.2019
- Monitorizarea apelor uzate epurate evacuate din Statia de Epurare si calitatea apelor subterane se realizeaza pentru indicatorii, cu frecventa si in punctele stabilite in Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 6/25.01.2019
- MARCHAND PHARMA TECH S.A. si-a documentat Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale si a identificat punctele critice pentru intensificarea acestei monitorizari.

Tinand cont ca monitorizarea apelor uzate s-a realizat zilnic din luna septembrie 2020 in tabelul de mai jos sunt prezentate valorile rapoarte in RAM 2020.

Tabel 46 - Monitorizare emisii in apa uzate din proces si apa epurata evacuata

Punct de Prelevare / Natura apei	Indicatori	UM	Valoare medie	Valoare minima	Valoare maxima	CMA	Metoda	Frecventa monitorizare
Bazin de omogenizare, inainte de intrare in statia de epurare-R1	pH	Unit pH	6,5	6,1	7,4	5,8	SR EN ISO 10523:2012	Trimestrial
	Materii in suspensie	mg/l	37	13	58	19000	SR EN 872:2005	
	CBO5	mgO <sub>2</sub> /L	1334	1001	1905	15000	PI-19 Ed4-R3 Metoda Hach Lange LCK 555	
Apa evacuata in SEF	CCO-Cr	mgO <sub>2</sub> /L	2528,86	1463,81	4188,8	40000	SR ISO 6060:1996	
	Fosfor total	mg/L	2,831	0,366	26,6	536	PI-25-1 Ed4-R0 Metoda Hach LCK 348 Metoda Hach LCK 349 Metoda Hach LCK	

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 95

Punct de Prelevare / Natura apei	Indicatori	UM	Valoare medie	Valoare minima	Valoare maxima	CMA	Metoda	Frecventa monitorizare
							350	
	Substante extractibile cu solventi	mg/L	<20	<20	<20	500	SR 7587:1996	

In luna august, valorile inregistrate pe probele prelevate in data de 09.08.2021 sunt prezentate mai jos:

Tabel 47 - Monitorizare emisii in apa uzate, data prelevarii 09.08.2021 si 03.11.2021

Incerari efectuate	U.M.	Punct de prelevare		Metoda de incercare
		evacuare statie de epurare	intrare statie de epurare	
<b>Data prelevare: 09.08.2021</b>				
pH	unit.pH/°C	7,1/20,5	6,4/20,4	SR EN ISO 10523:2012
Materii in suspensie (MTS)	mg/L	6	32	SR EN 872:2005
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	mgO <sub>2</sub> /L	97,16	5566,23	SR ISO 6060:1996
Consum biochimic de oxigen (CBO <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /L	13	1506	PI-19, Ed5-R0 Metoda Hach Lange LCK 555
Substante extractibile cu solventi	mg/L	< 20 <sup>1)</sup>	< 20 <sup>1)</sup>	SR 7587:1996
Agenti de suprafata anionici (MBAS)	mg/L	0,173	0,639	SR EN 903:2003
Amoniu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/L	1,74	234,53	SR ISO 7150-1:2001
Nitriti (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	1,51	19,35	SR EN 26777:2002/C91:2006
Nitrati (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	11,72	29,50	PI-24, Ed5-R0 Metoda Hach Lange LCK 339 Metoda Hach Lange LCK 340
Azot total (Nt)	mg/L	11,26	316,43	PI-60, Ed5-R0 Metoda Hach Lange LCK 138 Metoda Hach Lange LCK 238 Metoda Hach Lange LCK 338
Fosfor total (Pt)	mg/L	0,079	15,8	PI-25, Ed5-R0 Metoda Hach LCK 348 Metoda Hach LCK 349 Metoda Hach LCK 350
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	1612,362	582,515	SR ISO 9297:2001
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	72	114	PI-11-1, Ed5-R0 Method 8051 Hach
Rezidu filtrabil la 105°C	mg/L	1324	4887	STAS 9178:1984
<b>Data prelevare: 03.11.2021</b>				
pH	unit.pH/°C	7,3/21,6	6,7/21,8	SR EN ISO 10523:2012
Materii in suspensie (MTS)	mg/L	2	23	SR EN 872:2005
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	mgO <sub>2</sub> /L	115,34	4740,24	SR ISO 6060:1996
Consum biochimic de oxigen (CBO <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /L	15	1302	PI-19, Ed5-R0 Metoda Hach Lange LCK 555
Substante extractibile cu solventi	mg/L	< 20 <sup>1)</sup>	< 20 <sup>1)</sup>	SR 7587:1996
Agenti de suprafata anionici (MBAS)	mg/L	0,190	0,738	SR EN 903:2003
Amoniu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/L	1,45	223,76	SR ISO 7150-1:2001
Nitriti (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	1,09	17,73	SR EN 26777:2002/C91:2006

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 96

Incercari efectuate	U.M.	Punct de prelevare		Metoda de incercare
		evacuare statie de epurare	intrare statie de epurare	
Nitrati (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	8,42	29,47	PI-24, Ed5-R0 Metoda Hach Lange LCK 339 Metoda Hach Lange LCK 340
Azot total (Nt)	mg/L	11,73	363,19	PI-60, Ed5-R0 Metoda Hach Lange LCK 138 Metoda Hach Lange LCK 238 Metoda Hach Lange LCK 338
Fosfor total (Pt)	mg/L	0,066	9,5	PI-25, Ed5-R0 Metoda Hach LCK 348 Metoda Hach LCK 349 Metoda Hach LCK 350
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	419,728	462,833	SR ISO 9297:2001
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	74	95	PI-11-1, Ed5-R0 Method 8051 Hach
Rezidu filtrabil la 105 <sup>o</sup> C	mg/L	918	3647	STAS 9178:1984

### 2.11.4 APA SUBTERANA

Se monitorizeaza in puturile de drenaj si 3 forajele de monitorizare de la statie:

**F1** - Put observare nr. 1 amonte

**F2** - Put observare nr. 2 aval

**F3** - Put observare nr. 3 aval

**F5** – foraj drenaj (latura vestic)

Tabel 48 - Monitorizare apa subterana

Punct prelevare proba	Indicatori analizati	UM	F1 (amonte)	F2 (aval)	F3 (aval)	Ordin nr. 621/2014 ROAG02	Frecventa Monitorizare	
<b>F1 amonte F2, F3 aval Statie epurare</b>	pH	Unit pH	6,8	6,7	6,7	-	Semestrial	
	Conductivitate	µS/cm	1422	2770	2380	-		
	Oxigen dizolvat	mg/l	0,01	0,02	0,01	-		
	Amoniu NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	0,1473	< 0,036	<0,035	0,5		
	Nitriti NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0,0112	0,0106	0,0031	0,5		
	Nitrati NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	8,924	0,961	7,937	-		
	Fosfati	mg/l	0,331	<0,15	<0,15	0,5		
	Cloruri	mg/l	86,12	61,53	132,14	250		
	Sulfati	mg/l	140	98,31	152,65	250		
<b>F5 – put drenaj</b>	Indicatori analizati	UM	<b>F5</b>			<b>Ordin nr. 621/2014 ROAG02</b>	<b>Frecventa Monitorizare</b>	
	pH	Unit pH	6,6					-
	Conductivitate	µS/cm	1691					-
	Oxigen dizolvat	mg/l	4,8					-
	Amoniu NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	< 0,036					0,5
	Nitriti NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0,307					0,5
	Nitrati NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	16,5					-
	Fosfati	mg/l	<0,15					0,5
	Cloruri	mg/l	216,206					250
Sulfati	mg/l	110			250			



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 97

### 2.11.5 SOL

Amplasamentul MARCHAND PHARMA TECH S.A. se afla pe un teren de folosinta industriala, valorile de referinta pentru elemente chimice in sol fiind reglementate prin Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului si se evalueaza anual in 4 zone:

**P1** – zona N (cod probe: S<sub>157</sub>-S<sub>1</sub>; S<sub>157</sub>-S<sub>2</sub>)

**P2** – zona S (cod probe: S<sub>157</sub>-S<sub>3</sub>; S<sub>157</sub>-S<sub>4</sub>)

**P3** – zona E (cod probe: S<sub>157</sub>-S<sub>5</sub>; S<sub>157</sub>-S<sub>6</sub>)

**P4** – zona V (cod probe: S<sub>157</sub>-S<sub>7</sub>; S<sub>157</sub>-S<sub>8</sub>)

Tabel 49 - Monitorizare sol

Nr. crt.	Incercari efectuate	U.M.	Valori obtinute/Cod proba				VLE O 756/1997	
			S <sub>157</sub> -S <sub>1</sub>	S <sub>157</sub> -S <sub>2</sub>	S <sub>157</sub> -S <sub>3</sub>	S <sub>157</sub> -S <sub>4</sub>	PA	PI
1	Cadmiu	mg/kg	< 2,3 <sup>1)</sup>	< 2,3 <sup>1)</sup>	< 2,3 <sup>1)</sup>	< 2,3 <sup>1)</sup>	5	10
2	Zn	mg/kg	35,4	37,7	41,1	36,9	200	500
3	Nichel	mg/kg	72,3	55,6	56,8	38,1	250	1.000
4	Plumb	mg/kg	< 15,3 <sup>1)</sup>	<	<	<	250	500
5	Cupru	mg/kg s.u.	17,3	18,1	21,4	19,1	700	1.500
Nr. crt.	Incercari efectuate	U.M.	Valori obtinute/Cod proba				VLE	
			S <sub>157</sub> -S <sub>5</sub>	S <sub>157</sub> -S <sub>6</sub>	S <sub>157</sub> -S <sub>7</sub>	S <sub>157</sub> -S <sub>8</sub>	PA	PI
1	Cadmiu	mg/kg	< 2,3 <sup>1)</sup>	< 2,3 <sup>1)</sup>	< 2,3 <sup>1)</sup>	< 2,3 <sup>1)</sup>	5	10
2	Zn	mg/kg	46	44,2	44,5	69,6	200	500
3	Nichel	mg/kg	63,6	57,9	42,5	35,3	250	1.000
4	Plumb	mg/kg	< 15,3 <sup>1)</sup>	<	<	18,9	250	500
5	Cupru	mg/kg	21,9	21,2	19,4	12,7	700	1.500
6	Total hidrocarburi din	mg/kg	341,29	14,05	11,16	12,98	500	2.000

### 2.11.6 ZGOMOT

Nu se realizeaza monitorizarea zgomotului dar, la limita amplasamentului trebuie sa se respecte limita stabilita in SR 10009:2017 Acustica. Limite admise ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, conform tabel nr. 1, punctul 4, incinte industriale si spatii cu activitati asimilate activitatilor industriale, care limita spatiilor functionale: **65 dB(A)**

### 2.11.7 DESEURI

Monitorizarea deseurilor generate pe amplasament este realizata in cadrul unui sistem de management al deseurilor implementat: sunt identificate deseurile generate din procese si activitati si codificate corespunzator, sunt monitorizate cantitatile generate, sunt stabilite si amenajate spatii de stocare temporara, prestarile de servicii de ecologizare si preluare a deseurilor de pe amplasament se realizeaza numai pe baza de contracte cu firme autorizate.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 98

Tabel 50 - Monitorizarea deseurilor pe amplasament MARCHAND PHARMA TECH

Nr. Crt	Sursa	Cod deșeu, cf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Mod stocare
1	Deseuri din activitatea curentă (procesele tehnologice și activitate de birou)	20 03 01	Deseuri menajere	Colectare separată
2		20 01 08	Ambalaje asimilate menajere	Colectare separată
3		15 01 01	Ambalaje de hartie și carton, lavete de hartie	Colectare separată
4	Deseuri din activitatea procese tehnologice și laborator	15 01 02 15 01 03	Deseuri de ambalaje	Colectare separată și stocare temporară
5		02 02 03	Materii care nu se pretează consumului sau procesării	Colectare separată și stocare temporară
6		19 08 05	Namoluri de la stațiile de epurare a apelor uzate	Colectare separată și stocare temporară
7		02 02 04	Namoluri de la separatoarele ulei/apa	Colectare separată și stocare temporară
8		20 01 25	Ulei/grasimi	Colectare separată și stocare temporară
9		15 01 10*	Ambalaje reactivi	Colectare separată și stocare temporară
10		15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe de igienizare	Colectare separată și stocare temporară
11		16 05 06*	Substanțe chimice de laborator	Colectare separată și stocare temporară
12		16 05 07*	Substanțe chimice anorganice de laborator expirate	Colectare separată și stocare temporară
13		16 05 08*	Substanțe chimice organice de laborator expirate	Colectare separată și stocare temporară
14		16 05 09*	Substanțe chimice expirate, altele decât cele menționate la 16.05.06*, 16.05.07*, 16.05.08*	Colectare separată și stocare temporară
15		11 01 10*	Rasina schimbatoare de ioni, epuizată	Colectare separată și stocare temporară
16		15 02 02*	Filtre, saci filtranți, saci condiționare rasina, material filtrant	Colectare separată și stocare temporară
17		06 13 02*	Carbune activ epuizat	Colectare separată și stocare temporară
18		Deseuri din activitatea de întreținere și reparații (mentenanță)	13 01 13*	Ulei uzat
19	02 01 10		Deseuri metalice din reparații	Colectare separată și stocare temporară
20	20 01 36		becuri și tuburi fluorescente	Colectare separată și stocare temporară
21.	Statie epurare	19 08 14	Namoluri de la stațiile de epurare a apelor uzate	Colectare separată și stocare temporară

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 99

Nr. Crt	Sursa	Cod deseou, cf. HG 856/2002	Denumire deseou	Mod stocare
23		15 01 10*	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante chimice	Colectare separata si stocare temporara
24.	Spalatorie	15 01 10*	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante chimice	Colectare separata si stocare temporara

### 2.11.8 Biodiversitate

In zona amplasamentului sunt preponderente agroecosistemele si comunitatile ruderale, lipsite de valoare conservativa.

Terenul analizat este sarac in habitate naturale si vegetatie spontana, datorita activitatilor ce s-au desfasurat deja in amplasamentul analizat.

### 2.12 INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE

Din punct de vedere al activitatii de protectia mediului activitatea MARCHAND PHARMA TECH S.A. este monitorizata de Departamentul de Mediu din, iar autoritatile competente de mediu responsabile cu autorizarea si inspectia activitatii din punct de vedere mediu sunt:

- Agentia pentru Protectia Mediului Constanta
- GNM – CJ Dambovita prin controale planificate si inopinate
- Administratia Bazinala Buzau Ialomita.

Au fost reclamatii referitor la mirosuri, iar pe o perioada de 6 luni activitatea a fost suspendata, incepand cu data de 11.05.2020, conform Decizie nr. 22/06.05.2020 si activitatea a fost reluata in 04.09.2021, conform Adresei nr. 11537/6018/04.09.2020.

Tabel 51 – Centralizator rapoarte de inpectie

DATA INSPECTIE SI CONTROL	MASURI STABILITE
Nota constatare nr. 23 din 17.07.2020	Respectarea conditiei impuse in Decizia nr. 22/06.05.2020.
Nota constatare nr. 34 din 12.11.2021	1. S-a constatat ca emisiile genereaza mirosuri in anumite perioade. 2. Instalarea sistemelor de depoluare a aer

### 2.13 VECINATATEA CU SPECII, HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE

Terenul care face obiectul prezentei documentatii nu este inclus in reseaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica.

### 2.14 CONDITIILE DE CONSTRUCTIE

Societatea MARCHAND PHARMA TECH S.A. isi desfasoara activitatea in hala de productie construita din fundatii si cuzinetai din beton armat, pe structura cadre beton armat, din grinzi beton armat de tip "TT", cu elemente prefabricate cu inchideri panouri prefabricate beton termoizolate, cu poliuretan de inalta densitate, cu protectie la sare, pod tehnic si inchideri usoare.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 100

Materialele folosite la realizarea constructiilor au fost in principal urmatoarele: ciment, var, ipsos, profile metalice, fier beton, sticla (geamuri).

Cladirea C1 (P+1Er) – Cladire hala de productie cu o suprafata  $S = 3.643,07$  mp, este realizata pe structura cadre beton armat, cu plansele intermediare in zonele etajate, din grinzi beton armat de tip "TT" prefabricate cu fundatii si cuzineti din beton armat; cu elemente prefabricate cu inchideri panouri prefabricate beton termoizolate, cu poliuretan de inalta desnitare, cu protectie la sare, tavane panouri spuma de poliuretan si fete table, acoperis panouri spuma poliuretan cu o fata tabla vopsita in camp electrostatic si o fata cu carton protejat cu opritori de zapada, jgheaburi si burlane (canalizare in interiorul stalpilor de rezistenta perimetrali); pod tehnic, retele tehnologice si canale de ventilatie; cu tamplarie usi din aluminiu sau sectionale vopsite in camp electrostatic, izolate si ferestre cu profile de aluminiu si geam termoizolant cu ochiuri mobile si protectie plasa contra insectelor; la interior tamplarie din otel inoxidabil si tabla plastizolata.

### 2.15 RASPUNS DE URGENTA

Procedurile pentru situatiile de urgenta sunt elaborate in conformitate cu cerintele prevederilor legislative in vigoare si sunt disponibile pe amplasament. In caz de poluare ape este implementat un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, modul de interventie in caz de accident ecologic.

De asemenea, in cadrul societatii MARCHAND PHARMA TECH S.A. exista un plan de prevenire in caz de incendiu in care sunt descrise responsabilitatile fiecarei echipe pentru interventie.

Un plan de prevenire si interventie in caz de dezastre este actualizat, acopera dezastre variate cu un potential major, cum sunt incendiile de masa, cutremurele, accidente nucleare, epidemii sau fenomene meteorologice periculoase. Acesta este disponibil la cerere.

## 3 ISTORICUL TERENULUI

### 3.1 Folosinta anterioara a terenului

Terenul pe care se afla constructiile apartinand societatii MARCHAND PHARMA TECH S.A. a fost liber de constructii in cadrul Parcului Industrial Priboiu, incepand cu anul 2010. Terenul se afla in sudul satului Priboiu, comuna Branesti, judetul Dambovita.

Inainte de 2013 pe amplasamentul apartinand MARCHAND PHARMA TECH S.A. erau terenuri apartinand Parcului Industrial Priboiu.

Pe amplasamentul Parcului se afla, in timpul lui Alexandru Ioan Cuza prima fabrica de praf de pusca din tara, construita de societatea belgiana "DALLEMAGNE ET MULLER" si data in functiune in anul 1883. In anul 1887 statul roman a rascumparat fabrica si terenul pe care aceasta era construita, trecand in subordinea Ministerului de Razboi al Romaniei, fiind obiectiv militar.

Obiectivul a functionat cu aceasta destinatie pana in anul 2003 cand a fost desfiintat si tot ansamblul de cladiri, impreuna cu toata incinta, a trecut in proprietatea Consiului Judetean Dambovita.

Investitiile in zona Parcului Industrial Priboiu au debutat efectiv in anul 2007 si au inclus in principal reabilitarea cladirilor vechi, constructia de noi corpuri de cladire, realizarea infrastructurii rutiere si feroviare, precum si racordarea la utilitati.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 101

Lucrarile au fost finalizate si astfel in luna august 2010 a primit in mod oficial titlul de "parc industrial", conform ordinului nr. 177 din 6 august 2010, emis de Ministerul Administratiei si Internelor si publicat in Monitorul Oficial nr. 572 din 12 august 2010.

## 4 RECUNOASTEREA TERENULUI DESCRIEREA SURSELOR DE EMISIE DIN INSTALATIE

### 4.1. Probleme identificate

Activitatea desfasurata pe platforma studiata poate afecta, in unele cazuri, calitatea factorilor de mediu.

Problemele de poluare identificate si evaluate in urma procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu depind de:

- procesele si fluxurile tehnologice de productie;
- modul de exploatare si intretinere a instalatiilor;
- performantele tehnice ale sistemelor de depoluare;
- incidente si accidente tehnice legate de poluare.

Din analiza efectuata asupra activitatilor desfasurate pe amplasament a rezultat ca potentialii poluanti ai factorilor de mediu sunt specifici instalatiilor existente pe platforma industrială.

### 4.2. Probleme ridicate

Tinand cont ca in perioada 2019 ÷ 2020 s-au inregistrat reclamatii privind disconfortul generat de mirosurile emise de activitatea desfasurata in cadrul amplasamentului, s-au stabilit ca necesare alte sisteme de depoluare a aerului.

La momentul actual sunt instalate 11 scrubbere, astfel:

- scrubber Food (15.000 mc/h) – 1 scrubber alcalin – cos **A7/1**
- scrubber Food (15.000 mc/h) - 1 scrubber alcalin – cos **A7/2**
  - se colecteaza emisiile generate din SECTIA FOOD, din zonele: rampa acces marfa, slemuire, sortare, sarare, ambalare, depozite, vestiare
  - pentru ca toata zona de la slemuire este colectata prin cele doua scrubbere, la care emisiile sunt dirijate catre **A7/1 + A7/2** – s-a renuntat la sistemul de filtrare cu carbune activ (sursele A10; A11; A12; A13)
- scrubber Pharma (15.000 mc/h) + instalatiei de concentrare si de la tancurilor de depozitare sleim - 1 scrubber alcalin – cos **A6**
  - se colecteaza emisiile generate din SECTIA PHARMA, din zonele: elutie, spalare si conditionare rasina, filtre toba, vestiar, laborator
  - s-a renuntat la sistemul de filtrarea cu carbune activ (sursa A9), emisiile generate de la instalatia de reutilizare alcool sunt dirijate catre scrubber **A6**
- scrubber Pharma (15.000 mc/h) – 4 scrubbere in cascada: primul scrubber este acid, al doilea si al treilea alcalin, al patrulea acid – cos **A5**, ce colecteaza emisiile din SECTIA PHARMA, din zonele: digestie, adsorbitie, filtrare, dizolvare solutii, depozite, receptie marfa, vestiar
- scrubber statie (15.000 mc/h) - 4 scrubbere in cascada: toate scrubberele sunt alcaline – cos **A3**
  - s-a renuntat la sistemul de filtrare A2 ce colecta emisiile generate din zona de mixare, iar prin sistemul de filtrare format din cele 4 filtre in cascada se colecteaza emisiile din selector, DAF, camera tehnica, tratare namol si unitate de deshidratare;
  - bazinul de retentie si omogenizare s-a conectat la scrubberul statiei - cos **A3**

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 102

### 4.2.1 AER Descrierea surselor de emisii si masuri de reducere a emisiilor in aer

Pentru reducerea poluarii sunt utilizate echipamente de retinere si dispersie a poluantilor la toate sursele de emisie.

Tabel 52 – Surse de emisii in aer-Echipamente de depoluare

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus (P) sau Existent (E)
CT	A1	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , pulberi	- Controlul parametrilor de combustie	E
Sectia Pharma – Dogestie, Adsorbție, Filtrare, Depozite, Recepti materie prima, vestiar	A5	Amoniac Hidrogen sulfurat Aldehide COV (Corg)	Instalatie de tratat aerul tip <i>packed bed chemical wet scrubber</i> - 4 scrubbere in cascada: primul scrubber este acid, al doilea si al treilea alcalin, al patrulea acid	E
Sectia Pharma - Elutie, Spalare si conditionare rasina, vestiar, laborator,	A6	Amoniac Hidrogen sulfurat Aldehide COV (Corg)	Instalatie de tratat aerul tip <i>packed bed chemical wet scrubber</i> - 1 scrubber alcalin	E
Sectia Food – Rampa access marfa, Slemuire, Sortare, sarare, Ambalare, Depozite, Vestiare	A7/1 A7/2	Amoniac Hidrogen sulfurat Aldehide COV (Corg)	Instalatie de tratat aerul tip <i>packed bed chemical wet scrubber</i> – cate 1 scrubber alcalin	E
Statie de epurare – camera tehnica DAF, bazin selector, bazin de retentie si omogenizare	A3	Amoniac Hidrogen sulfurat Aldehide COV (Corg)	Instalatie de tratat aerul tip <i>packed bed chemical wet scrubber</i> - 4 scrubbere in cascada: toate scrubberele sunt alcalin	E

Instalatiile de tip *packed bed chemical wet scrubber* sunt formate din unul sau mai multe reactoare in serie, in care se regaseste material de umplutura inert sau anorganic. Materialul de umplutura are adesea un volum specific mare. Solutiile chimice sunt pulverizate la partea superioara a stratului de umplutura in mod constant. Aerul contaminat este introdus vertical (contra-curent), rezultand un contact intens intre gaz si lichid, ce permite transferul de masa din gaz in faza lichida. O fractie din lichid este recirculata continuu, iar o alta fractie este evacuata si inlocuita cu apa/reactivi chimici.

Eficienta eliminarii mirosurilor de catre o instalatie de tratare a aerului este rezultatul dizolvarii si oxidarii compusilor mirositori in faza apoasa si a ratei de evacuare a apei.

Solutiile de spalare contin reactivi adecvati cu functionalitati duale pentru absorbtia eficienta si oxidarea chimica a NH<sub>3</sub> sau H<sub>2</sub>S. Desi ambele gaze sunt solubile in apa, pH-ul fluxurilor de lichide este de obicei ajustat pentru a maximiza dizolvarea lor. Pentru NH<sub>3</sub>, solutia de spalare este acidulata de HCl pentru a se asigura ca ramane dizolvata ca ion de amoniu protonat (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) in fluxul lichid. Intre timp, H<sub>2</sub>S este retinut in solutia de spalare in mediu bazic utilizand NaOH si NaClO.

Scrubberele acide se bazeaza pe captarea amoniacului intr-o solutie acida care este recirculata peste materialul de umplutura. pH-ul este controlat, de obicei la o valoare sub 4, absorbtia cuplata cu oxidarea chimica a NH<sub>3</sub> avand loc prin adaugarea HCl/HOCl in apa de recirculare, avand loc urmatoarele reactii:

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

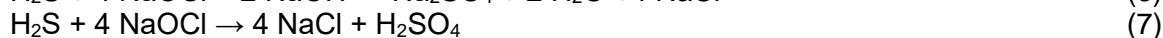
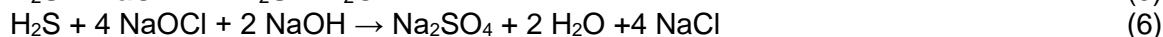
**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 103



Scrubberele bazice se bazeaza pe oxidarea compusilor mirositori care sunt indepartati folosind o solutie de tratare alcalina care este recirculate peste materialul de umplutura. Pentru a indeparta  $\text{H}_2\text{S}$  si aminele organice in mod eficient, se utilizeaza o solutie alcalina ( $\text{NaOH}$  si  $\text{NaOCl}$ ) si este necesar un pH de 11 sau mai mare.



Deoarece eficienta de indepartare a gazelor reziduale in sistemele de tratare a aerului este utilizata in scopuri de reglementare, tehnica de masurare pentru evaluarea eficientei de indepartare joaca un rol crucial. Tehnica se bazeaza pe masurarea reducerii concentratiei de poluanti din aerul evacuat prin determinarea concentratiei acestora inainte si dupa procesul de spalare. Pentru determinarea completa a eficientei instalatiei de tratare a aerului este necesar sa se determine si alti parametri precum pH, conductivitate si TDS in scopul corelarii concentratiei solutiei utilizate la tratare cu randamentul de tratare a gazelor.

In urma determinarilor efectuate s-a constatat ca eficienta de tratare a efluentilor gazosi este corelata direct cu pH-ul, conductivitatea si concentratia solutiilor de tratare. Prin urmare controlul instatiilor se realizeaza pe baza interpretarii datelor rezultate in urma monitorizarilor. Datele colectate se analizeaza zilnic si se regleaza debitul de reactivi/apa pentru asigurarea unui randament maxim de epurare a efluentului gazos chiar si in cazul concentratiilor de varf.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

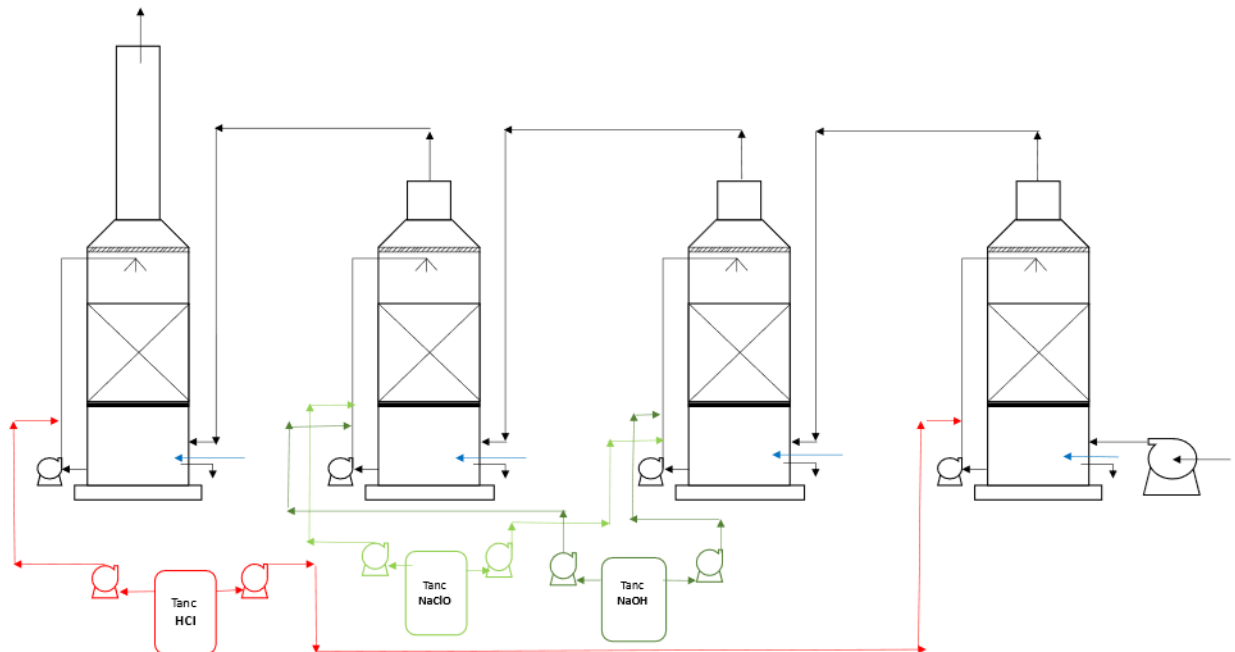
pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovit

---

Pagina: 104

Figura 16 – Schita instalatie tratare aer



In tabelul de mai jos se regasesc date privind performanta de tratare a gazelor la diferite niveluri de pH, TDS, conductivitate ale solutiilor de splarare.

Determinarile au fost efectuate in faze diferite ale procesului de productie in vederea stabilirii concentratiei maxime a influentului gazos.



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 105

Tabel 53 – Sistem tratare aer statie de epurare, cos evacuare A3

Sistem tratare aer statie de epurare, cos evacuare A3																										
Nr. crt.	Data	Ora	Temp. exterioara, °C	Intrare					Parametrii soluti chimice tratare aer												Evacuare				Randament	
									Unitatea 1, alcalina			Unitatea 2, alcalina			Unitatea 3, alcalina			Unitatea 4, acid								
				Conc. NH <sub>3</sub> , mg/m <sup>3</sup>	Conc. H <sub>2</sub> S, mg/m <sup>3</sup>	Temp. gaze, °C	Debit, m <sup>3</sup> /h	Interval monitorizare, min	Unitati pH	conductivitate, mS	temp., °C	Unitati pH	conductivitate, mS	temp., °C	Unitati pH	conductivitate, mS	temp., °C	Unitati pH	conductivitate, mS	temp., °C	Conc. NH <sub>3</sub> , mg/m <sup>3</sup>	Conc. H <sub>2</sub> S, mg/m <sup>3</sup>	Δ P, mbar	Interval monitorizare, min	NH <sub>3</sub> , %	H <sub>2</sub> S, %
1	30.08.2021	10:00	28	55	30	28	11500	15	12	101	24	12	23	23	12	22	25	2	48	25	2.26	0.95	2.1	15	95	96
2		14:00	30	50	23	29	12300	15	12	122	26	12	21	23	10	23	25	2	51	25	2.56	0.84	1.95	15	94	96
3	31.08.2021	12:30	30	62	15	28	12500	15	12	108	23	12	24	23	12	25	23	2.2	38	23	2.65	1.07	2.3	15	95	93
4		15:30	31	58	22	29	12000	15	11	102	25	12	27	25	11	21	25	2	42	26	2.78	1.02	2.1	15	95	95
5	1.09.2021	10:30	29	64	40	27	11900	15	11	104	22	11	23	22	12	21	24	4.2	85	23	10.52	0.97	1.85	15	83	97
6		16:00	30	58	36	29	12000	15	11	87	25	11	42	24	11	35	26	2.1	41	25	2.11	1.11	1.96	15	96	96
7	2.09.2021	10:00	22	45	23	19	12850	15	12	102	19	12	31	20	11	28	22	2.4	43	22	2.55	0.86	2.3	15	94	96
8		16:00	23	47	19	20	12500	15	12	111	20	11	22	20	11	25	22	2	58	22	2.47	0.94	2	15	94	95
9	3.09.2021	9:00	18	60	28	17	11300	15	9	195	17	10	80	19	12	21	18	2.3	45	18	5.95	3.71	1.8	15	85	83
10		14:00	23	51	33	19	12000	15	11	88	19	11	23	20	12	26	19	2	42	19	2.23	0.93	2.1	15	95	96
11	13.09.2021	10:00	21	71	28	19	11850	15	12	92	19	11	31	20	12	33	20	2.3	41	20	1.16	0.29	2.3	15	98	98
12		14:30	22	64	23	21	12300	15	11	120	20	11	28	21	11	25	21	2	39	21	1.22	0.45	1.9	15	98	98
13	14.09.2021	9:00	19	36	18	19	12000	15	8.5	164	17	12	69	19	12	31	19	3.5	51	19	5.13	1.61	2.4	15	85	91
14		16:30	22	32	21	22	12500	15	12	81	18	11	33	20	11	28	20	2.4	65	20	1.19	0.59	2.5	15	96	97
15	15.09.2021	10:00	20	35	14.5	20	11400	15	12	117	19	11	59	19	12	26	20	2	44	20	1.1	0.16	2.1	15	96	99
16		15:00	23	50	17	22	12200	15	11	104	20	12	31	20	11	28	21	2.3	59	21	1.21	0.25	2	15	97	98

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 106

Parametrii de proces monitorizati la instalatiile de depoluare a efluentilor gazosi la emisia in atmosfera sunt:

- Emisii gaze: analizor PhoCheck PID (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, etc) – manual – minim 2 ori pe zi pentru toate sursele;
- pH, temperatura: Senzor pH Testo mobil / hartie pH - manual – minim 2 ori pe zi pentru toate instalatiile;
- conductivitatea, TDS, temperatura: senzor VWR mobil – manual - minim 2 ori pe zi pentru toate instalatiile;
- debitul de aer, presiunea, temperatura: dispozitiv Testo mobil – manual - minim 2 ori pe zi pentru toate instalatiile;

Pentru a imbunatati intretinerea scrubberelor si pentru a obtine eficienta maxima a eliminarii gazelor nocive si poluante societatea MARCHAND PHARMA TECH S.A. a luat hotarerea de a implementa sisteme de monitorizare, control, raportare si alarmare in timp real pentru masurarea pH-ului si conductivitatii solutiilor din scruberele umede.

Toate iesirile senzorilor de pH si conductivitate sunt aplicate unui controler logic programabil (PLC) pentru controlul procesului de tratare.

Scruberele umede functioneaza prin pulverizarea curentului gazos cu o solutie chimica de spalare, care dizolva sau oxideaza gazele poluante.

Concentratia substantei chimice de spalare este unul dintre indicatorii primari ai performantei scrubberului umed.

Pentru a asigura eficacitatea scruberului, concentratia solutiei chimice de spalare trebuie mentinuta.

Practic, valoarea pH-ului si conductivitatea poate fi utilizata pentru a monitoriza ca alternativa la concentratia chimica de spalare pentru functionarea corecta a scrubberelor umede. Prin urmare, masurarea pH-ului si a conductivitatii este esentiala pentru functionarea eficienta a scrubberelor umede folosind recircularea si completarea continua solutiilor de tratare.

In plus, masuratorile in timp real si sistemele de raportare sunt esentiale pentru realizarea strategiilor de lucru, deoarece furnizeaza date in timp util procesului decizional.

Scopul acestei investitii este de a implementa sistemele de monitorizare, control si alarmare in timp real pentru masurarea valorilor pH-ului si conductivitatii solutiilor chimice de spalare din scruberele umede.

In prezent, se foloseste masurarea manuala a pH-ului de catre personalul operator. Daca valoarea pH-ului masurata este in afara limitelor specificate, inginerul responsabil creste debitul reactivilor chimici pentru a regla concentratia solutiilor de tratare.

In urma determinarilor efectuate in anul 2021 s-a constatat ca, randamentul de tratare al gazelor este corelat direct cu parametrii solutiei de spalare, cum ar fi pH si conductivitatea.

Prin urmare este necesara masurarea periodica a pH-ului pentru a se asigura ca solutia de spalare a fiecarui scruber umed utilizat este la o concentratie optima si poate face fata la cantitatea emisiilor rezultate din diferite faze ale procesului.

Astfel:

- pentru scruberele acide mentinerea valorii pH sub o valoare sub 4 prin dozare de HCl/HOCl in apa de recirculare este esentiala pentru oxidarea chimica a NH<sub>3</sub>; compozitia solutiei acide este: apa + acid clorhidric 10%, stabilita in tind cont de valoarea conductivitatii solutiilor chimice de spalare, ce trebuie mentinuta constant
- pentru scruberele alcaline valorii pH peste o valoare de 11 sau mai mare, prin dozare de solutie alcalina (NaOH si NaOCl) pentru indeparta compusului acid; compozitia solutiei alcaline este: apa + solutie hipoclorit de sodiu (NaOCl) 12,5 % + solutie hidroxid de sodiu 48%, stabilita in tind cont de valoarea conductivitatii solutiilor chimice de spalare, ce trebuie mentinuta constant

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 107

Pentru a imbunatati sistemul anterior bazat pe masurarea manuala, se vor instala senzori de pH si conductivitate pe circuitul de recirculare a solutiilor chimice din scrubbere.

Arhitectura sistemului propusa este prezentata in **Figura 17**.

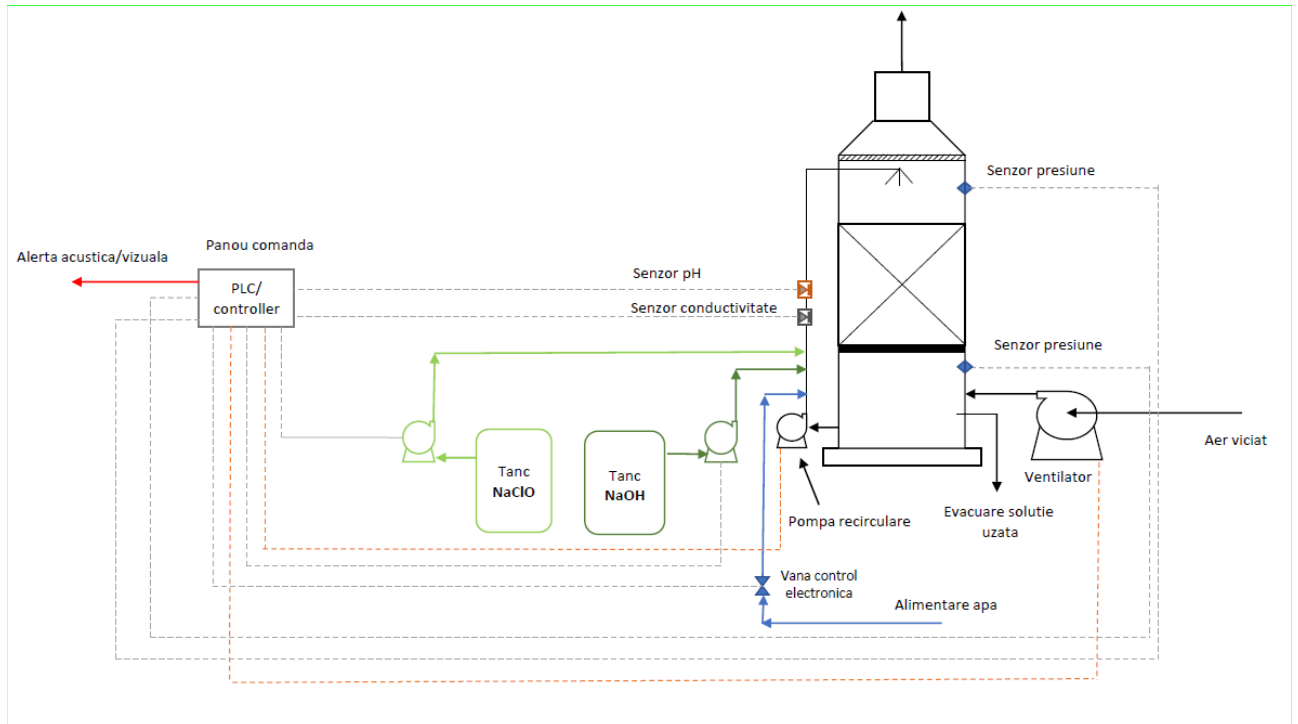


Figura 17 – Schita scrubber control

Toate iesirile controlerului de pH/conductivitate (semnale 4-20 mA) vor fi aplicate unei statii PLC, acestea vor controla pompele chimice dozatoare, vana de alimentare cu apă potabilă pe baza informațiilor primite în timp real de la senzori.

PLC-urile vor fi conectate la senzorii de pH, conductivitate, presiune, vana alimentare cu apă, pompe chimice dozatoare, pompa de recirculare, ventilator pentru controlul procesului, stocarea datelor și transmiterea alarmelor în timp real.

Folosind sistemul propus pentru monitorizarea valorilor pH-ului, conductivității și raportarea alarmelor în timp real se pot obține următoarele avantaje:

- Minimizarea problemelor cauzate de erori datorate măsurătorilor și înregistrărilor manuale;
- Menținerea unui randament de epurare ridicat;
- Intervenție rapidă în cazul apariției unei anomalii în funcționare;
- Reducerea timpului petrecut pentru raportarea alarmelor de proces;
- Reducerea consumului de hârtie pentru înregistrarea rezultatelor măsurătorilor;
- Reducerea șanselor de a pierde documente pe hârtie;
- Îmbunătățirea securității istoricului de date electronic printr-o locație unică securizată pentru păstrarea documentelor, precum și asigurarea accesului personalului autorizat.

Pentru stabilirea parametrilor de control la sistemele de epurare a aerului și stabilirea sistemului de control s-au luat în considerare:

- măsurările directe ce s-au efectuat pe o perioadă de 12 luni, prin centralizarea datelor zilnice:
  - temperatura, debit de apă, ore de funcționare, cantitate materie primă/auxiliară, pH
  - concentrațiile emisiilor de gaze:  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , determinare pe faza de proces
  - pH, temperatura, conductivitatea, TDS, Debitul de aer, presiunea – pe toate sistemele de tratate

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 108

- stabilirea parametrilor surogat, ce conduc la mentinerea VLE poluantilor de interes: NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S si mentinerea randamentelor de epurare la o eficienta de peste 95%
- calcule de bilant de masa realizate pentru stabilirea compozitie solutiilor de spalare pentru fiecare tip de scubber: alcalin si acid
  - mentinerea constanta in valorile determinate experimental si pe baza bilantului de masa pentru: pH, conductivitate, TDS, in functie de debitul de aer introdus pe sistemul de tratare si diferenta de presiune a intrarea si iesirea din scruber
  - controlul sistemului de dozaj a solutiilor de spalare, prin actionarea controlor de pH si conductivitatea
  - controlul debitul de reciclare a apei prin actionarea electronica a vanei

Principalele disfunctionalitati - Masuri control/prevenire:

- oprire pompa recirculare – avertizare sonora/luminoasa, operatorul anunta responsabilul de departament si opreste ventilatorul pentru prevenirea evacuarii emisiilor netratate, personalul dep. tehnic verifica posibila problema si intervine pentru rezolvarea problemei. Se realizeaza verificari si lucrari de mentenanta conform plan intretinere instalatii;
- oprire ventilator - avertizare sonora/luminoasa, operatorul anunta responsabilul de departament, personalul dep. tehnic verifica posibila problema si intervine pentru rezolvarea problemei. Se realizeaza verificari si lucrari de mentenanta conform plan intretinere instalatii;

Pe baza datelor prezentate anterioare s-a realizat o clasificare in diferite niveluri de risc.

Principalele elemente care influenteaza riscul de a avea o emisie reala mai mare decat ELV sunt enumerate in Tabelul 54 si clasificate in diferite niveluri de risc, corespunzatoare unui scazut pana la un nivel ridicat de risc.

Tabel 54 – Elemente care influenteaza probabilitatea depasirii ELV si consecintele depasind ELV

Factor risc	Nivel de risc		
	Scazut	Mediu	Ridicat
<b>Factori de risc care influenteaza probabilitatea depasirii VLE-ului</b>			
Numarul de surse individuale care contribuie la emisie	Una	Mai multe (2 to 5)	Numeroase (>5)
Stabilitatea conditiilor de functionare	Stabil	Ocazional instabil	Instabil
Capacitatea de tratare a sursei de emisii in exces	Capabil sa faca fata varfurilor (prin reactie stoichiometrica, supradimensionare, tratament de rezerva)	Capacitati limitate	Fara capacitati
Potential de defectiune mecanica din cauza coroziunii	Coroziune lipsita sau limitata	Coroziunea normala, acoperite de proiectare	Conditii de coroziune inca prezente
Inventarul substantelor periculoase	Nu este prezent sau dependent de productie	Semnificativ (comparativ cu ELV)	Inventar mare
Concentratia maxima posibila de emisii (adica concentratie x debit)	Semnificativ sub ELV	In jurul ELV	Semnificativ peste ELV
<b>Factori de risc care influenteaza consecintele depasirii VLE</b>			
Durata defectiunii potientiale	Scurta (<1 ora)	Mediu (1 ora pana la 1 zi)	Lung (>1 zi)
Efectul acut al substantei (substantelor)	Nu	Potential	Probabil
Locatia instalatiei	Zona industrial	Distanta de siguranta	Zona rezidentiala in

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 109

Factor risc	Nivel de risc		
	Scazut	Mediu	Ridicat
		intre zonele industriale si rezidentiale	apropiere

Rezultatele acestor evaluari s-au stabilit in baza matricii „Regim de monitorizare in functie de riscul depasirii VLE-ului”

	<b>Likelihood</b>	High	3	4	4
		Medium	2	3	4
		Low	1	2	3
			Low	Medium	High
		<b>Severity of consequences</b>			

1 – Occasional  
 2 – Regular  
 3 – Frequent  
 4 – Intensive

**Figura 18 – Regim de monitorizare in functie de riscul depasirii VLE-ului**

Pe baza ghidului “Netherlands Emissions Guidelines for Air” s-au evaluat cerintele de monitorizare si s-au determinat:

1. Emisia in caz de defectiune
2. Valoarea de verificare a debitului masic
3. Factorul de defectare (F) si regimul de monitorizare
4. Cerinte de monitorizare

⇒ Determinarea emisiei in caz de defectiune

Emisia in caz de defectiune (in g/ora) este diferenta dintre debitul masic netratat si debitul masic admis.

Emisia in caz de defectiune = debit de masa netratat (emisia in caz de defectare) – debit masic admis

Debitul masic admis este determinat prin inmultirea concentratiei de emisie autorizate (in g/ora) cu debitul.

Debitul masic netratat este emisia (in g/ora) care apare atunci cand procesul de reducere a emisiilor nu este functional.

⇒ **Defectiunea dureaza cel mult o ora iar procesul nu se opreste automat**

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 110

Tabel 55 – Determinarea emisiei in caz de defectiune

Sursa/ Componenti	Food-A7/1	Food-A7/1	Pharma-A5	Pharma-A6	SEAU-A3	Valoarea de verificare a debitului masic admis
	g/h					g/h
Hidrogen sulfurat	56,84	54,54	219,24	5,94	416,75	50
Amoniac	339,12	331,56	546,35	350,60	826,61	100
Aldehide	53,33	48,47	31,59	47,79	51,44	100
C <sub>org</sub>	96,66	96,53	523,67	197,24	116,91	100

Pe baza ghidului “Netherlands Emissions Guidelines for Air” s-a determinat factorul de eroare F si s-a stabilit regimul de monitorizare.

⇒ Determinarea factorului de eroare F si a regimului de monitorizare

Prin impartirea emisiei in caz de defectiune la valoarea debitului masic de verificare (admis), se determina factorul de eroare F.

Valoarea de verificare a debitului masic este prezentata in tabelul de mai jos conform Ordinului nr. 462/1993 pentru aprobarea *Conditiiilor tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare si BAT OFC.*

Tabel 56 – Valoarea de verificare a debitului masic admis

Poluant	Clasa	Valoarea de verificare a debitului masic (g/h)
Hidrogen sulfurat	2	50 – Ord. 462/93, punct 6.1
Amoniac	3	100 - BAT OFC, tabel VI, pagina viii
Aldehide	1	100 – Ord. 462/93, punct 7.1
C <sub>org</sub>	1	100 – Ord. 462/93, punct 7.1

Factorul de eroare F este un indicator esential al defectarii tehnice a sistemelor de reducere a emisiilor.

$F = \text{emisia in caz de defectiune in (g/h)} / \text{valoarea de verificare a debitului masic admis (g/h)}$ .

Tabel 57 – Determinarea factorului de eroare F si a regimului de monitorizare

Sursa/ Componenti	Food-A7/1	Food-A7/1	Pharma-A5	Pharma-A6	SEAU-A3
	F				
Hidrogen sulfurat	< 3	< 3	> 3 ÷ < 30	< 3	> 3 ÷ < 30
Amoniac	> 3 ÷ < 30	> 3 ÷ < 30	> 3 ÷ < 30	> 3 ÷ < 30	> 3 ÷ < 30
Aldehide	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
C <sub>org</sub>	< 3	< 3	> 3 ÷ < 30	< 3	< 3

Factorul de eroare F determina regimul de monitorizare si stabileste tipul posibil de monitorizare, conform Tabelului 78 de mai jos.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 111

⇒ Cerinta monitorizarii

Tabel 58 – Regimuri de monitorizare

Regimuri de monitorizare	F	Tip posibil de monitorizare
0	$F < 3$	Parametri relevanti pentru emisii (ERP) cat. B
1	$3 < F < 30$	O singura masurare + ERPs cat. B
2	$30 < F < 300$	Masurare 1 x la fiecare 3 ani + ERP-uri cat. B
3	$300 < F < 3000$	Masurare 1 x pe an + ERP-uri cat. B In caz de fluctuatii puternice: regim de monitorizare 4
4	$F > 3000$	Masurare continua sau ERP-uri cat. A sau masurare de 2 x pe an + ERP-uri cat. B

Din evaluarea realizata si compararea cu matricea „Regim de monitorizare in functie de riscul depasirii VLE-ului”, a rezultat ca regimul de monitorizare este „**ocazional/regulat**”, cu tip de monitorizare: **discontinua**.

Tinand cont de debitele masice ale compusilor organici volatili pentru toate sursele existente in amplasament, si de „Valoarea de verificare a debitului masic admis” nu este necesara monitorizarea continua a acestui parametru conform cu cerinta BAT OFC.

Conform „Table 3a Abatement technologies associated with ERPs and components” din ghidul mentionat anterior s-au stabilit parametrii relevanti care se vor masura direct prin sistemul de control automat al tratarii emisiilor si indirect prin masurari discontinue si anume pentru poluantii:  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , aldehide,  $\text{C}_{\text{org}}$ .

Tot conform „Table 3a Abatement technologies associated with ERPs and components” pentru sistemul de tratare a emisiilor de la sursele existente in amplasament sunt importanti urmatoorii parametri de proces:

- debitul gazelor la intrare
- caderea de presiune pe scrubber
- debitul reciclat al solutiilor de spalare
- concentratia reactivului din solutiile de spalare

Astfel, in baza regimului de monitorizare determinat si a arhitecturii sistemului de control a tratarii aerului, s-au stabilit urmatoarele cerinte:

a) monitorizarea continua a debitului gazelor la intrarea in sisteme, a presiunilor la intrarea si iesirea din scrubber, a debitului de recirculare al solutiilor de spalare si a concentratiei reactivului din solutia de spalare

Descrierea componentelor sistemului de control:

- senzori de pH pentru mentinerea unui domeniu de pH de 10 sau mai mult pentru scruberele alcaline si a unui domeniu de pH mai mic de 4 pentru scruberele acide
- senzori de conductivitate pentru mentinerea concentratiilor solutiilor de tratare
- senzori de presiune la intrarea si iesirea din scrubber, pentru a descoperi anomalii operationale care ar putea necesita intretinere
- senzori de debit de gaze pe scrubbere
- pompa de recirculare prevazuta cu vana actionata electronic pentru modificarea debitului necesar de recirculare a solutiilor de spalare, a necesarului dozelor solutiilor de spalare stabilite pe baza datelor experimentale si a bilanturilor de masa calculate pentru compozitia solutiilor de spalare pentru fiecare tip de scrubber: alcalin si acid.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 112

- iesirile senzorilor de pH si conductivitate sunt conectate la un controler logic programabil (PLC) care comanda in timp real procesul de tratare prin actionarea pompelor chimice dozatoare si a vanei de alimentare cu apa potabila

b) monitorizarea discontinua a concentratiilor de NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, aldehide, C<sub>org</sub> si a parametrilor fizici ale gazelor evacuate

Tinand cont ca activitatea este o sursa susceptibila a genera mirosuri s-a demarat procedura de intocmire a Planului de gestionare a mirosurilor.

Incepand cu luna martie 2020 pana in luna aprilie 2020 s-au realizat 5 etape de masurari.

Din luna septembrie 2020 se monitorizeaza saptamant nivelul imisii in in 6 puncte de control, cu masurari de 30 minute, respectiv 24 h in doua puncte: R1 (parcare) si R2 (limita prop. Statie) si masurari de 30 minute pe 4 puncte cardinale: S, V, N, NE.

In termen de 6 luni de la finalizarea perioadei de monitorizate impusa prin Adresa nr. 11661/6069/09.09.2020 datele se vor centraliza si elabora Plan de gestionare a disconfortului olfactiv in confirmitate cu normele metodologice elaborare.

Pentru monitorizarea indirecta se vor instala sisteme automate pentru monitorizarea si controlul parametrilor critici de operare a tuturor instalatiilor de tratare aer, cum a fi pH-ul si conductivitatea solutiei de tratare a aerului. Toate echipamentele ce vor fi instalate indeplinesc cerintele de calitate/conformitate ale UE, de asemenea acestea vor beneficia periodic de calibrare/etalonare conform specificatiilor producatorilor.

### 4.2.2 APA Descrierea surselor de emisii in apa si masuri de reducere a emisiilor

Categoriile de ape uzate generate si poluantii specifici acestor categorii de ape uzate sunt descrisi in sectiunea urmatoare:

Tabel 59 – Sisteme de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Puncte de evacuare
Ape uzate menajera	statie de epurare	Fizico-mecanice + biologice	Canalizare menajera, prin colectorul de ape menajere la statia de epurare – evacuare emisar
Ape meteorice colectate de pe suprafata amplasamentului	Decantoare Separatoare	Fizico-mecanice	In canalizare conventional curata amplasamentului, preepurate local – evacuare emisar
Ape uzate tehnologice colectate	Decantoare Separatoare Instalatii tratare	Fizico-mecanice Fizico-mecanice + biologice	Canalizare, statia de epurare – evacuare emisar
Ape uzate de la spalatorie rufe	-	Statie epurare Parc Prboiu	Canalizare, statia de epurare – evacuare emisar



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 113

Functionarea statiei de epurare este urmarita prin realizarea unui registru de exploatare in care se va consemna:

- debitul de apa intrata-epurata
- nivelul apei in bazinul de omogenizare
- pH omogenizare
- cantitate de coagulant dozata
- cantitate de soda dozata
- doze, concentratii, cantitati pe fiecare pompa; parametrii pompei dozatoare
- functionare utilaje: compresor, pompa aer dizolvat, stare difuzori)
- calitate ape flotante: pH, turbiditate/suspensii
- bazine biologice: nivel oxygen dizolvat, debite recirculari
- namol biologic: concentratie, volum decantat in con, IVN
- doza suplimentara coagulant decantor secundar/parametrii pompei
- apa epurata: limpezime (calitativ), buletin analize: suspensii, NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, CCO-Cr, pH
- caracterizarea procesului: flotare namol, spumare, culoare namol

Parametrii de proces monitorizati sunt:

- debit apa intrare/evacuare – debitmetre electronice
- pH apa uzata intrare DAF – pH metru automat – verificare zilnica
- pH apa evacuata – pH metru mobil/pH metru laborator – zilnic
- oxigen dizolvat – automat si manual – zilnic
- conuri sedimentare – verificare cantitate namol activ bazine biologice – zilnic
- parametrii chimici (CCO-Cr, NH<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, Pt) – zilnic in laborator
- ore functionare instalatii

Statie de epurare este prevazuta cu:

- echipamente de control/monitorizare: senzori pH, controlere automate pt pompe, senzor turbiditate, senzor NH<sub>4</sub>/NO<sub>3</sub>
- activitatea suflantelor este controlata de catre senzorul de oxigen dizolvat instalat in bazinele biologice.
- senzorul de pH controleaza pompele de dozare pentru reglarea pH-lui apei uzate la intrarea in unitatea DAF

In cazul aparitiei unor disfunctionalitati in procesul de epurare al statiei de epurare a apelor uzate, conform manualul de operare al statie de epurare se realizeaza urmatoarele interventii:

- Treapta chimica: eficienta redusa a treptei va fi analizata pe baza testelor de tip jar , urmarind in principal reducerea suspensiilor.
  - Se ajusteaza dozele functie de calitatea apei omogenizate.
  - Functionarea unitatii de flotatie presupune urmarirea cantitatilor si a concentratiilor reactivilor utilizati prin consemnarea in registru de exploatare a principalilor parametrii: concentratii reactivi, doze reactivi, parametrii pompelor dezatoare (cursa si frecventa pompei).
  - Se va verifica mentinerea debitelor de reactivi.
  - Pentru unitatea DAF se va monitoriza functionarea utilajelor, compresor si pompa aer dizolvat, presiunea in compartimentul de amestec, functionarea corecta a difuzorilor de aer dizolvat.
  - In cazul scaderii presiunii de functionare se va verifica si curata pompa DAF, la scaderea presiunii, respectiv difuzorii la cresterea presiunii.
  - Se va verifica perna de aer in butelia de dizolvare prin actionarea supapei; in cazul lipsei se va verifica plotitorul de comanda compresor
- Treapta biologica presupune finalizarea procesului de epurare si asigurarea concentratiilor de poluanti ceruti la evacuare in emisar. Principalele disfunctionalitati se vor trata astfel:
  - spumarea in reactorul biologic se corecteaza prin dozare de antispumant si/sau cresterea concentratiei namolului activ

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 114

- flotarea namolului in reactorul biologic si sau decantorul secundar datorita bacteriilor filamentoase: se extrage namol si deci se reduce varsta namolului; se dozeaza hipoclorit de sodiu in recatorul biologic; se creste recircularile pentru uniformizare distributie poluanti in bazinele biologice
- depasiri la indicatorul suspensii in apa epurata: se determina indicele de volum namol si se ajusteaza recircularea externa, se ajusteaza concentratia namolului activ (extragere namol in cazul incadrarii pentru ceilalti indicatori de calitate ai apei), se dozeaza coagulant inaintea treptei de decantare; in cazul in care indicatorii  $\text{NO}_3$  si/sau  $\text{NO}_2$  sunt depasiti se corecteaza procesele de denitrificare (vezi  $\text{NO}_3$  si  $\text{NO}_2$ ); se imbunatatesc eficienta treptei chimice pentru reducerea suspensiilor la intrare in biologie
- indicatorul CCO-Cr: se verifica eficienta treptei chimice, se dozeaza coagulant inaintea decantorului secundar, se creste concentratia namolului activ
- indicatorul  $\text{CBO}_5$ : similar CCO-Cr
- indicatorul  $\text{NH}_4$ : se verifica nivelul oxigenului dizolvat; se creste nivelul oxigenului dizolvat-debitul de aer; se creste concentraia namolului activ, se imbunatatesc treapta chimica pentru reducerea suspensiilor in apa flotata la intrarea in biologie; se reduce timpul de retentie namol in bazinele de stocare inaintea deshidratarii
- $\text{NO}_2$ : se creste concentratia namolului activ, se verifica si se ajusteaza nivelul oxigenarii
- $\text{NO}_3$ ,  $\text{NO}_2$ : se stimuleaza denitrificarea prin cresterea recircularilor interne, se dozeaza carbon suplimentar in zonele de denitrificare (denitrificare 2), se creste concentratia namolului activ
- $\text{NH}_4$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$ : se creste concentratia namolului activ
- Ptotal: se creste doza de coagulant, se dozeaza coagulant in reactorul biologic inaintea decantorului secundar, se controleaza indicatorul in treapta de deshidratare prin dozare de coagulant
- IVN necorespunzator: se reduce cantitatea de suspensii in treapta chimica prin ajustarea dozelor de reactivi si imbunatatirea eficientei; se verifica si se stimuleaza denitrificarea, se verifica si se trateaza corespunzator bacteriile filamentoase

### 4.2.3 APA SUBTERANA Descrierea surselor de emisii si masuri de prevenire si reducere

Apele subterane din puturile de drenaj (5 puncte de drenaj vertical – **F5**) sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi si stocate in 3 buc. rezervoare din PVC montate subteran si in serie, cu  $V_3 = V_4 = V_5 = 20 \text{ m}^3$ , apoi prin pompare sunt evacuate catre bazinul de retentie ape pluviale al Parcului Industrial Priboiu.

Apa subterana se evalueaza prin 3 foraje.

**F1** - Put observare nr. 1 amonte

**F2** - Put observare nr. 2 aval

**F3** - Put observare nr. 3 aval

### 4.2.4 SOL Descrierea surselor de emisii si masuri de reducere a emisiilor

Pe amplasamentul obiectivului analizat au fost identificate urmatoarele potentiale surse de poluare a solului si subsolului:

- depunerea pe sol a poluantilor atmosferici prin sedimentare directa sau transportati de apele meteorice,
- posibila infestare a solului si apei freactice prin scurgeri accidentale din reseaua de canalizare;
- deseurile menajere si cele industriale;
- deversarea accidentala pe sol a diverselor substante chimice.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 115

Din suprafata totala a amplasamentului, s-a mentinut totusi o suprafata de aproximativ 11.054,00 mp (54,6%) - spatiu verde in zona amplasamentului spatiilor de productie si spatiul verde in zona statiei de epurare, care este intretinuta corespunzator.

Pentru evitarea poluarii solului si subsolului s-au luat urmatoarele masuri:

- betonarea zonelor unde este posibila contaminarea solului cu diversi poluanti;
- platformele tehnologice in jurul halelor de fabricatie si in jurul depozitelor sunt betonate;
- toate suprafetele construite au baza betonata.

Evaluarea calitatii apei subterane (F1, F2, F3) se realizeaza prin compararea rezultatelor monitorizarilor cu valorile de referinta inregistrate la nivelul anului 2016. Pentru apa de drenaj F5 nu sunt stabilite valori de referinta, dar evaluarea se poate realiza in conformitate cu Ordin nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de apa subterana - ROAG02.

Tabel 60 – Valori de referinta apa subterana

Locul prelevării probelor	Indicator de calitate	Valoarea de referinta
F1	pH	7,2 unit pH
	Conductivitate	1690 $\mu$ S/cm
	Oxigen dizolvat	1,9 mgO <sub>2</sub> /L
	Amoniu	0,1585 mg/L
	Nitriti	0,0098 mg/L
	Nitrati	19,304
	Fosfati	< 0,32 mg/L
	Cloruri	84,407 mg/L
	Sulfati	279,738 mg/L
F2	pH	6,6 unit pH
	Conductivitate	1324 $\mu$ S/cm
	Oxigen dizolvat	0,5 mgO <sub>2</sub> /L
	Amoniu	0,0523 mg/L
	Nitriti	0,0116 mg/L
	Nitrati	1,384 mg/L
	Fosfati	< 0,32 mg/L
	Cloruri	65,347 mg/L
	Sulfati	105,148 mg/L
F3	pH	6,3 unit pH
	Conductivitate	2190 $\mu$ S/cm
	Oxigen dizolvat	1,1 mgO <sub>2</sub> /L
	Amoniu	0,1585 mg/L
	Nitriti	< 0,0062 mg/L
	Nitrati	12,937 mg/L
	Fosfati	< 0,32 mg/L
	Cloruri	156,56 mg/L
	Sulfati	370,4 mg/L
F5	pH	-
	Conductivitate	-
	Oxigen dizolvat	-
	Amoniu	0,5 mg/L
	Nitriti	0,5 mg/L
	Nitrati	-
	Fosfati	0,5 mg/L
	Cloruri	250 mg/L

**RAPORT DE AMPLASAMENT***pentru obiectivul:***MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 116

Locul prelevării probelor	Indicator de calitate	Valoarea de referință
	Sulfati	250 mg/L

**4.3 DESEURI**

- Pe amplasament exista implementat un sistem de colectare separata al deseurilor generate din procesul de productie, din activitati de intretinere si mentenanta si activitati administrative.
- Intreaga platforma este dotata cu containere de tip euro, spatii exterioare special amenajate, platforme betonate, amplasate optim fata de punctele de generare, ce au o capacitate de depozitare temporara corespunzatoare cantitatilor generate in perioada de timp dintre doua ridicari. Containerele sunt colorate si marcate/inscriptionate corespunzator categoriei/tipului de deșeu colectat, iar spatiile/platformele de colectare sunt adecvat marcate.
- Sursele si fluxurile de deseuri sunt identificate si supravegheate de la generare pana la eliminarea/valorificarea finala (**Tabel nr. 60**)
- MARCHAND PHARMA TECH S.A. are incheiate o serie de contracte cu firme autorizate in vederea colectarii , preluarii in vederea valorificarii/eliminarii deseurilor generate de activitatile desfasurate pe intregul amplasament. Conform Raport anual de mediu pe anul 2019 si 2020 urmatoarele firme au avut contracte de valorificare si eliminare cu MARCHAND PHARMA TECH S.A.:

Tabel 61 – Surse si fluxuri de deseuri

Instalatie/ activitate	Denumire deșeu	Cod	Cantitatea generata 2020 (to/an)	Operatiune valorificare/ Eliminare	Stoc 31.12.2020 (to/an)	Firma autorizata pentru preluare deseuri
Productie	Materii care sunt improprii pentru consum ori procesare-SNCU cat III	02 02 03	5282,44	R12	0	GENESIS BIOTECH SRL
Activitati Aprovizionare chimicale	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	7,16	R12	0	EXPERT RECYLING
Activitati Aprovizionare chimicale	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	11,82	R12	0	EXPERT RECYLING
Activitati Aprovizionare chimicale	Ambalaje de lemn	15 01 03	4,08	R12	0	EXPERT RECYLING
Activitati intretinere si reparatii	Deșeu metal; stoc la 31.12.2019 : 0,15 to	02 01 10	0,08	R12/R13	0,23	-
Activitati Aprovizionare chimicale	Ambalaje contaminate cu substante chimice	15 01 10*	0,45	R12	0	EXPERT RECYLING
Activitati intretinere si reparatii	Ulei uzat	13 02 05*	0	R12	0	-
Statie epurare ape uzate	Namoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale decat cele specificate la 19 08 13	19 08 14	25,52	D5	0	EXPERT RECYLING
Productie	Carbune activ epuizat	06 13 02*	0,09	D5	0,09	-
Activitati	Deseuri municipale	20 03 01	120,40	D5	0	SUPERCOM

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 117

Instalatie/ activitate	Denumire deseuri	Cod	Cantitatea generata 2020 (to/an)	Operatiune valorificare/ Eliminare	Stoc 31.12.2020 (to/an)	Firma autorizata pentru preluare deseuri
Administrative	amestecate					

### Masurile de prevenire a generarii deșeurilor:

- Se va elabora un plan de management al deșeurilor, care include măsurile de prevenire a generării și reducerea deșeurilor pe amplasament cu luarea în considerare a celor mai bune tehnici disponibile aplicabile (BAT)
- Anual, în fiecare locație de pe amplasament se desfășoară auditul intern al sistemului de management integrat în cadrul căruia sunt auditate și elementele de management al deșeurilor
- Respectare cerințelor legale prevăzute în Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor privind aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată la art.4, privind prevenirea, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare și doar dacă operațiunile anterioare nu sunt posibile realizarea eliminării finale.

### 4.4 DEPOZITE pe amplasamentul MARCHAND PHARMA TECH S.A.

Specificul activității desfășurate pe amplasamentul Marchand Pharma Tech a impus necesitatea realizării de depozite special amenajate, cu control al temperaturii (pentru stocarea materiei prime și produsului finit), ventilație adecvată, cu amenajări pentru stocarea substanțelor chimice utilizate pe fluxul tehnologic și la tratarea apelor uzate industriale și pentru stocarea ambalajelor utilizate la ambalarea produsului finit. Normele de igienă din industria alimentară care trebuie respectate impun un management adecvat al spațiilor de depozitare și implicit al ambalajelor utilizate fie pe flux, fie la ambalarea produsului finit.

Situația depozitelor amenajate pentru stocarea materiilor prime, produselor de fabricație și produselor chimice utilizate pe flux, a materialelor auxiliare și ambalajelor utilizate pe amplasamentul studiat este următoarea:

Tabel 62 - Depozite pe amplasamentul MPT

Zona	Depozit/capacitate	Suprafata/capacitate	Destinatie	Masuri de amenajare
FOOD	Depozit congelate 216 to	196 m <sup>2</sup>	Stocare membrane naturale congelate/ brichete congelate	Prevazut cu instalatie frigorifica de congelare (compresor si vaporizator) si rafturi metalice. Instalatia frigorifica asigura mentinerea unei temperaturi de -18°C.
	4 camere decongelare	37,88 m <sup>2</sup> 38,48 m <sup>2</sup> 41,15 m <sup>2</sup> 40,56 m <sup>2</sup>	Depozit tranzit materie prima	Sunt prevazute cu 8 baterii (instalatii) de incalzire pentru decongelare/camera de decongelare ; Cuve PVC de 1 mc
	Depozit tranzit materie prima	142,13 m <sup>2</sup>	Membranele sunt tinute in cele doua locatii de tranzit pana ajung la temp optima de prelucrare	Control temperatura Sistem de ventilatie Cuve PVC de 1 mc
	Depozit tranzit materii prime	25,98 m <sup>2</sup>		
	Depozit refrigerare	234,9 m <sup>2</sup>	Produsul finit este	Prevazut cu instalatie

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 118

Zona	Depozit/capacitate	Suprafata/capacitate	Destinatie	Masuri de amenajare
	produs finit		stocat 30 zile pentru maturare	frigorifica de refrigerare (compresor si vaporizator, asigura mentinerea unei temperaturi de -20°C. Paleti si rafturi
	Depozit tranzit butoaie, navete, cuvete	16,28 m <sup>2</sup>	auxiliare	Conditii de igiena pentru ambalaje
	Depozit clorura de sodiu(sare)	17,60 m <sup>2</sup>	Stocare clorura de sodiu (granule)/ Saci de 25 kg	Incinta acoperita ferita de umezeala
	Depozit ambalaje PVC	6,33 m <sup>2</sup>	Stocare materiale auxiliare: butoaie, folie de plastic, navete	Conditii de igiena pentru ambalaje
	Depozit materiale de igienizare	2,6 m <sup>2</sup>	Materiale de igienizare: EURODET 100 IN EURODET HF CLOR EURODET VA PEROXAN FORTE STEEL MATE FABI sapun lichid antibacterian	Incinta acoperita ferita de umezeala
	Depozit navete curate infoliate	25,12 m <sup>2</sup>	Stocare navete curate	Conditii de igiena pentru ambalaje
	Depozit deseuri hartie	9,0 m <sup>2</sup>	Stocare deseu hartie	Conditii de igiena
	Depozit ambalaje uzate	9,0 m <sup>2</sup>	Stocare ambalaje uzate	Platforma betonata
PHARMA	Rezervor alcool etilic	5,5 m <sup>3</sup>	Stocare alcool etilic	Rezervor exterior suprateran acoperit cu tabla zincata
	Depozit enzina	11,5 m <sup>2</sup>	Depozitare enzima(savinase)in bidoane din plastic	Spatiu special amenajat , cuva de retentie, cu control de temperatura, suprafata podelei izolata cu rasina
	Depozit rasina	14,8 m <sup>2</sup>	Stocare rasina schimbatoare de ioni anionica (AMBERLITE™ FPA98 Cl Ion Exchange) – granule	Spatiu special amenajat , cuva de retentie, cu control de temperatura, suprafata podelei izolata cu rasina
	Depozit metabisulfite	24 m <sup>2</sup>	Stocare saci cu metabisulfite	Spatiu special amenajat , suprafata podelei izolata cu rasina
	Depozit produse alcaline	34,14 m <sup>2</sup>	Stocare saci NaOH(fulgi) si IBC/bidoane solutie NaOH	Spatiu amenajat , prevazut cu izolatie
	Depozit auxiliare	6,0 m <sup>2</sup>	saci de plastic, butoaie plastic	Sunt asigurate conditiile de igiena, lipsa umezeala

**RAPORT DE AMPLASAMENT***pentru obiectivul:***MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 119

<b>Zona</b>	<b>Depozit/capacitate</b>	<b>Suprafata/capacitate</b>	<b>Destinatie</b>	<b>Masuri de amenajare</b>
			cutii carton	pentru pastrarea ambalajelor noi
	Depozit sare	59,91 m <sup>2</sup>	Saci/25 kg clorura de sodiu	Incinta acoperita ferita de umezeala
	Depozit/camera reactivi laborator	1,47 m <sup>2</sup>	Reactivi laborator in ambalaje originale	Camera amenajata cu acces restrictionat
	Depozit/spatiu stocare materiale igienizare	1,47 m <sup>2</sup>	Materiale de igienizare	Spatiu amenajat, acoperit, ferit de umezeala
Incinta SEAU	Depozit hipoclorit (20 to)	Capacitate 20 to Suprafata 12,5 m <sup>2</sup> (5m x 2,5m)	Stocare Bidoane de plastic Solutie hipoclorit de sodiu	Platforma betonata , acoperita, izolata si cu cuva de retentie pentru IBC
	Depozit coagulant (20 to)	Capacitate 20 to Suprafata 12,5 m <sup>2</sup> (5m x 2,5m)	Stocare bidoane de plstic/cuburi IBC	Platforma betonata acoperita, izolata si cu cuva de retentie
	Depozit floclulant (8 to)	Capacitate 8 to Suprafata 5 m <sup>2</sup> (2m x 2,5m)	Stocare Saci de 25 kg / Cuburi IBC	Platforma betonata acoperita, izolata si cu cuva de retentie
	Depozit alcalin (20 to)	Capacitate 20 to Suprafata 13,2 m <sup>2</sup> (2,2 m x 6 m)	Stocare hidroxid de sodiu sol 48%(cuburi IBC)	Platforma betonata acoperita si cu cuva de retentie izolata anticoroziv
	Depozit acid (20 to)	Capacitate 20 to Suprafata 13,2 m <sup>2</sup> (2,2 m x 6 m)	Stocare HCl sol 10% (cuburi IBC)	Platforma betonata acoperita si cu cuva de retentie izolata antiacid
	Depozit var(8 to)	Capacitate 8 to Suprafata 12 m <sup>2</sup> (4 m x 3 m)	Stocare saci /25 kg de var	Platforma betonata acoperita

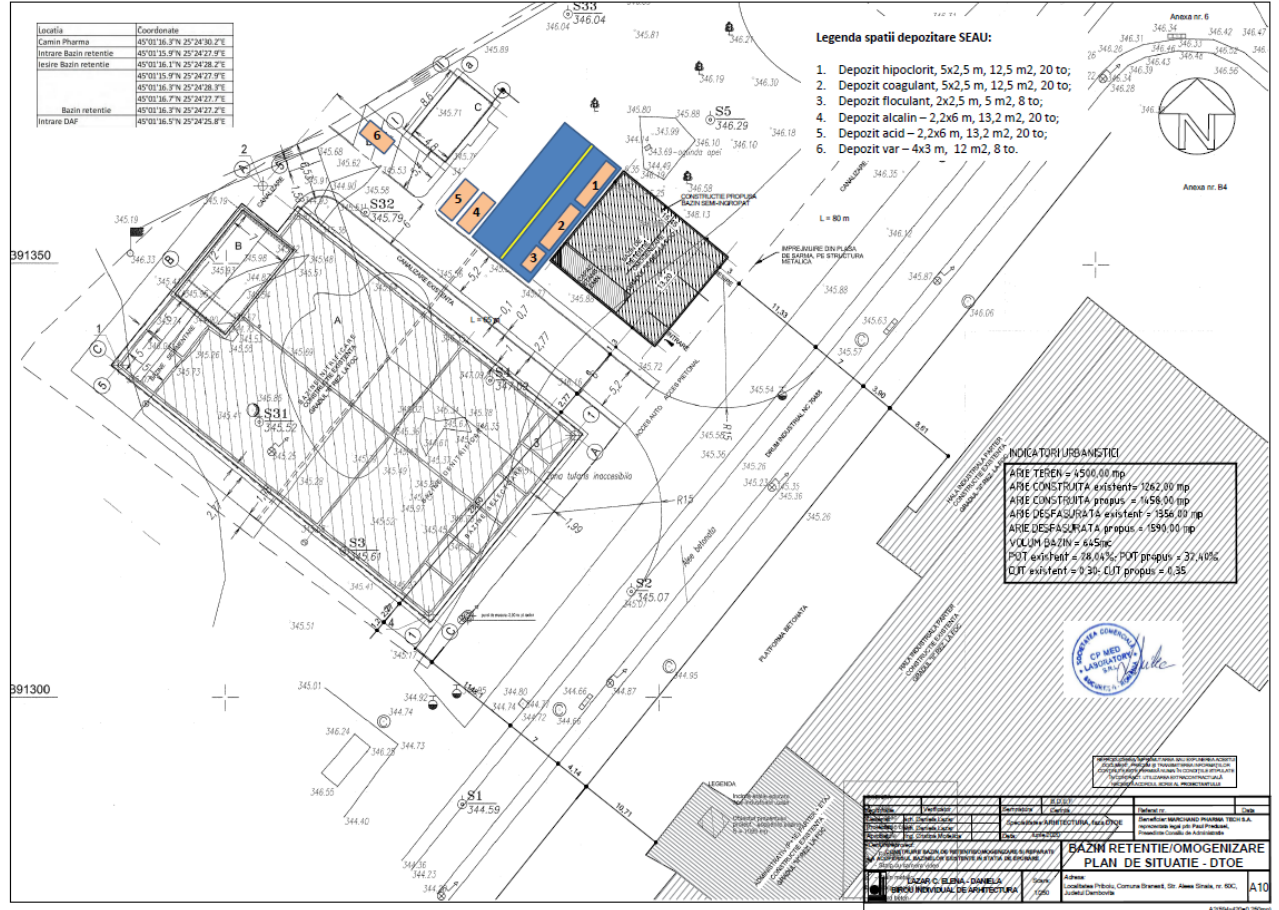
# RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovitza

Pagina: 120

Figura 19 – Spatii amenajate de depozitare SEAU





## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 121

## 5 Investigari factori de mediu si Interpretari ale informatiilor

### 5.1 AER

Tinand cont ca din septembrie 2020 pana in prezent se efectueaza masurari la sursele de emisie saptamanale la sursele de emisie, in tabele urmatoare se prezinta situatia la nivelul lunilor iunie-august 2021 si la luna septembrie dupa finalizarea tuturor conexiunilor la sistemele instalate de depoluarea aerului si verificata controlul eficientei necesare de depoluare prezentat in **Tabelul nr. 53**.

Tabel 63 - Investigare factor de mediu aer\_iunie 2021

Instalatie / sursa poluare	Activitate desfasurata	Component masurat	Concentratie medie poluant masurata mgN/mc	Limite OM nr. 462/1993
<b>S1</b> – cos dispersie sectia Food - Filtru aer (A7/1)	Slemuire membrane naturale/ Filtrare grasime/Spalat navete	H <sub>2</sub> S	3,16	5
		NH <sub>3</sub>	13,07	30
		Aldehide	7,20	20
		C <sub>org</sub> T	9,30	20
<b>S2</b> – cos dispersie sectia Food - Filtru aer (A7/2)		H <sub>2</sub> S	2,40	5
		NH <sub>3</sub>	13,57	30
		Aldehide	7,28	20
		C <sub>org</sub> T	9,21	20
<b>S3</b> – cos dispersie sectia Pharma - Filtru aer (A5)	Digestie/ Regenerare rasina	H <sub>2</sub> S	2,59	5
		NH <sub>3</sub>	23,65	30
		Aldehide	7,73	20
		C <sub>org</sub> T	15,97	20
<b>S4</b> – cos dispersie SEAU - Filtru aer DAF (A3)	Epurare mecanica (DAF)	H <sub>2</sub> S	3,82	5
		NH <sub>3</sub>	25,38	30
		Aldehide	9,19	20
		C <sub>org</sub> T	15,31	20
<b>S5</b> – cos dispersie SEAU - Filtru aer bazin selector (A2)	-	H <sub>2</sub> S	3,65	5
		NH <sub>3</sub>	23,21	30
		Aldehide	6,86	20
		C <sub>org</sub> T	15,11	20

Tabel 64 - Investigare factor de mediu aer\_august 2021

Instalatie / sursa poluare	Activitate desfasurata	Component masurat	Concentratie medie poluant masurata mgN/mc	Limite OM nr. 462/1993
<b>S1</b> – cos dispersie sectia Food - Filtru aer (A7/1)	Slemuire membrane naturale/ Filtrare grasime/Spalat navete	H <sub>2</sub> S	1,43	5
		NH <sub>3</sub>	5,45	30
		Aldehide	2,68	20
		C <sub>org</sub> T	6,84	20
<b>S2</b> – cos dispersie sectia Food - Filtru aer (A7/2)		H <sub>2</sub> S	1,42	5
		NH <sub>3</sub>	4,91	30
		Aldehide	2,69	20
		C <sub>org</sub> T	6,56	20
<b>S3</b> – cos dispersie sectia Pharma - Filtru aer (A5)	Digestie/ Regenerare	H <sub>2</sub> S	1,14	5
		NH <sub>3</sub>	4,83	30

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 122

Instalatie / sursa poluare	Activitate desfasurata	Component masurat	Concentratie medie poluant masurata mgN/mc	Limite OM nr. 462/1993
	rasina	Aldehide	1,55	20
		C <sub>orgT</sub>	2,88	20
<b>S4</b> – cos dispersie sectia Pharma - Filtru aer (A6)	Digestie/ Regenerare rasina	H <sub>2</sub> S	0,65	5
		NH <sub>3</sub>	2,21	30
		Aldehide	1,07	20
		C <sub>orgT</sub>	2,17	20
<b>S5</b> – cos dispersie SEAU - Filtru aer (A3)	Epurare mecanica (DAF)	H <sub>2</sub> S	1,09	5
		NH <sub>3</sub>	2,80	30
		Aldehide	1,58	20
		C <sub>orgT</sub>	5,58	20

Tabel 65 - Investigare factor de mediu aer\_septembrie 2021

Instalatie / sursa poluare	Activitate desfasurata	Component masurat	Concentratie medie poluant masurata mgN/mc	Limite OM nr. 462/1993
<b>S1</b> – cos dispersie sectia Food - Filtru aer (A7/1)	Slemuire membrane naturale/ Filtrare grasime/Spalat navete	H <sub>2</sub> S	1,02	5
		NH <sub>3</sub>	3,60	30
		Aldehide	2,80	20
		C <sub>orgT</sub>	3,76	20
<b>S2</b> – cos dispersie sectia Food - Filtru aer (A7/2)		H <sub>2</sub> S	0,96	5
		NH <sub>3</sub>	3,44	30
		Aldehide	2,03	20
		C <sub>orgT</sub>	3,79	20
<b>S3</b> – cos dispersie sectia Pharma - Filtru aer (A5)	Digestie/ Regenerare rasina	H <sub>2</sub> S	0,53	5
		NH <sub>3</sub>	2,56	30
		Aldehide	1,06	20
		C <sub>orgT</sub>	2,60	20
<b>S4</b> – cos dispersie sectia Pharma - Filtru aer (A6)	Digestie/ Regenerare rasina	H <sub>2</sub> S	0,24	5
		NH <sub>3</sub>	1,11	30
		Aldehide	0,59	20
		C <sub>orgT</sub>	2,51	20
<b>S5</b> – cos dispersie SEAU - Filtru aer (A3)	Epurare mecanica (DAF)	H <sub>2</sub> S	0,35	5
		NH <sub>3</sub>	1,31	30
		Aldehide	0,85	20
		C <sub>orgT</sub>	1,38	20

La fel, si calitatea aerului ambientat se monitorizeaza saptamanal, ultimele monitorizari din luna august 2021 sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 66 – Calitatea aerului ambiental\_august 2021

Locul si Data/ora prelevarii	Poluantii investigati (mg/mc)	
	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
<b>Data: 09.08.2021</b>		
<b>PC1– Punct de control: nivel imisii amplasat in R1 (parcare) _150 m</b>		
06:23÷06:53	0,13	0,009
08:23÷08:53	0,18	0,010
10:23÷10:53	0,20	0,007

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 123

Locul si Data/ora prelevarii	Poluantii investigati (mg/mc)	
	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
12:23÷12:53	0,19	0,005
14:23÷14:53	0,17	0,004
16:23÷16:53	0,14	0,008
18:23÷18:53	0,18	0,009
20:23÷20:53	0,15	0,004
22:23÷22:53	0,20	0,006
00:23÷00:53	0,16	0,007
02:23÷02:53	0,13	0,010
04:23÷04:53	0,19	0,006
<b>PC2 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R2 (limita prop. Statie) 100 m</b>		
06:55÷07:25	0,17	0,009
<b>PC3 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R3 zona locuibila_S</b>		
07:33÷08:03	0,02	0,004
<b>PC4 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R4 zona locuibila_V</b>		
08:13÷08:43	0,01	0,006
<b>PC5 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R5 zona locuibila_N</b>		
08:52÷09:22	0,02	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>PC6 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R6 zona locuibila_E</b>		
09:34÷10:04	< 0,00697 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>	0,005
<b>Data: 10.08.2021</b>		
<b>PC7 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R2 (limita prop. Statie) 100 m</b>		
06:11÷06:41	0,17	0,006
08:11÷08:41	0,14	0,005
10:11÷10:41	0,16	0,004
12:11÷12:41	0,13	0,007
14:11÷11:41	0,18	0,009
16:11÷16:41	0,20	0,006
18:11÷18:41	0,15	0,010
20:11÷20:41	0,17	0,007
22:11÷22:41	0,16	0,009
00:11÷00:41	0,12	0,005
02:11÷02:41	0,14	0,008
04:11÷04:41	0,11	0,006
<b>PC1 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R1 (parcare) 150 m</b>		
06:44÷07:14	0,12	0,007
<b>PC3 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R3 zona locuibila_S</b>		
07:21÷07:51	0,03	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>PC4 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R4 zona locuibila_V</b>		
08:00÷08:30	< 0,00697 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>	0,004
<b>PC5 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R5 zona locuibila_N</b>		
08:40÷09:10	0,01	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>PC6 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R6 zona locuibila_E</b>		
09:19÷09:49	0,02	0,004
<b>Data: 11.08.2021</b>		
<b>PC1 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R1 (parcare) 150 m</b>		
06:00÷06:30	0,19	0,010
08:00÷08:30	0,16	0,008

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 124

Locul si Data/ora prelevarii	Poluantii investigati (mg/mc)	
	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
10:00÷10:30	0,20	0,006
12:00÷12:30	0,18	0,009
14:00÷14:30	0,15	0,005
16:00÷16:30	0,16	0,007
18:00÷18:30	0,19	0,004
20:00÷20:30	0,13	0,008
22:00÷22:30	0,14	0,009
00:00÷00:30	0,17	0,010
02:00÷02:30	0,09	0,007
04:00÷04:30	0,15	0,008
<b>PC2 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R2 (limita prop. Statie) 100 m</b>		
06:33÷07:03	0,18	0,010
<b>PC3 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R3 zona locuibila_S</b>		
07:10÷07:40	0,04	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>PC4 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R4 zona locuibila_V</b>		
07:49÷08:19	0,03	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>PC5 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R5 zona locuibila_N</b>		
08:29÷08:59	0,05	0,003
<b>PC6 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R6 zona locuibila_E</b>		
09:08÷09:38	0,04	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>Data: 12.08.2021</b>		
<b>PC7 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R2 (limita prop. Statie) 100 m</b>		
06:02÷06:32	0,16	0,008
08:02÷08:32	0,17	0,007
10:02÷10:32	0,15	0,009
12:02÷12:32	0,19	0,006
14:02÷02:32	0,14	0,008
16:02÷16:32	0,18	0,005
18:02÷18:32	0,17	0,004
20:02÷20:32	0,20	0,007
22:02÷22:32	0,13	0,010
00:02÷00:32	0,16	0,009
02:02÷02:32	0,11	0,008
04:02÷04:32	0,10	0,006
<b>PC1 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R1 (parcare) 150 m</b>		
06:36÷07:06	0,14	0,008
<b>PC3 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R3 zona locuibila_S</b>		
07:14÷07:44	< 0,00697 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>PC4 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R4 zona locuibila_V</b>		
07:52÷08:22	< 0,00697 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>PC5 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R5 zona locuibila_N</b>		
08:31÷09:01	< 0,00697 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>PC6 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R6 zona locuibila_E</b>		
09:11÷09:41	< 0,00697 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>Data: 13.08.2021</b>		

**RAPORT DE AMPLASAMENT**

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 125

Locul si Data/ora prelevarii	Poluantii investigati (mg/mc)	
	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
<b>PC1 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R1 (parcare)_150 m</b>		
06:04÷06:34	0,18	0,008
08:04÷08:34	0,15	0,009
10:04÷10:34	0,14	0,007
12:04÷12:34	0,19	0,004
14:04÷14:34	0,17	0,010
16:04÷16:34	0,11	0,006
18:04÷18:34	0,20	0,007
20:04÷20:34	0,18	0,009
22:04÷22:34	0,15	0,004
00:04÷00:34	0,13	0,008
02:04÷02:34	0,17	0,009
04:04÷04:34	0,16	0,007
<b>PC2 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R2 (limita prop. Statie)_100 m</b>		
06:39÷07:09	0,20	0,010
<b>PC3 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R3_zona locuibila_S</b>		
07:16÷07:46	0,01	0,004
<b>PC4 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R4_zona locuibila_V</b>		
07:55÷08:25	0,02	0,005
<b>PC5 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R5_zona locuibila_N</b>		
08:35÷09:05	< 0,00697 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>PC6 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R6_zona locuibila_E</b>		
09:15÷09:45	0,05	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>VLE STAS 12574/87 30 min.</b>	0,3	0,015

Tabel 67 – Calitatea aerului ambiental\_septembrie 2021

Locul si Data/ora prelevarii	Poluantii investigati (mg/mc)	
	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
<b>Data: 27.09.2021</b>		
<b>PC1 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R1 (parcare)_150 m</b>		
06:07÷06:37	0,13	0,006
08:07÷08:37	0,18	0,007
10:07÷10:37	0,16	0,009
12:07÷12:37	0,19	0,004
14:07÷14:37	0,12	0,006
16:07÷16:37	0,20	0,003
18:07÷18:37	0,17	0,005
20:07÷20:37	0,12	0,007
22:07÷22:37	0,15	0,009
00:07÷00:37	0,14	0,008
02:07÷02:37	0,11	0,005
04:07÷04:37	0,10	0,007
<b>PC2 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R2 (limita prop. Statie)_100 m</b>		
06:40÷07:10	0,10	0,005
<b>PC3 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R3_zona locuibila_S</b>		
07:19÷07:49	0,03	0,003
<b>PC4 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R4_zona locuibila_V</b>		

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 126

Locul si Data/ora prelevarii	Poluantii investigati (mg/mc)	
	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
07:58÷08:28	0,02	0,003
<b>PC5 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R5_zona locuibila_N</b>		
08:39÷09:09	0,02	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>PC6 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R6_zona locuibila_E</b>		
09:21÷09:51	< 0,00697 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>	0,003 <sup>1)</sup> (0,000) <sup>2)</sup>
<b>Data: 28.09.2021</b>		
<b>PC7 – Punct de control: nivel imisii amplasat in R2 (limita prop. Statie)_100 m</b>		
06:21÷06:51	0,16	0,005
08:21÷08:51	0,17	0,007
10:21÷10:51	0,13	0,009
12:21÷12:51	0,11	0,004
14:21÷14:51	0,1	0,006
16:21÷16:51	0,17	0,009
18:21÷18:51	0,18	0,007
20:21÷20:51	0,11	0,003
22:21÷22:51	0,09	0,005
00:21÷00:51	0,18	0,008
02:21÷02:51	0,2	0,007
04:21÷04:51	0,13	0,005
<b>VLE STAS 12574/87 30 min.</b>	0,3	0,015

### 5.2 APA

Pentru perioada septembrie 2020 pana in prezent monitorizarea calitatii apei uzata s-a realizat zilnic, valorile determinate in luna august sunt prezentate in tabele urmatoare.

Tabel 68 - Investigare factor de mediu apa – influent

Punct de Prelevare / Natura apei	Indicatori	UM	Valoare determinata in 09.08.2021	CMA
Bazin de omogenizare, inainte de intrare in statia de epurare-R1  Apa evacuata in SEF	pH	Unit pH	6,4/20,4	5,8
	Materii in suspensie	mg/l	32	19000
	CBO5	mg/l	1506	15000
	CCO-Cr	mg/l	5566,23	40000
	Azot total	mg/l	316,43	-
	Fosfor total	mg/l	15,8	536
	Substante extractibile	mg/l	< 20	500
	Cloruri	mg/l	582,515	-
Sulfati	mg/l	114	-	

Tabel 69 - Investigare factor de mediu apa – emisar

Punct de Prelevare / Natura apei	Indicatori	UM	Valoare determinata in 09.08.2021	CMA AGA nr.42/2019
Camin comun cu Compania de Apa Targoviste	pH	Unit pH	7,1/20,5	6,5-8,5
	CCO-Cr	mg/l	97,16	125
	CBO5	mg/l	13	25

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 127

Punct de Prelevare / Natura apei	Indicatori	UM	Valoare determinata in 09.08.2021	CMA AGA nr.42/2019
Apa epurata evacuată in raul Ialomita	Materii in suspensie	mg/l	6	60
	Reziduu filtrat	mg/l	1324	2000
	Azot amoniacal NH <sub>4</sub>	mg/l	1,74	3,0
	Azotiti	mg/l	1,51	2,0
	Azotati	mg/l	11,72	37,0
	Azot total	mg/l	11,26	15,0
	Fosfor total	mg/l	0,079	2,0
	Detergenti sintetici	mg/l	0,173	0,5
	Substante extractibile	mg/l	<20	20
	Cloruri	mg/l	1612,362	500
	Sulfati	mg/l	72	600

### 5.3 APA SUBTERANA

Tabel 70 - Investigare factor de mediu – apa subterana – put drenant

Punct prelevare proba	Indicatori analizati prevazuti in AIM	UM	Rezultat	Valoare limita prevazuta AIM
Put drenaj nr. 5 latura vestica Evacuare rau Ialomita-F1	pH	Unit pH	6,6	-
	Conductivitate	μS/cm	1691	-
	Oxigen dizolvat	mg/l	4,8	-
	Amoniu NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	< 0,036	-
	Nitriti NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0,307	-
	Nitrati NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	16,5	-
	Fosfati	mg/l	<0,15	-
	Cloruri	mg/l	216,206	250
	Sulfati	mg/l	110	250

Tabel 71 - Investigare factor de mediu apa subterana – foraje monitorizare

Punct prelevare proba	Indicatori analizati prevazuti in AIM	UM	F1 (amonte)	F2 (aval)	F3 (aval)
F1 amonte F2, F3 aval Statie epurare	pH	Unit pH	6,8	6,7	6,7
	Conductivitate	μS/cm	1422	2770	2380
	Oxigen dizolvat	mg/l	0,01	0,02	0,01
	Amoniu NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	0,1473	< 0,036	<0,035
	Nitriti NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0,0112	0,0106	0,0031
	Nitrati NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	8,924	0,961	7,937
	Fosfati	mg/l	0,331	<0,15	<0,15
	Cloruri	mg/l	86,12	61,53	132,14
	Sulfati	mg/l	140	98,31	152,65

### 5.4 SOL

Tabel 72 - Investigare factor de mediu sol

Punct de prelevare	Indicatori	Valoare determinata		Prag de alerta teren de folosinta mai putin sensibila	Prag de interventie teren de folosinta mai putin sensibila
		0÷5 cm	20÷ cm		
Zona N	Cu [mg/kg]	17,3	18,1	250	500
	Ni [mg/kg]	72,3	55,6	200	500
	Zn [mg/kg]	35,4	37,7	700	1500

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

MARCHAND PHARMA TECH S.A. Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

Pagina: 128

Punct de prelevare	Indicatori	Valoare determinata		Prag de alerta teren de folosinta mai putin sensibila	Prag de interventie teren de folosinta mai putin sensibila
		0÷5 cm	20÷ cm		
	<b>Cd</b> [mg/kg]	< 2,3 <sup>1)</sup>	< 2,3 <sup>1)</sup>	5	10
	<b>Pb</b> [mg/kg]	< 15,3 <sup>1)</sup>	< 15,3 <sup>1)</sup>	250	1000
	<b>Hidrocarburi</b> [mg/kg]	148,58	88,54	1000	2000
	<b>Cu</b> [mg/kg]	21,4	19,1	250	500
<b>Zona S</b>	<b>Ni</b> [mg/kg]	56,8	38,1	200	500
	<b>Zn</b> [mg/kg]	41,1	36,9	700	1500
	<b>Cd</b> [mg/kg]	< 2,3 <sup>1)</sup>	< 2,3 <sup>1)</sup>	5	10
	<b>Pb</b> [mg/kg]	< 15,3 <sup>1)</sup>	< 15,3 <sup>1)</sup>	250	1000
	<b>Hidrocarburi</b> [mg/kg]	27,63	25,01	1000	2000
	<b>Cu</b> [mg/kg]	21,9	21,2	250	500
<b>Zona E</b>	<b>Ni</b> [mg/kg]	63,6	57,9	200	500
	<b>Zn</b> [mg/kg]	46	44,2	700	1500
	<b>Cd</b> [mg/kg]	< 2,3 <sup>1)</sup>	< 2,3 <sup>1)</sup>	5	10
	<b>Pb</b> [mg/kg]	63,6	57,9	250	1000
	<b>Hidrocarburi</b> [mg/kg]	341,29	14,05	1000	2000
	<b>Cu</b> [mg/kg]	19,4	12,7	250	500
<b>Zona V</b>	<b>Ni</b> [mg/kg]	42,5	35,3	200	500
	<b>Zn</b> [mg/kg]	44,5	69,6	700	1500
	<b>Cd</b> [mg/kg]	< 2,3 <sup>1)</sup>	< 2,3 <sup>1)</sup>	5	10
	<b>Pb</b> [mg/kg]	< 15,3 <sup>1)</sup>	18,9	250	1000
	<b>Hidrocarburi</b> [mg/kg]	11,16	12,98	1000	2000

## 6 CONCLUZII SI RECOMANDARI

- Conform Legii nr. 278 din 2013 privind emisiile industriale, art. 16, se prevede ca, cel putin o data la 5 ani, sa se realizeze o monitorizare pentru apele subterane si, cel putin o data la 10 ani, pentru sol, cu exceptia cazului in care aceasta monitorizare se bazeaza pe o evaluare sistematica a riscului de contaminare.

Rezultatele monitorizarii anuale la indicatorii monitorizati Cu, Ni, Zn, Cd, Pb, hidrocarburi de petrol, pentru cele 4 zone din incinta amplasamentului, indica valori ale concentratiilor masurate sub valorile prag prevazute prin Ordinul MAPPM nr. 756/1997, pentru terenuri de folosinta mai putin sensibila, ceea ce conduce la concluzia ca activitatea desfasurata de catre MARCHAND PHARMA TECH S.A. are un impact minor pentru sol in zona investigata.

Pentru o evaluare sistematica a calitatii solului si apei subterane in zona de impact, se recomanda:

- sa se realizeze anual monitorizarea amplasamentului pentru sol si apa subterana la indicatorii si in punctele prevazute in autorizatia integrata de mediu.

- o data la 10 ani pentru sol si o data la 5 ani pentru apa subterana, de la data obtinerii autorizatiei integrate de mediu, se recomanda sa se realizeze o investigare a solului si apei subterane pentru indicatorii prevazuti in Ordin 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului si respectiv, in Ordin nr. 621/2014 pentru aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din Romania, astfel incat sa se poata evalua impactul activitatii desfasurate pentru amplasamentul investigat, pentru o perioada mai mare de timp de functionare.

- Pentru reducerea disconfortului olfactiv generat din activitatile desfasurate pe amplasament s-au implementat masuri tehnice si operationale si masuri prevazute prin proiecte ce au vizat imbunatatiri tehnologice, un control strict si reducerea emisiilor. Proiectele realizate se refera la :

- "Extindere hala de productie cu spatiu de depozitare si construire anexa parter"



## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 129

- "Construire bazin de retentie si omogenizare si reparative la acoperisurile bazinelor existente in statia de epurare"
- "Montaj utilaje noi si echipamente in spatiile de productie noi, delimitate si cele existente" DEI nr. 389/06.12.2018

Conform Legii 123 din 10 iulie 2020 *pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului*, art.64, se mentioneaza ca :

- "Emisiile si/sau evacuarile de la sursele care pot produce disconfort olfactiv trebuie retinute si dirijate catre un sistem adecvat de reducere a mirosului" si
- "Autorizatia integrata de mediu pentru activitatile care pot crea disconfort olfactiv trebuie sa cuprinda un plan de gestionare a disconfortului olfactive".

MARCHAND PHARMA TECH S.A. a renuntat la filtrele initiale pe baza de C activ, care se afla in prezent in conservare si a montat 5 Instalatii de tratare aer tip *Packed bed chemical wet Scrubber* prevazute cu scrubere alcaline (la Food si Pharma), cu scrubere alcaline in cascada la Statia de Epurare Ape Uzate si scrubere combinate alcaline si acide in cascada la Pharma, pentru tratarea aerului viciat, inainte de evacuare in atmosfera.

Pentru a se preveni disconfortul creat de mirosuri pentru zona locuita din vecinatatea amplasamentului MARCHAND PHARMA TECH S.A. si la limita incintei punctului de lucru, se recomanda elaborarea Planului de gestionare a disconfortului olfactiv pentru punctul de lucru situat pe Aleea Sinaia nr. 60 C, Localitate Priboiu.

- Apele uzate industriale rezultate din procesele tehnologice de la Food si Pharma, impreuna cu apele uzate menajere sunt evacuate in Statia de Epurare Ape Uzate exploatata de catre MARCHAND PHARMA TECH S.A. conform AGA nr.42 din 24.06.2019 transfer al Autorizatiei de Gospodarie Ape nr.47 din 19.10.2018.

Influentul la Statia de epurare provenit de la sectile Food si Pharma prezinta incarcatura organica semnificativa, continut de azot si cloruri. Pentru a se imbunatati performantele procesului de epurare mecano-chimica si biologica se monitorizeaza zilnic calitatea influentului, dozajul chimicalelor pe fiecare treapta de tratare ape uzate si a fost optimizata treapta biologica prin succesiunea treptelor de denitrificare si nitrificare, astfel ca in final sa se poata obtine conditiile de calitate ale apei epurate inainte de evacuarea in emisar, conform NTPA 001.

Pentru a se mentine strict controlul calitatii apei epurate evacuate in raul Ialomita se recomanda respectarea cerintelor Autorizatiei de Gospodarie Ape, mentinerea Registrului de exploatare al SEAU si actualizarea Planului de Prevenire si Combatere Poluari Accidentale la reinnoirea Autorizatiei de Gospodarie Ape.

- Substantele si preparatele aprovizionate, utilizate, manipulate si depozitate pe amplasamentul MARCHAND PHARMA TECH S.A. sunt inventariate si gestionate conform fiselor cu date de securitate de la furnizori. Sunt amenajate spatii de stocare pentru podusele chimice utilizate pe fiecare flux de activitate, Food, Pharma si SEAU astfel ca sa fie evitate transferuri si manipulări suplimentare între locatii si sa fie prevenite scaparile accidentale.

Pentru Sectia Pharma - Instalatie de extragere intermediar farmaceutic, operatorul economic a elaborat in anul 2019 si anul 2020 "Bilantul de solventi organici cu continut de compusi organici volatili"; valoarea emisiei fugitive anuale de COV si a emisiei totale anuale de COV realizata, s-a situat sub valoarea prag de 5% din cantitatea de solvent utilizata.

Se mentioneaza ca atat in anul 2019 cat si in anul 2020, consumul de alcool etilic a fost mai mic decat valoarea prag (>50 to/an) prevazuta in Legea 278/2013 privind emisiile industrial - Anexa 7 Partea 2, pct. 20 - "Fabricarea Produselor farmaceutice"

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 130

- Pentru gestionarea deșeurilor pe amplasamentul MARCHAND PHARMA TECH S.A., sunt respectate cerințele Legii 211 din 2011 privind regimul deșeurilor: sunt identificate categoriile de deșeurile, este asigurată colectarea selectivă, preluarea și valorificarea/eliminarea deșeurilor prin agenți autorizați, fiind prevenite formarea stocurilor și impactul acestora pentru amplasamentul investigat.

- Pentru îmbunătățirea performanței de mediu în general a organizației MARCHAND PHARMA TECH S.A., se recomandă implementarea sistemului de management de mediu conform standardului SR EN ISO 14001:2015.

- Începând cu septembrie 2020 pe lângă monitorizarea impusă prin Adresa nr. 11661/6069/09.09.2021 s-a implementat și monitorizarea tehnologică/variabilelor de proces (BREF CWW, 2016, Operational data, Design and maintenance), cu:

- monitorizarea parametrilor tehnologici pe fluxul de fabricație:
  - program de funcționare
  - temperatura, debit de apă, ore de funcționare, cantitate materie primă/auxiliară, pH
- monitorizarea parametrilor de proces la stația de epurare: registrul de exploatare și sisteme de control/monitorizare
  - registrul de exploatare în care se consemnează:
    - debitul de apă intrată-epurată
    - nivelul apei în bazinul de omogenizare
    - pH omogenizare
    - cantitate de coagulant dozată
    - cantitate de soda dozată
    - doze, concentrații, cantități pe fiecare pompă; parametrii pompei dozatoare
    - funcționare utilaje: compresor, pompa aer dizolvat, stare difuzori)
    - calitate ape flotante: pH, turbiditate/suspensii
    - bazine biologice: nivel oxigen dizolvat, debite recirculare
    - namol biologic: concentrație, volum decantat în con, IVN
    - doza suplimentară coagulant decantor secundar/parametrii pompei
    - apă epurată: limpezime (calitativ), buletin analize: suspensii,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_2^-$ , CCO-Cr, pH
    - caracterizarea procesului: flotare namol, spumare, culoare namol
- parametrii de proces monitorizați – sisteme automate și determinare în laborator, program de funcționare instalații:
  - debit apă intrare/evacuare – debitmetre electronice
  - pH apă uzată intrare DAF – pH metru automat – verificare zilnică
  - pH apă evacuată – pH metru mobil/pH metru laborator – zilnic
  - oxigen dizolvat – automat și manual – zilnic
  - conuri sedimentare – verificare cantitate namol activ bazine biologice – zilnic
  - parametrii chimici (CCO-Cr,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ , Pt) – zilnic în laborator
  - ore funcționare instalații
- stația de epurare va fi prevăzută cu echipamente de control/monitorizare:
  - senzori pH, controlere automate pt pompe, senzor turbiditate, senzor  $\text{NH}_4/\text{NO}_3$
  - activitatea suflantelor este controlată de către senzorul de oxigen dizolvat instalat în bazinele biologice
  - senzorul de pH controlează pompele de dozare pentru reglarea pH-lui apei uzate la intrarea în unitatea DAF

## RAPORT DE AMPLASAMENT

*pentru obiectivul:*

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 131

- monitorizarea parametrilor de proces la sistemele de depoluare a efluentilor gazosi in atmosfera:
  - interval orar pentru schimbarea solutiilor din unitatile de spalare aer, ce a fost determinat pe baza:
    - conc. gazelor la intrare/evacuare din scrubber
    - pH-ul solutiilor din scrubber
    - conductivitatea si TDS
    - debitul de aer, presiunea, temperatura la intrare/evacuare din scrubber
  - parametrii de proces monitorizati la instalatiile de depoluare a efluentilor gazosi la emisia in atmosfera:
    - emisii gaze: analizor PhoCheck PID (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, etc) – manual – minim 2 ori pe zi pentru toate sursele
    - pH, temperatura: senzor pH Testo mobil/hartie pH - manual – minim 2 ori pe zi pentru toate instalatiile
    - conductivitatea, TDS, temperatura: senzor VWR mobil – manual - minim 2 ori pe zi pentru toate instalatiile
    - debitul de aer, presiunea, temperatura: dispozitiv Testo mobil – manual - minim 2 ori pe zi pentru toate instalatiile
  - s-a evaluat eficienta de tratare a efluentilor gazosi in corelatie directa cu pH-ul, conductivitatea si concentratia solutiilor de tratare ale sistemelor de epurarea aerului
  - controlul instatiilor de epurarea aerului se realizeaza pe baza interpretarii datelor rezultate in urma monitorizarilor zilnice si se regleaza debitul de reactivi/apa pentru asigurarea unui randament maxim de epurare a efluentului gazos chiar si in cazul concentratiilor de varf
- evidenta consumurilor de materii prime si energetice.
  
- Pentru monitorizarea indirecta sistemul de tratare a emisiilor este prevazut cu sisteme automate pentru monitorizarea si controlul parametrilor critici de operare a tuturor instalatiilor de tratare aer:
  - senzori de pH pentru mentinerea unui domeniu de pH de 10 sau mai mult pentru scruberele alcaline si a unui domeniu de pH mai mic de 4 pentru scruberele acide
  - senzori de conductivitate pentru mentinerea concentratiilor solutiilor de tratare
  - senzori de presiune la intrarea si iesirea din scrubber, pentru a descoperi anomaliiile operationale care ar putea necesita intretinere
  - senzori de debit de gaze pe scrubbere
  - pompa de reculare prevazuta cu vana actionata electronic pentru modificarea debitului necesar de reculare a solutiilor de spalare, a necesarului dozelor solutiilor de spalare stabilite pe baza datelor experimentale si a bilanturilor de masa calculate pentru compozitia solutiilor de spalare pentru fiecare tip de scrubber: alcalin si acid.
  - iesirile senzorilor de pH si conductivitate sunt conectate la un controler logic programabil (PLC) care comanda in timp real procesul de tratare prin actionarea pompelor chimice dozatoare si a vanei de alimentare cu apa potabila

Toate echipamentele instalate indeplinesc cerintele de calitate/conformitate ale UE, de asemenea acestea vor beneficia periodic de calibrare/etalonare conform specificatiilor producatorilor.

## RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

**MARCHAND PHARMA TECH S.A.** Com. Branesti, sat Priboiu, str. Aleea Sinaia, Parc industrial Priboiu, jud. Dambovita

---

Pagina: 132

### Termeni si definitii:

**Autorizatie:** actul administrativ emis de autoritatile competente de mediu, care permite unei instalatii, unei instalatii de ardere, unei instalatii de incinerare a deseurilor sau unei instalatii de coincinerare a deseurilor sa functioneze in totalitate sau in parte, in conditii care sa garanteze ca instalatia respecta prevederile prezentei legi, respectiv:

- autorizatia integrata de mediu pentru activitatile prevazute in anexa nr. 1 la L278/2013;
- autorizatia de mediu pentru activitatile prevazute in anexele nr. 6-8 la L278/2013;

**Instalatie:** unitate tehnica stationara, in care se desfasoara una sau mai multe activitati prevazute in anexa nr.1 sau in anexa nr. 7 partea 1, precum si orice alte activitati direct asociate desfasurate pe acelasi amplasament, care au o conexiune tehnica cu activitatile prevazute in anexele respective si care pot genera emisii si poluare

**Emisie:** evacuarea directa sau indirecta de substante, vibratii, caldura sau zgomot in aer, apa ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalatiei;

**Valori limita de emisie(VLE):** masa, exprimata prin anumiti parametri specifici, concentratia si/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depasite in cursul uneia sau mai multor perioade de timp;

**Standard de calitate a mediului:** totalitatea cerintelor care trebuie respectate la un moment dat de catre mediu

ca un intreg sau de catre o componenta a acestuia, in conditiile stabilite de legislatia Uniunii Europene;

**Modificare substantiala:** o modificare a caracteristicilor sau a functionarii ori o extindere a unei instalatii sau a unei instalatii de ardere, a unei instalatii de incinerare a deseurilor sau a unei instalatii de coincinerare a deseurilor, care poate avea efecte negative semnificative asupra sanatatii umane sau asupra mediului

**Poluare:** introducerea directa sau indirecta, ca rezultat al activitatii umane, de substante, vibratii, caldura sau

zgomot in aer, apa ori sol, susceptibile sa aduca prejudicii sanatatii umane sau calitatii mediului, sa determine deteriorarea bunurilor materiale sau sa afecteze ori sa impiedice utilizarea in scop recreativ a mediului si/sau alte utilizari legitime ale acestuia;

**Deseu :** orice deseu, astfel cum este definit la pct. 9 din anexa nr. 1 la Legea nr. 211/2011 privind regimul

deseurilor;

**Deseuri periculoase:** orice deseu periculos, astfel cum este definit la pct. 11 din anexa nr. 1 la Legea nr. 211/2011

**Folosinta sensibila si mai putin sensibila a terenului:** tipuri de folosinta ale terenurilor care implica o anumita calitate a solurilor caracterizata printr-un nivel maxim accepta;

**Prag alerta:** concentratii de poluanti in aer, apa , sol sau in emisii/evacuari care au rolul de a avertiza asupra unui impact potential asupra mediului si care determina declansarea unei monitorizari suplimentare si/sau reducerea concentratiilor de poluanti din emisii/evacuari;

**Prag interventie:** concentratii de poluanti in aer, apa , sol sau in emisii/evacuari, la care autoritatile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului si reducerea concentratiilor de poluanti din emisii/evacuari

**Substante periculoase:** substante sau amestecuri in sensul prevederilor art. 3 din Regulamentul (CE) nr.1.272/2008 al Parlamentului European si al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogare a Directivelor 67/548/C EE si 1999/45/C E, precum si de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006

**Cele mai bune tehnici disponibile, denumite BAT** - stadiul de dezvoltare cel mai eficient si avansat inregistrat in dezvoltarea unei activitati si a modurilor de exploatare, care demonstreaza posibilitatea practica a tehnicilor specifice de a constitui referinta pentru stabilirea valorilor-limita de emisie si a altor conditii de autorizare, in scopul prevenirii poluarii, iar, in cazul in care nu este posibil, pentru a reduce, in ansamblu, emisiile si impactul asupra mediului in intregul sau.