

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalației care solicita emiterea autorizației integrate

Numele instalației/instalațiilor

**INSTALAȚII DE FABRICARE A HÂRTIEI TISSUE
ȘI A PRODUSELOR DERIVATE**

str. Prof. Ing. Leon Birnbaum, nr.4, municipiul Dej, județul Cluj

Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

MG TEC Industry SRL

municipiul Dej, str. Văii, nr. 2, județul Cluj

nr. înregistrare în registrul comerțului J12/2476/2018; Cod de înregistrare fiscală 39469500

Activitatea/activitățile conform Anexei I din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale

Categoria de activitate: **6.1.b** – „Instalații industriale pentru producerea de hârtie și carton având o capacitate de producție mai mare de 20 t/zi”

Coduri CAEN:

1712 – fabricarea hârtiei și cartonului

1722 – fabricarea produselor de uz gospodăresc și sanitar, din hârtie sau carton

3811 – colectarea deșeurilor nepericuloase

3821 – tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase

3832 – recuperarea materialelor reciclabile sortate

Cod SNAP: 04.06

Cod NFR: 2.D.1 (celuloza și hârtie)

Numele și prenumele proprietarului

MG TEC Industry SRL

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

Bacaran Maria – Manager Sistem

tel: 0741 064 242 e-mail: bacaran.maria@mgtecindustry.ro

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului

Rus Andreea Ramona – Responsabil de mediu

tel. 0742 687 113; e-mail: andreea.rus@mgtecindustry.ro

În numele societății mai sus menționate, prin prezenta solicităm revizuirea Autorizației integrate de mediu nr. 23/01.11.2021, conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale. Titularul de activitate/operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de revizuire a autorizației integrate de mediu.

Nume: MOCAN DORIN

Funcția: Director General

Semnatura și ștampila



Informația Solicitată de Articolul 6 al Directivei IPPC

O descriere a:	Unde se regăsește în formularul de solicitare	Verificare efectuată APM
- instalației și activităților sale	Formularul de solicitare, Secțiunea 4	
- materiile prime și auxiliare, alte substanțe și energia utilizată în sau generată de instalație.	Formularul de solicitare, Secțiunea 3	
- sursele de emisii din instalație,	Formularul de solicitare, Secțiunea 5	
- condițiile amplasamentului pe care se află instalația	Raportul de amplasament si Secțiunea 12	
- natura și cantitățile estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Secțiunile 0, 0 si 0	
- tehnologia propusă și alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație,	Formularul de solicitare Secțiunile 4, 11 si 12	
- acolo unde este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate de instalație,	Formularul de solicitare Secțiunea 4 și 6	
- măsuri suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale decurgând din obligațiile de bază ale operatorului așa cum sunt ele stipulate în Art. 3 al Directivei:	Formularul de solicitare Secțiunea 5	
(a) sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare Secțiunea 5 si 12	
(b) nu este cauzată poluare semnificativă;	Formularul de solicitare Secțiunea 13	
(c) este evitată generarea de deșeuri în conformitate cu Directiva 2008/98/EC privind deșeurile acolo unde sunt generate deșeuri, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare Secțiunea 6, 3.3, 4.4	
(d) energia este utilizată eficient;	Formularul de solicitare Secțiunea 7	
(e) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor lor;	Formularul de solicitare Secțiunea 8	
(f) sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfăcătoare	Formularul de solicitare Secțiunea 11	
- măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu.	Formularul de solicitare Secțiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Secțiunile 4 și 15	
Solicitarea revizuirii trebuie de asemenea să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus.	Formularul de solicitare Secțiunea 1	

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE

În plus față de acest document, verificați dacă ați inclus elementele din tabelul următor:

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea IPPC		DA	
2	Dovada că taxa pentru etapa de evaluare a documentației de emisie a autorizației a fost achitată		DA	
3	Formularul de solicitare		DA	
4	Rezumat netehnic	Secțiunea 1	DA	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, cu marcarea punctelor de emisie în toți factorii de mediu	Secțiunea 4	DA	
6	Raportul de amplasament	Secțiunea 0	DA	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Secțiunea 2.3 (daca este cazul)	NU	
8	O evaluare BAT completă pentru întreaga instalație	Secțiunea 4.9	DA	
9	Organigrama instalației	Secțiunea 2.1	DA	
10	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului	Anexă la Formularul de solicitare	DA	
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Formularul de solicitare	DA	
12	Locația instalației	Secțiunea 2.3.5	DA	
13	Locațiile (părțile din instalație) cu emanații de mirosuri	Secțiunea 4.8 (Miros)	DA	
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descărcate direct sau indirect substanțe periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea Legii apelor 107/1996 în apele subterane	Secțiunea 2.4	DA	
15	Receptori sensibili la zgomot	Secțiunea 9	DA (nu e cazul)	
16	Puncte de emisii continue și fugitive	Secțiunea 5	DA	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Secțiunea 5	DA	
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Secțiunea 13.5	DA (nu e cazul)	
19	Planuri de amplasament (combinați și faceți trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricărui rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament Secțiunea 5.4.2	DA	
20	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate	Secțiunea 4	DA	
21	Harta prezentand rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Secțiunea 13.5	DA	
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Secțiunea 13.5	DA	
23	Bilanțul de mediu- pentru instalațiile existente	Secțiunea 3 și secțiunea 4	NU	
24	Raportul studiului de evaluare a impactului - pentru instalațiile noi		DA	
25	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legătură cu acestea	În raportul de amplasament	DA	
26	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare deja solicitate	Anexate	DA Autorizația GA	
27	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații	(va rugam listati)	-	
28	Copie a anunțului public		DA	

SECȚIUNEA 1 REZUMAT NETEHNIC

Această secțiune trebuie să fie cât mai succintă, de obicei un paragraf pentru fiecare dintre titluri, dar permitând în același timp o prezentare suficientă a activităților. Este oportunitatea dumneavoastră de a spune evaluatorului cât de bine va desfășurați activitatea și îmbunătățirile pe care intenționați să le faceți. Este preferabil să completați această secțiune dupa ce ați elaborat întreaga documentație de solicitare, deoarece veți ști ce să rezumați. Rezumatul va include:

1.DESCRIERE

O descriere succintă a activităților, scopul lor, produsele, instalațiile implicate, diagrama proceselor cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct

Prezentul Formular de solicitare s-a întocmit în vederea revizuirii **Autorizației integrate de mediu nr. 23/01.11.2021, emisă de APM Cluj, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale**, pentru **activitatea de fabricare a hârtiei**, pe amplasamentul din municipiul Dej, str. Prof. Ing. Leon Birnbaum, nr.4, județul Cluj.

Societatea MG TEC Industry SRL este operatorul instalației de fabricare a hârtiei tissue și a produselor derivate. Proiectul **Înființare unitate de producție pentru MG TEC Industry SRL**, reglementat prin Acordul de mediu nr. 1/08.03.2021, emis de Agenția pentru Protecția Mediului Cluj, respectiv prin Avizul de gospodărire a apelor nr. 8/21.01.2021, emis de ANAR-Direcția Apelor Someș-Tisa, cuprinde:

- Linie de fabricare a hârtiei tissue, compusă din 2 mașini de hârtie, cu o capacitate totală de 50000 tone/an hârtie tissue, respectiv 220 tone/zi
- Linie tehnologică de fabricat monorole, cu o capacitate de 17000 tone/an
- Linii de fabricat hârtie igienică și prosoape de bucătărie - 2 bucăți, cu o capacitate totală de 28200 tone/an
- Linie de fabricat șervețele faciale și șervețele ZZ, cu o capacitate de 4800 tone/an
- Linii de producție produse absorbante igienico-sanitare cu o capacitate de 875160 mii bucăți /an – cuprinzând 4 linii specifice diferitelor sortimente de produse absorbante:
 - o linie de producție scutece adulți open și pull up
 - o linie de fabricare absorbante pantyliner
 - o linie de fabricare PAD-uri (cearșafuri pentru spital)
 - o linie de fabricare a șervețelilor umede
- Alte instalații tehnice și utilaje pentru completarea fluxurilor tehnologice:
 - o Instalația de descernelizare – fabricare pastă de maculatură, capacitate 25000 t/an, 110 tone pasta maculatură/zi
 - o Incinerator de deșeuri tehnologice, putere termică 9,4 MW, producție 13 t abur/oră
 - o Stație de epurare ape tehnologice, mecano-biologică.

MG TEC INDUSTRY SRL Dej implementează această investiție etapizat.

Astfel, **APM Cluj a emis Autorizația integrată de mediu nr. 23/01.11.2021** la realizarea primei etape a investiției, care cuprindea:

- linie de fabricare a hârtiei tissue, cu o mașină de hârtie cu o capacitate totală de 25000 tone/an hârtie tissue, respectiv 110 tone/zi
- linie de fabricare pastă din maculatură (instalație de descernelizare) cu o capacitate de 25000 t/an, respectiv 110 tone pasta maculatură/zi
- linie de fabricare monorole (role industriale) - capacitate 17000 tone/an
- linie de fabricat hârtie igienică și prosoape de bucătărie - capacitate totală 14 100 tone/an
- stația de tratare biologică a apelor uzate rezultate din fluxurile tehnologice, capacitate de tratare 135 mc/zi.



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

Producția de 110 tone/zi, respectiv 25000 tone/an hârtie tissue a fost calculată pentru o greutate specifică medie a hârtiei de 16 grame/m².

La o greutate specifică medie a hârtiei de 25 grame/m², producția poate ajunge la 115 tone/zi, respectiv 30000 tone/an pe o linie de fabricație a hârtiei tissue.

Se solicită revizuirea Autorizației integrate de mediu nr. 23/01.11.2021 ca urmare a realizării următoarelor obiective:

- linie de fabricare a hârtiei tissue, cu o mașina de hârtie cu o capacitate totală de 25000-30000 tone/an hârtie tissue, respectiv 110-115 tone/zi (MH2)
- linie de fabricare șervețele, cu o capacitate de 3600 tone/an.

La această etapă incineratorul de deșuri industriale, putere termică 9,4 MW, producție 13 t abur/oră, nu va fi pus în funcțiune, nu s-a finalizat.

De asemenea, pentru actuala etapă a investiției, ANAR-Directia Apelor Someș-Tisa a emis **Autorizația de gospodărire a apelor nr. 24/17.02.2023**, modificatoare a AGA nr. 72/28.06.2021, valabilă până la 28.06.2024.

Activitatea de fabricare a hârtiei desfășurată de operator este prevăzută în Legea 278/2013 privind emisiile industriale, în anexa I, la punctul 6.1.b – „Instalații industriale pentru producerea de hârtie și carton având o capacitate de producție mai mare de 20 t/zi”.

În instalația din Dej, str. Prof. Ing. Leon Birnbaum, nr.4, jud. Cluj- Parcul Industrial Dej – MG TEC, operatorul MG TEC Industry SRL produce hârtie tissue din celuloză, pe care o comercializează ca produs finit sau o prelucrează în produse cum sunt hârtia igienică și prosoape de bucătărie.

Prin echipamentele de producere a aburului tehnologic, instalația analizată intră sub incidența Legii nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile medii de ardere.

Activitatea de fabricare a hârtiei intră și sub incidența reglementărilor privind comercializarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră. Operatorul are Autorizația nr. 151/13.01.2022 privind emisiile gazele cu efect de seră pentru perioada 2021-2030, emisă de Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Prin activitatea de prelucrare a deșeurilor de hârtie în instalația de descernelizare, cu transformare în pastă, folosită apoi ca materie primă pentru fabricarea hârtiei (singură sau în amestec cu celuloza) operatorul realizează o operație de reciclare a deșeurilor, cod de valorificare R3 Reciclarea/Recuperarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică).

Instalația este în acord cu cele mai bune tehnici disponibile din domeniul fabricării hârtiei.

Detalii ale delimitării terenului din proprietatea actuală sunt arătate în anexele cu Planul de amplasament - plan al obiectivului. Acestea arată de asemenea limitele instalației pentru care se solicită autorizația integrată de mediu.

Terenul se află în vecinătatea sitului de interes comunitar ROSCI0394 - Someșul Mic. În cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul Înființare unitate de producție pentru MG TEC Industry SRL s-a realizat și studiu de evaluare adecvată privind impactul potențial al proiectului asupra ariei naturale.

Studiul de evaluare adecvată a concluzionat că integritatea ariei naturale de interes comunitar nu este afectată ca urmare a implementării proiectului.

Fabricarea hârtiei tip tissue presupune următoarele faze tehnologice generale:

- destrămarea materialului fibros – celuloza de foioase și de rășinoase
- epurarea și sortarea materialului fibros
- macinarea materialului fibros



- lansarea, formarea și uscarea benzii de hârtie
- infasurarea, bobinarea în diverse formate și ambalarea bobinelor

Masina de fabricare hartie tissue are o capacitate de productie de 110 t/zi, respectiv 25000 tone/an.

Obținea pastei de maculatură (instalația de descernelizare DIP) are ca etape principale:

- destrămarea maculaturii, în hidrapulper
- separarea pastei de rezidii, în hidrociclon
- separarea fibrei ("accept"), în centrisorter
- separarea fibrei de materiale de umplere și coloranți, în celula de flotație și baterii de cicloane
- tratarea pastei în presa de spălare și presa de stoarcere, apoi în turnul de albire
- decantarea și deshidratarea nămolului, stocarea pentru incinerare sau valorificare externă

Capacitatea instalației este de 25000 tone/an, respectiv 110 tone/zi, pentru care este necesară o cantitate de 170 tone maculatură/zi, respectiv 45500 tone maculatură /an, randamentul instalației fiind de cca 65%. Pierderea de fibră este cca 3% din fibra intrată, iar creșterea gradului de alb de 12-16%.

Apele uzate rezultate din fluxurile tehnologice de la mașina de hârtie și obținerea pastei de maculatură se epurează în stația de tratare mecano-biologică, capacitate 135 mc/zi.

Prelucrarea hârtiei în monorole, hârtie igienică și prosoape de bucătărie se face pe echipamentele instalației denumită generic „Converting”.

Programul de lucru al instalației este: 24 ore/zi, cca 330 zile/an.

1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Terenul pe care se află instalația analizată este proprietatea Parcului industrial MG TEC Parc Industrial. Toate utilitățile necesare (apa, canal, energie, gaz) desfășurării activității de producție sunt asigurate de către proprietarul terenului în baza contractului nr. 657/06.07.2018.

Amplasamentul pe care se află instalațiile operate de MG TEC INDUSTRY SRL are destinație industrială, fiind situat în zona industrială de sud a orașului Dej.

Terenul este identificat prin CF 62440 și include două parcele cu suprafața totală de 129374 mp.

Instalațiile realizate până la această dată se află pe parcela din partea de nord, cu suprafața de 84153mp. Suprafața construită în prima etapă a fost de 34 534,5 mp. Suprafața construită în această etapă este de 5611,15 mp. Astfel, suprafața construită totală ajunge la 40145,65 mp și cuprinde hale de producție, depozite, pavilion administrativ, căi de acces și rețele pentru asigurarea utilităților aferente.

Amplasamentul are următoarele vecinătăți:

- la vest: drum de acces, la cca 500 m Valea Chiejdului și Parcul Industrial ARC PARC DEJ
- la est: terenuri agricole - proprietăți private, râul Someșul Mic
- la sud: drum de acces, terenuri agricole - proprietăți private
- la nord: terenuri agricole - proprietăți private.

Accesul la amplasament se face de pe E576, între localitățile Bunești și Dej.

Amplasamentul este situat în partea de vest a sitului Natura 2000 ROSCI0394 Someșul Mic, la o distanță minimă de circa 100 m (în partea sudică a amplasamentului). Între amplasament și situl Natura 2000 se interpune digul construit pe malul stâng al Someșului.

Nu sunt cunoscute incidente legate de poluare pe amplasament.

1.2 Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)

În dezvoltarea alternativelor analizate s-a avut în vedere ca acestea să atingă obiectivul de dezvoltare al titularului și să fie realizabile (material- economic, tehnologic, teritorial etc).

Astfel, s-au conturat alternative:

- de amplasament: alt amplasament
- de concepție (proiecte alternative): fabricare hârtie tissue folosind ca materie primă doar fibră de celuloză virgină ori fabricare doar hârtie tissue, fără produse de converting
- de tehnologie: alte tehnologii de generare de agent termic, în locul incinerării deșeurilor tehnologice
- dimensiune – capacitate de producție mai mică

Motivația alegerii amplasamentului a fost legată în primul rând de potențialul acestuia - teren liber de construcții, într-o zonă reglementată urbanistic, în curs de dezvoltare - care permite dezvoltarea de activități de producție cu potențial ridicat. Nu există conflicte între dezvoltarea propusă și alte funcțiuni din zonă. Configurația actuală a amplasamentului corespunde condițiilor de dezvoltare a unor instalații complexe de fabricare a hârtiei și a produselor din hârtie.

Pentru alegerea amplasamentului s-au luat în considerare următoarele:

- prevederi ale planurilor de utilizare a terenurilor și de dezvoltare: strategia de dezvoltare a municipiului Dej prevedea dezvoltarea/extinderea zonei industriale de sud a orașului, zona este reglementată urbanistic
- proximitatea / interferența cu infrastructura de transport: sunt drumuri de acces, nu sunt necesare rute noi apropierea de / interferența cu rețelele importante de utilități: există rețele de energie electrică și gaze naturale
- proximitatea / interferența cu infrastructura de alimentare cu apă și de ape reziduale: rețele centralizate de alimentare cu apă și apă de suprafață ca sursă de apă pentru scop tehnologic
- distanța față de zone rezidențiale, orice alte obiective de cultură și patrimoniu.

În ceea ce privește regimul de protecție a biodiversității, zona permite dezvoltarea activităților de producție, fiind reglementată ca parc industrial. Între amplasament și situl Natura 2000 ROSCI0394 Someșul Mic se interpune digul de protecție împotriva inundațiilor construit pe malul stâng al râului.

Alternativele de asigurare a utilităților și a conectivității cu infrastructura existentă în zona s-au adoptat în vederea accesului optim la acestea, corelat cu măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra factorilor de mediu. Au existat alternative privind accesul, dimensiunea proiectului, construcția și amenajarea, însă acestea nu induc diferențe în procesul de evaluare a impactului asupra mediului.

Justificarea alegerii alternativei s-a făcut ținând seama de următoarele criterii:

- ✓ *Criterii de mediu:* un impact negativ redus asupra mediului, având în vedere că măsurile de diminuare prevăzute ar putea reduce impacturile reziduale la niveluri acceptabile;
 - Evacuarea apei tehnologice în emisar se va face doar după epurare corespunzătoare și va susține echilibrul între apa preluată și apa evacuată din râu.
 - Concluzia studiului de evaluare adecvată elaborat pentru proiect este că implementarea proiectului nu va afecta integritatea ariei naturale protejate.
- ✓ *Criterii tehnice:* performanța instalațiilor, procese/tehnologii eficiente;
- ✓ *Criterii financiare și economice,* dar și referitoare la ciclul de viață al produselor și amprenta de carbon: costul investițiilor materialelor, costurile pentru controlul emisiilor, gestionarea deșeurilor, beneficii de recuperare energetică, costuri de întreținere;
- ✓ *Criterii sociale:* impactul pozitiv asupra condițiilor de viață și dezvoltare economică în zona.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

Operatorul va implementa un sistem de management acreditat și va asigura elementele unui sistem de management de mediu eficient. Societatea va elabora și aplica proceduri de lucru specifice.

Sistemul de management de mediu va cuprinde toate elementele prevăzute de concluziile BAT:

- politica de mediu
- proceduri de lucru
- modul de implementarea procedurilor
- verificarea performanței și adoptarea măsurilor corective corespunzătoare
- elaborarea și publicarea anuală a unei declarații de mediu.

Se anexează organigrama societății.

3. INTRARI DE MATERIALE

3.1. Selecția materiilor prime

Materia primă pentru instalația de fabricare a hârtiei tissue:

- Celuloza: celuloză pură cu fibra lungă (din rasinoase) și celuloza cu fibra scurtă (din foioase). Se achiziționează din import și se recepționează pe baza fișelor tehnice de la furnizori, caracteristicile fiind verificate prin determinări în laboratorul fabricii.
- Pasta de maculatură obținută în instalația de descernelizare

Materii prime pentru instalația de converting:

- Hârtie tissue cu gramaj 12,5÷40 g/mp la înfășurător și creponaj 10÷25 %, fabricată intern

Materii prime pentru instalația de descernelizare:

- Maculatura achiziționată de la colectori de deșeuri, ce corespunde grupelor de deșeuri 1,2, 3 și 5, conform SR EN 643/2014-Lista europeană a sortimentelor standardizate de hârtii și cartoane pentru reciclare

Materiale auxiliare

În industria de fabricare și prelucrarea a hârtiei se utilizează diverse chimicale și aditivi. Acestea au scopul de a conferi hârtiei caracteristici diverse, de a crește eficiența și a reduce întreruperile în procesul de producție, de a crește rezistența în stare umedă a hârtiei. Aceste materiale auxiliare sunt:

- aditivi pentru curățarea cilindrului Yankee și desprinderea benzii de hârtie de pe suprafața cilindrului - instalații tissue
- inalbitori optici - instalația tissue
- folie stretch pentru ambalare - instalația tissue
- reactivi de laborator - instalația tissue
- chimicale pentru dedurizarea apei - instalația tissue
- chimicale pentru procesul de epurare - instalația tissue
- adeziv pentru lipirea straturilor de hârtie - instalația converting
- adeziv pentru lipirea hârtiei pe tub - instalația converting
- adeziv de lipire a capatului hârtiei la sulul de hârtie - instalația converting
- adeziv tip gluecet pentru lipire tuburi - instalația converting
- parfumuri (măr, mușețel, trandafir, marin, ocean) - instalația converting
- 1, 2 propilenglicol - instalația converting
- cerneală flexografică pe bază de apă - instalația converting
- ambalaje: folie de polietilena (pungi, saci), cutii de carton și folie stretch (pentru ambalarea bobinelor și paletelor).

Produsele finite: - Hârtie tissue: 230 tone/zi (60 000 tone/an)

- Produse obținute din hârtia tissue: monorole hârtie tissue, hârtie igienică, prosoape

3.2. Cerințele BAT



MABECO SRL Cluj-Napoca

SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

Cerinta caracteristica BAT in fabricarea hartiei este ca procesul tehnologic sa utilizeze mai multa apa recirculata si sa fie redusa cantitatea de apa proaspata.

Pentru instalatiile de fabricare a hartiei tissue se va asigura un grad de recirculare de cca 75 %. Echiparea instalatiilor cu celule de flotatie, care recupereaza fibra celulozică din apele tehnologice reprezintă o tehnica superioara agreata BAT, pentru tratarea interna a apelor grase.

Fluxul apei reziduale asociat cu BAT pentru fabrici RCF pentru hârtii igienico-sanitare cu descentralizare, la punctul de deversare după tratarea apei reziduale, este de **10-25 m³/t hârtie** (în funcție de mediile anuale).

Se estimează cca 13.17 m³/t hârtie (60000 tone hârtie/an, 790 250 m³ apă epurată evacuată)

Pentru producerea aburului sunt prevăzute cazane de abur cu parametrii functionali superiori.

Economisirea energiei electrice si a gazului natural, conform tehnicilor BAT, se reflecta in tehnologii actuale de fabricare a hartiei tissue, cu deshidratarea eficienta a benzii de hartie, destamarea si macinarea materiei prime la consistente ridicate si formarea hartiei pe sistem Crescent Former, recuperarea condensului si cresterea uscaciunii la presă si sistem de recuperare a aerului cald evacuat, specifice tehnologiilor de fabricatie de la instalatiile de hârtie.

La punerea în funcțiune, incineratorul de deșeuri va produce abur pentru cele două linii de fabricare a hârtiei.

Minimizarea generarii de deseuri si recuperarea, reutilizarea si reciclarea materialelor reutilizabile este controlata, urmarindu-se urmatoarele: colectarea selectiva la sursa a fractiunilor de deseuri din hartie si stocarea acestora in scopul reciclării, reducerea pierderilor de fibra si recircularea apelor tehnologice uzate, utilizarea treptei de superfiltrare a apelor tehnologice si recircularea acestora la masina de hârtie, reducerea cantitatilor de deseuri care se elimina, prin identificarea unor posibilitati de recuperare.

Emisiile identificate pentru fiecare sursa de emisii se monitorizează cu frecventa stabilita in AIM.

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Din activitatea instalatiei rezulta deșeuri care pot fi valorificate prin agenti economici autorizati sau reutilizate în instalatie, in conditii de siguranta. Colectarea selectiva a deșeurilor la sursa si depozitarea intermediara a lor permite ca o mare parte din acestea sa fie reutilizate sau reciclate, mai degraba decat predate operatorilor externi.

Fibra celulozică separată in circuitele interne de recirculare a apei la masina de hartie se reintroduce in fluxul de fabricatie.

Deșeurile de hârtie și carton se valorifică în instalatiile de fabricare a pastei de maculatură.

Nămolurile deshidratate și deșeurile ușoare (hartie, plastic, PET și lemn, compactate într-o presă), se vor valorifica prin operatori autorizati, până când incineratorul va fi pus în funcțiune și autorizat.

Se vor realiza audituri interne, pentru a identifica probleme si a stabili eventuale masuri pentru gestionarea deșeurilor.

3.4. Utilizarea apei

Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate se asigură de MG TEC Parc Industrial, în baza contractului între părți.

Alimentarea cu apa

Principalele utilizari ale apei în cadrul fabricii MG TEC Industry SRL sunt:

- apă necesară în scop tehnologic: în procesul de fabricare a hârtiei și descernelizare, spălare echipamente, igienizare hale de productie, producere abur tehnologic;
- apă în scop igienico – sanitar.

Alimentarea cu apa potabilă, pentru consumul personalului și producerea aburului tehnologic, se va



realiza de la rețeaua de alimentare cu apă a municipiului Dej, administrată de Compania de Apă Someș SA- Sucursala Dej, prin rețeaua parcului industrial MG TEC.

Apa necesară în scop tehnologic – este preluată din râul Someșul Mic, prin rețeaua administrată de MG TEC Parc Industrial, utilizând captarea existente, fără lucrări suplimentare care să afecteze aria naturală protejată. În casa pompelor s-a instalat o pompă submersibilă, iar conductele de alimentare și evacuare ape uzate sunt instalate, ambele, în conducta existentă.

Apa necesară instalațiilor de incendiu va fi asigurată din sistemul de incendiu al parcului industrial MG TEC Parc Industrial (alimentat din rețeaua de apă tehnologică și apă pluvială).

Rezerva de apă de incendiu a MG TEC Parc Industrial se asigură în bazinele colectoare, de 2490 mc și 1310 mc). Surplusul se folosește la irigarea spațiilor verzi.

Canalizarea apelor uzate și instalații de epurare

Apele uzate menajere sunt evacuate în rețeaua MG TEC Parc Industrial, care este conectată la rețeaua de canalizare a municipiului Dej, administrată de Compania de Apă Someș SA- Sucursala Dej.

Apele tehnologice uzate, după epurare în stația de tratare biologică, sunt evacuate în emisar -râul Someșul Mic, prin conducta de evacuare amplasată în conducta existentă, alături de conducta de alimentare cu apă pentru uz tehnologic. Stația de tratare biologică are o capacitate de tratare de 135 mc/h.

Apele pluviale sunt colectate astfel:

- Apele pluviale de pe platforme (parcări autoturisme, drumuri de incintă) vor fi preluate prin intermediul gurilor de scurgere și transportate cu ajutorul rețelei de incintă spre separatorul de hidrocarburi, cu decantor de nămol, filtru coalescent și conducta de by-pass exterior urmând ca apoi să fie deversate în bazinele de retenție;

- Apele convențional curate (de pe acoperișuri) sunt colectate în bazinele de retenție.

4. ACTIVITĂȚILE PRINCIPALE

Procesul tehnologic de fabricare a hârtiei tissue

-Recepție, depozitare materie primă: celuloză rasinoase (fibra lungă), celuloză foioase (fibra scurtă), pasta rezultată de la descernelizare

- Destrămarea, prepararea, epurarea, măcinarea și sortarea materialului fibros:

Celuloza fibră scurtă și celuloza fibră lungă sunt dirijate în hidrapulper, unde are loc procesul de destrămarea cu ajutorul unui sistem de agitare. Pentru realizarea procesului, în pulper se introduce apă grasă, rezultată din etapele următoare ale procesului tehnologic.

După prelucrare în hidrapulper, materialul se descarcă alternativ în cele 2 rezervoare de fibră lungă sau fibră scurtă. Pentru prelucrarea ulterioară a materiei prime (epurare, măcinare, sortare), pe linia de fibră lungă se află un epurator de înaltă densitate și un rafinor (unde are loc o uniformizare a pastei), iar pe linia de fibră scurtă se află un epurator de înaltă densitate și un enstiper.

De la linia de preparare pastă de celuloză și de la linia de preparare pastă de maculatură, materialul ajunge în proporții ajustabile în mod automat, conform rețetei, în rezervorul de amestec, apoi în rezervorul mașinii: 100% celuloza virgină, 100% pastă de maculatură sau mix de celuloză și pastă de maculatură în diverse proporții 20 – 80 %). Între cele două rezervoare este montat un rafinor de egalizare a fibrelor.

Linia de braci preia întreaga cantitate de braci rezultată pe mașina de hartie tissue. Bracul rezultat din refilatura de la mașină, neîncadrările formatelor de la bobinatorul mașinii, de la hartie tissue etc. se introduce în hidrapulper, unde are loc o destrămarea până la o consistență de 6%. Pasta se diluează cu apă grasă din rezervorul de apă grasă, prin pompa de diluție, până la consistență de 4,5%, necesară intrării pastei în rezervorul de stocare a bracului; din rezervorul de stocare, pasta este condusă la epuratorul de înaltă consistență, unde se diluează până la consistență de 3,5% cu apă limpezită și apoi intră în enstriper, pentru defibrilarea fibrei și stocarea ei în rezervorul de amestec fibră lungă și fibră scurtă.



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca

SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL

Bracul rezultat de pe instalatiile de converting este prelucrat pe o linie separata, transformat in pasta (prin destramare intr-un hidrapulper) si alimentat apoi pe circuitul masinii de fabricat hartie tissue.

Materialul acceptat, adus la o consistență de 0,2-0,4%, este trecut prin cutia de nivel constant, pompa de alimentare a masinii și un centrisorter cu trapă automată pentru refuzuri, apoi este livrat la cutia de lansare a mașinii de hârtie.

Lansarea, formarea și uscarea benzii de hârtie

Pasta de hârtie este lansată în cutia de lansare, care este formată din două compartimente de lansare, unul superior pentru fibră scurtă și celalalt inferior pentru fibră lungă. Pasta intrată în cutia de lansare este distribuită pe toată lățimea cutiei prin tronsonul conic al conductei de distribuție, care apoi curge prin placa perforată în camera de amestec și va fi accelerată prin duză la fanta reglabilă a cutiei de lansare, care formează un orificiu cu marginile ascuțite prin care pasta de celuloză iese din cutie. La ieșire din cutia de lansare jetul de pastă intră între sită și postav, trecând prin zona valțului pieptar și a valțului de formare. Poziția valțului pieptar față de valțul de formare și duza cutiei de lansare va determina condițiile geometrice de lovire ale jetului pe sită și postav. Sita este condusă de valțul pieptar și valțuri conducătoare pentru întinderea sitei, pentru reglarea sitei și întoarcerea sitei. Valțul pieptar este montat pe cadrul principal și acționat direct. El este dotat cu șabăr și șpriț cu peliculă de apă. Apa scursă de-a lungul valțului pieptar până la carcasa sitei va fi coborâtă direct prin paletele deflectorului. Linia principală a instalației colectează apa din deflector și o golește în rezervorul de apă grasă a mașinii. Poziția valțului de formare este controlată printr-o pereche de cricuri mecanice în formă de cruce acționate manual. Secțiunea preseii umede este formată dintr-o singură presă, un singur postav și valțuri conducătoare de postav, unde se realizează o deshidratare între 15-20%. În zona preseii sugare deshidratarea se realizează prin presare și cu ajutorul vacuumului, pasta ajungând până la o consistență de 30%, de unde, după presa sugară, banda de hârtie are o consistență de 40-45%.

Uscarea hârtiei se face pe cilindru uscător Yankee, prin convecție, cu ajutorul aerului supraîncălzit insuflat asupra benzii de hârtie cu hotele de mare randament și prin conductivitate cu ajutorul aburului care încălzește cilindru Yankee la interior. Uscăciunea benzii de hârtie după cilindru Yankee este de cca 95%. De pe cilindru Yankee hârtia se desprinde cu șabărul de creponare, după care trece la înfășurător, unde se înfășoară pe tambura, în vederea rebobinării la formatele dorite.

Condensul de la cilindru Yankee este trimis la cazanul de recuperare cu o pompă sub presiune, prin separatorul de abur sub presiune. Cazanul recuperator produce abur pe care îl introduce în circuitul mașinii, reducând astfel cantitatea de abur de la cazanul de abur al liniei de fabricare hârtie tissue.

Sistemul de tratare a apelor

Sistemul este compus din celula DAF83, rezervor amestec aer-apa, pompa de transport apa grasa, pompa de transport apa grasa amestecata cu aer, instalatia de chimicale, dozare floculalt si coagulant, rezervor de apa clarificata, rezervor de recuperare a fibrei, si conducta de namol. Aerul se dozeaza din inelul de aer industrial al masinii. Apa grasa de la mașina este fie trimisă în rezervorul de apă grasă, prin canalul de dezaerare, fie prelucrată în celula de flotație din circuitul de recuperare fibra, rezultând apa limpezită

Înfășurarea, bobinarea și ambalarea bobinelor de hârtie:

După uscare, hârtia desprinsă de pe cilindru este trecută la înfășurător, unde se înfășoară pe tamburi, în vederea rebobinării la formatele dorite. Reglarea presiunii înfășurării se face prin cilindrii pneumatici, individual controlați de ambele părți. Transferul valțului se face prin sistemul electromagnetic și pneumatic cu limitatori ce controlează ciclul complet de înfășurare.

Pentru evitarea suflării și balansării colii de hârtie la viteza mare a mașinii, toba înfășurătorului este canelată la suprafață. Frânarea tamburului plin scos de la înfășurător se realizează cu un set de frâne pneumatice ce acționează asupra carcasei tamburului de înfășurare.

Magazia de tamburi goli se află deasupra tobei înfășurătorului. De aici un set de brațe va ridica un nou tambur, așezându-l în clemele brațului primar. Mișcarea încărcătorului se va face printr-un cilindru hidraulic. Tamburii cu hârtie sunt prelucrați pe bobinator în bobine conform solicitării clienților



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seel.com

MABECO SRL Cluj-Napoca

SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

(dimensiuni și număr de straturi). Bobinatorul este prevăzut cu desfășurătoare pentru bobinarea hârtiei tissue de la 1 la 4 straturi. Pentru bobinarea la formatele cerute se face formatul la sistemul de tăiere. Hârtia de la desfășurător este trecută prin sistemul de tăiere și apoi la partea de înfășurare pe tuburi de carton, până ajung la dimensiunea cerută.

Bobinele rezultate la bobinator se ambalează cu folie stretch la mașina automată, apoi sunt dirijate la magazia de produs finit.

Hârtia tissue obținută se va comercializa către beneficiari ca atare sau se va prelucra în secția converting într-o gamă diversă de produse finite.

Capacitatea instalației de fabricare a hârtiei tissue – 2 linii - 230 tone/zi (cca 60000 t/an).

Procesul tehnologic de fabricare a pastei de maculatură (instalația de descernelizare DIP)

Materia prima: deșeuri de hârtie, conform SR EN 643/2014-Lista europeană a sortimentelor standardizate de hârtii și cartoane pentru reciclare;

Capacitate de producție: 110 tone/zi, respectiv 25000 tone/an

Fluxul tehnologic în instalația de descernelizare: Maculatura, achiziționată în baloți de 100-300 kg, se introduce în hidrapulper, unde se destramă la o consistență de 8% și se separă deșeurile ușoare din ea cu ajutorul unui dispozitiv care se numește pară de descărcare. Pasta de maculatură trece într-un prim hidrociclon, unde se separă corpurile din metal, iar apoi trece prin centrisorter, unde se separă fibra obținută din maculatură, în așa numitul “accept”, care merge mai departe pe flux, iar refuzul ajunge în rezervorul de nămol.

Acceptul merge la celula de flotație, unde fibra este separată de materialul de umplere și coloranți, care merg pe linia de nămol, iar fibra curată merge pe flux la sortarea fină. Sortarea fină se face în baterii de cicloane, apoi la presa de spălare.

Din presa de spălare, pasta de maculatură merge la o presă de stoarcere unde se introduce abur (3 bar, circa 5 to/h), hidroxid de sodiu pentru creșterea pH-ului și hidrosulfit de sodiu pentru albirea pastei.

Pasta de maculatură împreună cu chimicale adăugate pentru realizarea procesului de albire (hidrosulfit și hidroxid de sodiu), intră din dispersor în turnul de albire, unde staționează circa 5 ore, pentru a se produce procesul de albire.

Pasta de maculatură albită în urma procesului care are loc în turnul de albire este preluată direct în conducta care alimentează mașinile de fabricat hârtie tissue.

Nămolul trece printr-o decantare, apoi este deshidratat cu ajutorul unei prese gravitaționale. Deșeurile de nămol conține CaCO₃, materiale de umplere, adezivi.

Nămolul deshidratat se stochează în vederea incinerării în incineratorul realizat de operator (la punerea în funcțiune/autorizarea acestuia), ori se valorifică prin operatori autorizați.

Fluxul tehnologic de fabricare monorole, hârtie igienică și prosoape de bucătărie

- Alimentarea desfășurătoarelor cu bobine și rularea bobinelor pe desfășurătoare - bobine de hârtie tissue cu diametrul de maxim 3000 mm se așează pe desfășurătorul mașinii;
- Tipărirea colii de hârtie în 1-2 culori – se realizează în unitatea de tipărire/imprimare.
- Etapa de gofrare – în unitatea de gofrare hârtia tissue primește volum; se gofrează unul sau mai multe straturi de hârtie tissue, pentru producerea de hârtie igienică sau prosoape de bucătărie;
- Bobinarea roloanelor și tăierea la format - în unitatea de bobinare (bobinatorul automatizat) ; se formează o rolă de hârtie (lumânare) care are lungimea bobinei inițiale. Rolele sunt apoi colectate într-o altă secțiune a liniei tehnologice, care se numește acumulator de lumânări (capacitate max 300 lumânări), apoi sunt dirijate către încărcătorul de suluri, de unde sunt alimentate pe 4 canale la cuțitul circular, unde sunt tăiate la formatul hârtiei igienice, respectiv al prosopului.
- Ambalarea și baxarea – pe mașini specializate, unde produsul finit este ambalat în folie de polietilenă

termo-sudabilă/sau în pungi, în diferite tipuri de împachetări (la cerința clienților); ambalarea secundară se poate realiza în folie sau în cutii de carton.

- Paletizarea – pe sistemul de paletizare automat; baxurile se așează pe rând cu primul robot, iar rândurile sunt preluate cu un alt robot și sunt așezate pe palet unul peste altul; operația este complet automatizată și se repetă până la înălțimea setată a paletului.

- Înfolierea - paleții care vin pe linie se ambalează automat cu folie stretch.

- Fabricarea tuburilor de hârtie - pe mașina de tuburi, utilizând role de carton care se înfășoară în 2-3 straturi lipite între ele cu clei, se confecționează tuburile cilindrice pentru rolarea hârtiei igienice și a prosoapelor.

Fluxul tehnologic pentru linia de fabricare șervețele faciale

Coala de hârtie defășurată de pe rola principală de hârtie tissue (materia primă), cu o lățime egală cu lățimea produsului finit x numărul de canale ale mașinii, este tăiată în 1–5 benzi, apoi trece prin dispozitivul de pliere (cu palete/valțuri) și prin unitatea de gofrare. Urmează tăierea pe lățime la formatul solicitat cu ajutorul cuțitului de tăiere, apoi ambalarea pe mașina de ambalat. Ambalarea șervețelilor se face în funcție de specificațiile cerute în comanda de fabricație, cu un număr diferit de bucăți. Baxarea pachetelor, stivuirea și paletizarea baxurilor, respectiv înfolierea paleților, se realizează în funcție de cerințele clienților.

Activități auxiliare

Alimentarea cu apă potabilă (în scop igienico-sanitar) se realizează de la rețeaua de alimentare cu apă a municipiului Dej, administrată de Compania de Apă Someș SA- Sucursala Dej, prin rețeaua parcului industrial MG TEC.

Alimentarea cu apă tehnologică pentru unitățile de producție propuse și evacuarea apelor uzate tehnologice se face prin rețeaua de alimentare cu apă tehnologică, respectiv rețeaua de evacuare ape tehnologice, ce aparțin MG TEC Parc Industrial.

Parcul industrial a reactivat o construcție veche care avea rolul de casa pompelor și era folosită pentru distribuția apei necesare irigațiilor. Din această construcție, pornește spre sud-est o conductă îngropată cu diametru Ø 800 mm. Apa se preia din captarea existentă pe malul stâng al râului Someșul Mic, de unde apă curgea gravitațional prin conducta îngropată, cu diametru Ø 800 mm, pe sub digul de apărare al râului Someșul Mic, până la casa pompelor. Captarea este compusă dintr-o priză de mal realizată din beton armat, prevăzută cu un grătar și o stavilă de acces. În casa pompelor s-a instalat o pompă submersibilă.

Conductele de alimentare și evacuare ape uzate sunt instalate, ambele, în conducta existentă.

Coordonate STEREO 70 ale captării existente sunt: X = 417659.260; Y = 624324.710.

Debite de apă, conform documentației depusă pentru revizuirea autorizației de gospodărire a apelor, sunt:

→ apă potabilă:

- zilnic maxim: $Q_{zi\ max} = 17,4\ m^3$ ($Q_{max} = 0,2\ l/s$)
- zilnic mediu: $Q_{zi\ med} = 14,5\ m^3$ ($Q_{med} = 0,17\ l/s$)
- zilnic mediu: $Q_{zi\ min} = 7,3\ m^3$ ($Q_{min} = 0,17\ l/s$)

o debit anual: 4455 mc

→ apă în scop tehnologic:

- zilnic maxim: $Q_{zi\ max} = 3420\ m^3$ ($Q_{max} = 39,58\ l/s$)
- zilnic mediu: $Q_{zi\ med} = 2564,73\ m^3$ ($Q_{med} = 29,69\ l/s$)
- zilnic mediu: $Q_{zi\ min} = 501,12\ m^3$ ($Q_{min} = 5,8\ l/s$)

o debit anual: 846358 mc

- Tratarea apei brute

Apa de alimentare pentru liniile de fabricare a hârtiei și a pastei de maculatură intra într-un reactor tubular cu circulație forțată, în care se injectează chimicale, pentru ca procesul de decantare să se realizeze

corespunzator. Se dozează agenți de coagulare pentru o decantare ulterioară mai avansată a solidelor în suspensie, precum și oxidanți pentru preoxidarea unor compuși care conferă culoare apei sau o contaminează (fier, mangan, amoniu, substanțe organice oxidabile, microorganisme cum ar fi bacterii, alge, plancton, etc.). Pentru reglarea pH-ului stabilit se dozează bază sau acid.

Din tubulatura de reacție, apa intră în decantorul lamelar special proiectat pentru a obține o depunere avansată a solidelor în suspensie, în cel mai restrans spațiu posibil și cu un timp de retenție adecvat precipitării anumitor componente care se pot afla în apa brută.

În etapa următoare, apa decantată intră în rezervorul de apă tratată, din care este aspirată cu ajutorul unui grup de pompare și este direcționată către instalația automată de filtrare cu cuarț. Apoi apa este trecută prin filtrele automate cu carbune activat, în vederea reținerii culorii, mirosului, gustului, eventualelor pesticide, substanțe organice volatile și a clorului rezidual liber.

Apa tratată se stochează într-un rezervor din beton cu o capacitate de 150 mc. De aici, cu 6 pompe grupate în 3 seturi, se trimite apa către punctele de utilizare: MH1, MH2 și instalația de preparare pastă.

Apa necesară instalațiilor de incendiu se asigură din sistemul de incendiu al parcului industrial MG TEC Parc Industrial (alimentat din rețeaua de apă tehnologică și apă pluvială).

Rezerva de apă de incendiu se asigură de MG TEC Parc Industrial, în bazinele colectoare (V1= 2490 mc și V2=1310 mc). Debitul și presiunea de apă necesară instalației de hidranți interiori este asigurată de gospodăria de incendiu, care respectă principiile prevăzute de normative:

- hidranți exteriori cu un debit total de 15 l/s, asigurați din rezerva proprie de incendiu
- hidranți interiori care asigură stropirea fiecărui punct al clădirii cu două jeturi de 2,1 l/s, cu funcționare de 10 minute
- instalație de sprinklere cu debit estimativ de 112 l/s.

Canalizarea apelor uzate și instalații de epurare

Apele uzate menajere vor fi evacuate în rețeaua MG TEC Parc Industrial, care este conectată la rețeaua de canalizare a municipiului Dej, administrată de Compania de Apă Someș SA- Sucursala Dej. Conform documentației depuse pentru revizuirea autorizației de gospodărire a apelor, debitul mediu de ape uzate evacuate în canalizarea centralizată este de 13,5 mc/zi, iar debitul maxim de 16,2 mc/zi.

Apele tehnologice uzate, după epurare în stația de tratare mecano-biologică, sunt evacuate în emisar - râul Someșul Mic, prin conducta de evacuare nouă cu Ø 250mm, din polipropilenă (pozată în conducta existentă Ø 800 mm).

Stația de epurare are o capacitate de tratare de 135 mc/h.

Debitul de apă tehnologică epurată evacuat în râul Someșul Mic, la capacitatea maximă de producție, se estimează la 3194 m³/zi ($Q_{max} = 36.97 \text{ l/s} = 133 \text{ mc/h}$), respectiv **790500 mc/an**.

La o producție de până la **60 000 tone hârtie/an**, cu două linii de fabricație, corespunde un debit de apă epurată de **13,17 mc/tona hârtie**. Astfel, fluxul apei reziduale la punctul de deversare, după tratarea apei în stația mecano-biologică, se încadrează în cel prevăzut de BAT pentru fabrici RCF de hârtii igienico-sanitare cu descernelizare, de **10÷25 m³/tona hârtie**.

Apele pluviale sunt colectate astfel:

- Apele pluviale de pe platforme (parcări autoturisme, drumuri de incintă) sunt preluate prin intermediul gurilor de scurgere și transportate cu ajutorul rețelei de incintă spre separatorul de hidrocarburi, cu decantor de nămol, filtru coalescent și conducta de by-pass exterior urmând ca apoi să fie deversate în bazinele de retenție;
- Apele convențional curate (de pe acoperișuri) vor fi colectate în bazinele de retenție.

Apele colectate în bazinele de retenție vor fi folosite pentru irigarea zonelor verzi din parcul industrial.

Separator de hidrocarburi – cu filtru coalescent, decantor de nămol și by-pass. Apele pluviale de pe drumurile de acces din incintă și parcări, potențial impurificate cu produse petroliere, sunt preluate prin guri de scurgere și rigole și sunt conduse printr-o rețea pluvială de incintă separată, către un separator de

produse petroliere cu filtru coalescent, decantor de nămol și by-pass. Separatorul de hidrocarburi, ales în funcție de debitul apelor pluviale ce trebuie tratate, este o construcție din beton armat, montaj îngropat, design monolit, prevăzut cu strat hidroizolator de protecție la interior. Instalația de separare va fi dotată cu element de coalescență demontabil pentru o curățare ușoară și cu sistem de protecție la supraîncărcare (plutitor). Debitul separatorului va fi de 30 l/s, iar capacitatea de tratare, inclusiv by-pass-ul va fi de 300 l/s. Apa curată se evacuează în bazinele de retenție.

Stația de tratare biologică a apelor uzate - capacitate de operare: 135 mc/h

Va trata apele tehnologice uzate rezultate de la instalațiile de fabricație a hârtie tissue și de la instalația de descernelizare, în vederea încadrării în parametrii prevăzuți de legislația în vigoare pentru evacuare în râul Someșul Mic (NTPA 001, BATAELs).

Descrierea fluxului tehnologic: Instalația de tratare a apelor uzate este prevăzută cu o tehnologie de tip MBR. Apa provenită din procesul de producție al mașinilor de hârtie tissue și din procesul de producție a pastei din maculatură trece printr-un sortizor rotativ și este introdusă într-un rezervor de omogenizare (din beton). Această unitate garantează că apele uzate alimentează circuitul în aval cu un debit constant și o concentrație omogenă de contaminanți pentru a permite procesului biologic să funcționeze în cele mai bune condiții. Prin mărimea rezervorului de omogenizare se înțelege că debitul apei uzate care provine din proces are mici variații pe durata unei zile întregi. Pompele de alimentare trimit apa către prima etapă de tratare biologică. În interiorul rezervorului (din beton), dacă este necesar, sunt dozați nutrienții (azot și fosfor), pentru a se obține raportul corect între carbon, azot și fosfor. Difuzerile sunt instalate pe fundul rezervorului, pentru a furniza oxigen biomasei. Prin gravitație, apele uzate ajung în rezervorul cu membrane MBR (din beton).

Avantajul tehnologiei MBR îl reprezintă obținerea unei calități mai bune a efluentului final (având în vedere că separarea nămolului de apă este realizată de către membrane) și construirea unor rezervoare de beton mai mici (oxidare și decantare), deoarece concentrația nămolului în rezervorul de oxidare este dublă față de cel la care se utilizează sistemul de nămol activat. Pompele reversibile sunt utilizate ca pompe de aspirație, pentru a permite trecerea apei prin membrane, fiind utilizate și pentru curățarea membranelor. Modalitatea de recirculare a nămolului cu MBR se face prin pompe.

Nămolul este trimis parțial în rezervorul de omogenizare și la deshidratare. Deshidratarea nămolurilor se face într-un decantor centrifugal.

Un panou electric și un sistem PLC dedicat asigură alimentarea unităților și gestionarea întregii instalații.

Instalația de producere aer comprimat - este formată din:

- 6 compresoare fără ulei cu capacitate totală 6700 Nmc/min și presiune de lucru 6 bar
- 2 inele de aer
- 2 rezervoare aer comprimat cu capacitate 5000 l
- 2 filtre de aer cu capacitate 7 mc/min
- 2 uscătoare de aer pentru uscare prin refrigerare, punct de condensare 400°C și presiune de lucru 7 bar

Instalații de producere energie termică - 2 cazane de abur (10365KW, 9500 kW)

Laborator de analize chimice

În cadrul laboratorului se realizează monitorizări pe flux, analize de ape uzate, tratate și evacuate și analize de calitate pentru materiile prime: umiditate pentru celuloză, grad de alb, cantitate de impurități și lungimea de rupere a fibrei.

- Laborator umed - dotări: aparat pentru determinarea gradului de macinare SR, spectrofotometru, aparat pentru determinarea CB05, microscop optic, densimetru, etuve (3 buc), balanta analitica, aparat pentru măsurarea culorii;
- Laborator uscat - dotari: balanta analitica, aparat pentru determinarea rezistenței la rupere și alungire, cutit pentru epruve, aparat pentru determinarea gradului de alb, aparat pentru determinarea indicelui de frecare.

Gospodaria de ulei cuprinde o centrală de ungere cu ulei (rezervor ulei de 1600 l și instalații în sistem închis) și o centrala de ungere cu vaselină, pentru rulmenți (butoaie de 50 l sau 200 l și sistem închis de pompare) și cuva de retenție.

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

Sursele generatoare de emisii în atmosfera:

- emisii de gaze de ardere de la arderea gazului natural - la producerea aburului tehnologic pentru uscarea hârtiei, la arzătoarele de la uscarea hârtiei la mașina de fabricație- evacuate prin coșuri de dispersie;
- emisii de vapori de apă sub forma de ceață din zona umedă a mașinii, asociate formării și uscării hârtiei- reținuți și captati, parțial recuperați și reintrodusi în procesul de fabricație printr-un sistem format din ventilatoare, conducte de captare, separator de picături.
- emisiile fugitive- pulberi (sub forma de particule de praf) în interiorul halelor de producție- de la mașina tissue, din zona lamei de curățare a cilindrului Yankee, respectiv din zona de bobinare a hârtiei, sunt captate prin sisteme de conducte și reținute în scrubere umede; apa care a absorbit pulberi în scruber este colectată în rezervorul de apă uzată și tratată în stația de epurare, împreună cu apele uzate de proces.

Sursele generatoare de emisii în apă:

- apă uzată de la mașina de fabricare hârtie - se recirculă în proporție de 75% în proces; surplusul de apă uzată se epurează în stația proprie, cu treaptă biologică, înainte de evacuare în emisar;
- ape uzate de proces din diverse puncte ale procesului de fabricație.

Calitatea solului și subsolului nu este afectată de procesul de producție, deoarece instalațiile sunt montate în incinte cu suprafețe betonate, fără riscuri de poluare.

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Deșeurile care rezultă din activitatea societății sunt gestionate în conformitate cu OUG 92/2021 privind deșeurile și HG 856/2002. Toate tipurile de deșuri se colectează selectiv, se stochează în condiții de siguranță și se valorifică/elimină prin firme autorizate.

Nămolul deshidratat și deșeurile ușoare (hartie, plastic, PET și lemn, compactate într-o presă) se vor incineră cu producere de abur tehnologic, la punerea în funcțiune și autorizarea incineratorului.

Opțiuni de minimizare a deșeurilor avute în vedere de operator:

- identificarea și punerea în practică a oportunităților de prevenire a generării deșeurilor;
- participarea activă și angajamentul personalului la toate nivelele, inclusiv sugestiile din partea acestora;
- reutilizarea în proces a fibrei de celuloză recuperate din apa grasă
- urmărirea funcționării și reglarea echipamentelor, pentru generare minimă de rebuturi;
- deshidratarea nămolului de la stația de epurare pe filtru presă (uscăciune 40 – 60%)
- colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile
- valorificarea deșeurilor reciclabile

7. ENERGIE

Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru utilizarea eficientă a energiei și reducerea consumului de abur a determinat societatea să implementeze din faza de proiectare măsuri și tehnologii eficiente energetic, care se regăsesc în procesul de fabricare a hârtiei tissue și a pastei de maculatură.

Măsurile de reducere a consumului de combustibil și de energie sunt conforme cu cele stabilite prin concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului, respectiv:

- Utilizarea unui sistem de gestionare a energiei care include evaluarea consumului total de energie și a producției totale de energie a fabricii, localizarea, cuantificarea și optimizarea permanentă a



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII ȘI CONSULTANȚA
ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI ȘI GOSPODĂRII APELOR

- potențialului de recuperare a energiei;
- Monitorizarea și menținerea situației optime privind consumul de energie
 - destramarea materiei prime în hidrapulper de mare randament
 - macinarea pastei în rafinoare de mare randament, controlate automat la mașina de hartie
 - Utilizarea sistemelor eficiente din punct de vedere energetic pentru deshidratare cu vid
 - Recuperarea aburului condensat la mașina de hartie
 - Recuperarea căldurii din aerul de evacuare de la cilindrul Yankee în schimbător de căldură
 - Utilizarea de motoare, pompe și agitatoare electrice de mare randament
 - Adaptarea nivelurilor de presiune a aburului la necesitățile reale de presiune
 - Izolarea racordurilor de conducte pentru abur și condens
 - Utilizarea invertoarelor de frecvență pentru ventilatoare, compresoare și pompe

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

Accidente potențiale:

- *accidente în zona de depozitare a substanțelor chimice sau la manipularea acestora* – substanțelor chimice folosite în fabricarea hârtiei tissue, sunt ambalate în ambalaje originale, ambalaje din PVC de 1000 l și recipiente de 25mc, garantate pentru o durată de viață de 60 de ani. Sunt etichetate și marcate, depozitate în locuri betonate, dotate cu materiale absorbante;
- *avarierea echipamentelor care lucrează sub presiune (cazanul pentru generarea aburului tehnologic, cilindrul Yankee, distribuitoare de abur)* – întreg sistemul este controlat automat, iar o eventuală modificare a parametrilor de funcționare, duce la declansarea protecțiilor și oprirea sistemului;
- *avarii ale sistemului de alimentare și distribuție a curentului electric* – constând în scurtcircuite sau supraîncălziri urmate de aprinderea izolației conductorilor, sau chiar a transformatorilor de putere; sunt evenimente cu probabilitate medie, proiectarea și realizarea sistemului fiind realizate în baza standardelor de siguranță impuse de reglementările în domeniu;
- *deversări de ape tehnologice în emisar* – încărcate cu poluanți peste limitele admisibile, probabilitatea este redusă, datorită dotării mașinii de fabricat hartie tissue cu echipamente pentru reținerea fibrei și tratarea apelor tehnologice uzate.

9. ZGOMOT SI VIBRATII

Natura și numărul surselor de zgomot în diverse faze ale activității de producție și transport, sunt considerate principalele surse de poluare, fiind asociate următoarelor activități: transportul materiilor prime, livrarea de marfă cu camioane de mare tonaj, utilaje componente generatoare de zgomot.

Receptorii potențiali ai zgomotului și vibrațiilor includ angajații și populația din afara limitelor amplasamentului.

Măsurile aplicate pentru diminuarea poluării fonice:

- izolarea spațiilor de producție, pentru reducerea nivelului de zgomot datorat funcționării utilajelor
- desfășurarea proceselor de producție în hale închise.

10. MONITORIZARE

Monitorizarea emisiilor în aer – se realizează la:

- coșuri centrale termice (pulberi, CO, NO_x, SO₂)
- coșuri hote cilindru Yanke (pulberi, CO, NO_x, SO₂, COV)
- coșuri dispersie scrubere - mașini de hartie (pulberi)
- coșuri dispersie scrubere - înfasurator (pulberi)

Prin echipamentele de producere a aburului tehnologic, instalația analizată intră sub incidența Legii nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere.

Monitorizarea emisiilor în apă



**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Operatorul MG TEC Industry SRL menține înregistrări privind consumul de apă în instalație și debitul de apă tratată, evacuată în rețeaua platformei industriale.

Calitatea apei epurate, evacuată în râul Someșul Mic, se monitorizează de către societatea MG TEC Industry SRL, conform autorizației de mediu și de ape, pentru indicatorii: pH, materii în suspensie, CBO₅, CCOCr, substanțe extractibile, reziduu fix, azot total, fosfor total, sulfați, sulfuric și hidrogen sulfurat, fenoli, cadmiu, aluminiu.

Calitatea apelor freatice din zona platformei industriale se monitorizează de către MG TEC Industry SRL conform prevederilor din autorizația integrată de mediu și autorizației de gospodărire a apelor.

Monitorizarea gestiunii deșeurilor – se face în conformitate cu OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Deșeurile rezultate din activitate sunt înregistrate în gestiunea deșeurilor, fiecare tip de deșeu fiind codificat în conformitate cu HG 856/2002. Deșeurile rezultate vor fi depozitate în spații amenajate, până sunt valorificate sau eliminate cu firme autorizate.

Monitorizarea variabilelor de proces – în timpul funcționării instalațiilor de fabricare a hârtiei se urmăresc: consumurile materiilor prime și materialelor auxiliare, consumurile de gaz natural, energie electrică și apa industrială în scopul reducerii lor, parametrii de funcționare a instalațiilor.

11. DEZAFECTARE

În momentul de față operatorul nu are în vedere un termen referitor la dezafectarea instalației. Instalația va fi utilizată atât timp cât va fi funcțională și cât va fi considerată rentabilă.

Încetarea activității și dezvoltarea unei alte forme de activitate va necesita dezafectarea instalațiilor, luându-se în considerare reducerea impactului asupra mediului, prin pregătirea unui plan de închidere, elaborat conform ghidului tehnic general. Dezafectarea se va realiza în baza unui proiect, care va face obiectul unei analize privind evaluarea impactului asupra mediului.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Terenul pe care s-a realizat instalația MG TEC INDUSTRY SRL este situat în municipiul Dej, str. Prof. Ing. Leon Birnbaum, nr. 4, incinta MG TEC Parc Industrial.

Terenul pe care se află instalația analizată este proprietatea Parcului industrial MG TEC Parc Industrial. Toate utilitățile necesare desfășurării activității de producție (apa, canal, energie, gaze naturale) sunt asigurate de către proprietarul terenului, în baza contractului nr. 657/06.07.2018.

Amplasamentul MG TEC INDUSTRY SRL are o suprafață totală de 129374 mp, în incinta MG TEC Parc Industrial. Conform PUG al municipiului Dej, amplasamentul face parte din zona unităților productive și de servicii nepoluante.

Amplasamentul are următoarele vecinătăți:

- la vest: drum de acces, la cca 500 m Valea Chiejdului și Parcul Industrial ARC PARC DEJ
- la est: terenuri agricole - proprietăți private, râul Someșul Mic
- la sud: drum de acces, terenuri agricole - proprietăți private
- la nord: terenuri agricole - proprietăți private.

Accesul la amplasament se face de pe E576, între localitățile Bunești și Dej.

Distanța față de zona de locuințe a municipiului Dej este de cca 1000 m.

Coordonatele stereo 70 pentru amplasament: X = 624455.950; Y = 417414.084

Terenul se află în bazinul hidrografic Someș -Tisa, corpul de apă de suprafață RORW2.1.31_B4 Someșul Mic-cf Nadas-cf Someșul Mare.



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Zona aparține corpului de apă subterană ROSO10- Someșul Mic - Lunca și terasele, conform *Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.*

13. LIMITELE DE EMISIE

Apă- Valori limită admise pentru indicatorii de calitate la evacuate in emisar, conform AIM, AGA

Indicatori de calitate	Valori maxime admise (mg/l)
pH	6,5 – 8,5 unități de pH
Materii în suspensie	35
CBO ₅	25
CCOCr	125
Azot total	15
Fosfor total	2
Sulfăți	600
Sulfuri și hidrogen sulfurat	0,5
Reziduu filtrate la 105°C	2000
Subst. extractibile cu solvenți org.	20
Fenoli antrenabili cu vapori de apă	0,3
Cadmiu	0,2
Aluminiu	5,0
plumb	0,2

Nivelul de emisii asociate BAT pentru deversarea directă în apele receptoare prevăzute în *Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE, pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului (2014/687/UE)*, pentru fluxul apei reziduale asociat cu BAT la punctul de deversare de 3,5÷20 m³/tona hartie, comparativ cu valorile admise prevăzute de NTPA 001 (pentru evacuare în emisar)

parametru	Medie anuală (kg/tonă) cf. Concluzii BAT	Conversie kg poluant/mc apa	Valoare admisa cf. NTPA 001
Cererea chimică de oxigen (COD)	0,15-1,5	0,4375 ÷2,5	125 mg/l=0,125 kg/mc
BOD ₅ asu BOD ₇	25 mg/l (eșantion de 24 ore)	0,025	25 mg/l =0,025 kg/mc
Total materii solide în suspensie (TSS)	0,02-0,35	0,21 ÷ 1,2	60 mg/l =0,06 kg/mc
Azot total	0,01-0,1	0,0525 ÷0,3	15 mg/l =0,015 kg/mc*
Fosfor total	0,003-0,012	0,007 ÷0,04	2 mg/l =0,002 g/l =0,002 kg/mc

*Nota** - valorile se referă la indicatorul "azot amoniacal"

Aer- emisii din surse dirijate

Denumirea sursei	Poluant	Valori Limita Emisie (mg/Nm ³)	Cerințe de monitorizare
Coșuri evacuare gaze ardere centrale termice, hote cilindri Yankee	Pulberi	50	Ordin 462/1993
	CO	100	
	SO ₂	350	L188/2018
	NO _x *	100	
Coșuri bobinatoare, înfășurătoare	Pulberi	50	Ordin 462/1993

14. IMPACT

Impactul generat de funcționarea instalației, având în vedere măsurile prevăzute pentru prevenirea și reducerea acestuia, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, este nesemnificativ, fără influențe asupra calității aerului, apei de suprafață sau freaticului și solului.

Funcționarea instalației nu afectează condițiile hidrogeologice din zona amplasamentului atât timp cât etanșeitatea rețelelor de canalizare este perfectă și stația de epurare funcționează în parametri optimi. În condițiile unor defecțiuni, neetanșezări, sau urmare unor fenomene naturale (tasări, alunecări de teren etc.) care ar duce la deteriorarea rețelelor, există riscul unor poluări a solului, subsolului și freaticului.

15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

Nu este cazul.



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

SECTIUNEA 2 TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1.Sistemul de management

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	DA Certificat ISO 14001 nr.10000434631-MSC-RvA-ROU
Furnizati o organigrama de management <u>in documentatia dumneavoastra de solicitare</u> (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa	Societatea este condusă de Director General. Managementul societății include: Director Financiar, Director Tehnic și Productie, Manager Sistem, Director Comercial, Director Economic, Director Marketing, Director Operatiuni, Director RU, Director SSM Departamentul de protecția mediului este coordonat de Manager Sistem Anexăm organigrama de management a societatii.

Daca sunteti sau nu certificati sau inregistrati asa cum a fost prezentat mai sus, trebuie sa completati casutele goale de mai jos. In general exista 2 optiuni pentru modul in care puteti raspunde la fiecare punct:

- *Fie sa confirmati ca aveti in functiune un sistem de management atestat printr-un document si faceti referire la documentatia respectiva, astfel incat sa poata fi ulterior inspectata/auditata pe amplasament;*
- *Sau, daca nu aveti un sistem de management atestat printr-un document, descrieti modul in care gestionati acest aspect. Introduceti "a se vedea informatii suplimentare" in coloana 4 si faceti descrierea intr-o casuta sub tabel.*

Daca intentionati sa dobanditi un sistem atestat printr-un document, indicati in Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

0	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati. Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
1	2	3	4	5
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	DA	Operatorul a implemetat Sistemului integrat calitate-mediu-sănătate și securitate în muncă	Director General Şef Serviciu Calitate-Mediu
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	DA	Programe de intretinere și reparații anuale	Director Tehnic
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	DA	Grafice de revizii și reparații	Director Tehnic
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	DA	Monitorizarile solicitate prin autorizatia de mediu se realizează prin laboratoare acreditate	Directori sectoare productie Şef Serviciu Calitate-Mediu
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	DA	Rapoarte de monitorizare emisii in aer, apă Parametri de proces Consumuri de materii prime, auxiliare si utilitati/unitate de produs	Director Producție Şef Serviciu Calitate-Mediu
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	DA	Regulament de exploatare a instalatiilor Calculatoare de proces	Director productie Şef Serviciu Calitate-Mediu
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	DA	Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Director General Şef Serviciu Calitate-Mediu
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi		Se anexează planul de prevenire a poluărilor accidentale	Şef Serviciu Calitate-Mediu Responsabil de mediu



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

0	1	2	3	4
	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati. Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
9	Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente: <ul style="list-style-type: none"> • constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; • constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale; • constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare; • prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; • constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire 	DA	- Rapoarte de instruire - Constientizare prin discutii tematice cu personalul care exploateaza instalatiile - Propaganda vizuală - Simulări privind emisiile accidentale, conform planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale	Director Producție Manager Sistem/Manager Calitate-Mediu Responsabil de mediu
10	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pt posturile cheie?	DA	Fisele posturilor	Director General Director RU
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	DA	- Rapoarte anuale de instruire personal - Cursuri de instruire organizate prin programe operationale sectoriale - Implementare standarde de mediu	Director Producție Director RU Manager Sistem/Manager Calitate-Mediu
12	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	DA	Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență	Managementul Societății
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	DA		Managementul Societății
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	DA		Director Tehnic Director Producție Responsabil de mediu
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	DA		Director General Manager Sistem/Manager Calitate-Mediu



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

0	1	Da sau Nu	2	3	4
	Cerinta caracteristica a BAT		Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati. Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta	
16	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	DA	Rapoartele auditurilor interne, conform programului anual de audit si intocmirea de planuri de masuri pentru imbunatirea activitatii.	Director General	
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	DA		Managementul Societății	
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. Proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:				
	• controlul schimbarii procesului in instalatie;	DA	Regulamente de fabricație	Director Productie	
	• proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante;	DA	Documentații tehnice	Director Productie	
	• aprobarea de capital;	DA	Rapoarte investiții – studii de fezabilitate	Director Tehnic	
	• alocarea de resurse;	DA	Linii de credit/ Fonduri de finanțare	Director General Director Productie	
	• planificarea si programarea;	DA	Program de Măsur Programe de management	Director general	
	• includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;	DA	Regulamente de fabricare	Director general Director Tehnic	
	• politica de achizitii;	DA	Planificarea schimbarilor si analiza impactelor de mediu	Director Producție Sef mentenanță	
	• evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).	DA	Se mentin evidente lunare: cheltuielile de mediu, consumuri de utilitati pe unitate de produs, costuri cu gestiune deseuri	Director general Director Tehnic Responsabil de mediu	
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:				
	• informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare	DA	Raportul anual de mediu	Responsabil de mediu	
	• eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.	DA	Raport anual de mediu	Director producție Responsabil de mediu	
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	DA	Se va realiza pe site-ul societății	Director Producție Responsabil de mediu	



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Informatii suplimentare

Nu sunt necesare

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si registrelor			
Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Conducere si fiecare serviciu	Politica de mediu	Conducere si fiecare serviciu
Responsibilitati	Compartiment resurse umane	Fisa postului	Fiecare angajat
Tinte	Conducere și fiecare compartiment Serviciul Calitate-Mediu	Politica de mediu	Director General Manager Sistem/Manager Calitate-Mediu
Evidentele de intretinere	Serviciul mentenanța	Evidentele de intretinere	inginer mentenanța
Proceduri	Serviciul Calitate-Mediu	Proceduri de lucru	Manager Sistem/ Manager Calitate-Mediu
Registrele de monitorizare	Serviciul Calitate-Mediu	Registrele de monitorizare	Responsabil de mediu
Rezultatele auditurilor	Serviciul Calitate-Mediu	Evidentele de intretinere	Manager Sistem/Manager Calitate-Mediu Responsabil de mediu
Rezultatele revizuirilor	Serviciul Calitate-Mediu	Evidențele de mediu	Manager Sistem/Manager Calitate-Mediu Responsabil de mediu
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Serviciul Calitate-Mediu	Evidente scrise/procese verbale de constatare	Responsabil de mediu
Evidentele privind instruirile	Direcția Resurse umane	Evidențe la Direcția Resurse umane	Director Resurse Umane



Management al calității
Management de mediu

ISO 9001
ISO 14001

www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

SECTIUNEA 3. INTRARI DE MATERIALE

3.1. Selectia materiilor prime

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor or (calitativ si cantitativ) estimat	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/ pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adekvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ¹ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Materii prime, materiale						
Celuloza rășinoase	organic / nepericulos	12000 to/an	99,5% in produs 0,5% în apă, deșeu	Nu afectează mediul, 100% biodegradabil; nu se acumulează	nu este necesară alternativa	A
Celuloza foioase	organic / nepericulos	28000 to/an		”””	”””	A
Pastă de maculatură (DIP)	organic / nepericulos	45500 to/an		”””	”””	A
Substante chimice / amestecuri -materiale auxiliare						
Mașini fabricare hârtie tissue						
Agenți pentru hidrorezistența hârtiei (ex. Melapret PAE/A: Rasina poliamid amina- epiclorhidrina, 12-21%	organic / H412	200 to/an	0.2 % în produs 99,5% deșeu, în apă	biodegradabil; nu se acumulează; netoxic pentru specii relevante	în funcție de evoluția peței	A
Agent pentru desprinderea colii de hârtie	nepericulos	47 to/an	2 % în produs 98% deșeu, în apă	”””	”””	A
Agent acoperire protecție	nepericulos	30 to/an	2 % în produs 98% deșeu, în apă	”””	”””	A
Stabilizant	nepericulos	24 to/an	2 % în produs 98% deșeu, în apă	”””	”””	A
coagulant la celula de flotație	Anorganic/ H315, H319, H335	42.5 to/an	0.2 % în produs 99,9% deșeu, în apă	”””	”””	A
Floculant	Anorganic/ nepericulos	21 to/an	2 % în produs 98% deșeu, în apă	”””	”””	A
Aditiv pentru curățarea sitei	nepericulos	5 to/an	0.2 % în produ 99,9% deșeu, în apă	”””	”””	A
Agent anticrustă	H290, H303, H314, H315, H319, H335	5 to/an	0,05% în produs, 99,9% deșeu, în apă	”””	”””	A
Agent de curățare postav	H315, H319, H335	10 to/an	0,02% în produs, 99,9% deșeu, în apă	”””	”””	A

¹ **A** Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii)

B Exista un sistem de evacuare a aerului

C Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare

D Exista protecție împotriva inundațiilor sau de

patrundere a apei de la stingerea incendiilor

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ) estimat	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/ pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adekvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ¹ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Hidroxid de sodiu	H314, H320	256 to/an	-	****	****	A
Hipoclorit de sodiu NaOCl	H314, H400	4 t/an	0.2 % în produs 99,9% deșeu, în apă	****	****	A
Policlorura de aluminiu	H318, H290	30 t/an	0.2 % în produs 99,9% deșeu, în apă	****	****	A
Enzime	H334	3 t/an	0.2 % în produs 99,9% deșeu, în apă	****	****	A
Antispumant	nepericulos	12 to/an	-	****	****	A
Biocide	H301, H304, H313, H314, H331, H336, H401	5 t/an	0.2 % în produs 99,9% deșeu, în apă	****	****	A
Agent anti-contaminare	H315 H319 H335	10 t/an	0.2 % în produs 99,9% deșeu, în apă	****	****	A
Agent de întărire a hârtiei	nepericulos	1 t/an	0.2 % în produs 99,9% deșeu, în apă	****	****	A
Agent pentru reglare pH	H314	0.5 t/an	99,9% deșeu, în apă	****	****	A
Agent captare oxigen si prevenire coroziune punctiforma	H302, H318,	0.25 to/an	-	****	****	A
Inhibitor de coroziune pentru traseele de abut/ condens	H302, H314, H226, H312, H332	0.3 tone/an	-	****	****	A
Dispersant al oxizilor de fier	H319, H315	0.3 tone/an	-	****	****	A
Clorură de sodiu (saramură)	nepericulos	1,2 t/an	-	****	****	A
Instalația de converting						
adezivi pentru lipire	Organic/ nepericulos	300 to/an	-	****	****	A
parfumuri	Organic/ H411	2 to/an	-	****	****	A
Aditiv parfumuri	Organic/ nepericulos	0,4 t/an				
Coloranți	nepericulos	4 to/an	-	****	****	A
Cerneala (tuș)	Organic/ H225, H319, H336	20 l/an	-	****	****	A
Instalația de descentralizare						
Deșeuri de hârtie	Orghanic/ nepericulos	45000 to/an	-	****	****	A
coagulant	H315, H319, H335	96 to/an	-	****	****	A
floculant	nepericulos	100 to/an	-	****	****	A



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ) estimat	Pondere % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/ pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adekvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ¹ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Surfactant (substanta tensionativa)	Organic/ H226, H319, H335	88 to/an	-	****	****	A
Dispersant	nepericulos	15 to/an	-	****	****	A
Hidroxid de sodiu	H314, H320	512 to/an	-	****	****	A
Hidrosulfid de sodiu	H251, H302, H319	300 to/an	-	****	****	A
Enzime	H334	20 to/an	-	****	****	A
Statia de epurare biologica						
uree	Organic/ nepericulos	60 to/an	-	****	****	A
Fosfati	Anorganic/ H360, H370, H372	30 to/an	-	****	****	A
Hipoclorit de sodiu NaOCl	H290, H314, H318, H400, H411	5 to/an	-	****	****	A
Hidroxid de sodiu	H314, H320	50 t/an	-	****	****	A
Policlorura de aluminiu	H318, H290	60 t/an	-	****	****	A
Acid citric	Organic/H319	3 to/an	-	****	****	A
Floculant	Organic/ nepericulos	10 to/an	-	****	****	A
Ambalaje						
Folie polietilena	Organic/ nepericulos	100 to/an		****	****	A
Carton (cutii carton/cover carton)	Organic/ nepericulos	50 to/an	-	****	****	A
folie stretch	Organic/ nepericulos	600 to/an	-	****	****	A
paleti	Organic/ nepericulos	8000 buc/an	-	****	****	A
Laborator						
Amoniac, Clorura de sodiu, Clorura de calciu, Acid clorhidric, etc.	Anorganic /organic/ Periculos/	10-15 kg/an	-	****	****	A
Sectia Intretinere						
Oxigen tehnic	H270, H280	10 butelii x 50 litri	-	****	****	A
Acetilenă	H220, H230 H280	10 butelii x 8 kg	-	****	****	A

3.2. Cerintele BAT



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Utilizati tabelul urmatoare pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	Nu este cazul Instalatia s-a realizat în baza unui proiect, pentru care s-a elaborat Studiu privind impactul asupra mediului și s-a parcurs procedura de reglementare de mediu	Management Societate Şef Serviciu Calitate-Mediu
Listati orice inlocuiri preconizate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ²	DA Evidențe contabile Urmărire consumuri specifice	Director Producție Responsabil de mediu
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	DA Buletine de calitate pentru materiale Fise cu date de securitate	Director Producție Şef Serviciu Calitate-Mediu Responsabil de mediu
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	DA	Director Producție Şef Serviciu Calitate-Mediu Responsabil de mediu

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Utilizati tabelul urmatoare pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizarii deseurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului. Nota: Referire la Ord.1144/2002.	DA	Şef Serviciu Calitate-Mediu Responsabil de mediu
2	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	-	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de minimizare a deseurilor si termenele de realizare	- recuperare a fibrei din apa grasă și reintroducerea în proces - colectare selectivă a tuturor deșeurilor, valorificare energetică	Director Producție Responsabil de mediu
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit	2023	Şef Serviciu Calitate-Mediu Responsabil de mediu
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deseurilor cel puțin o data la 2 ani. Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	DA	Director Producție Şef Serviciu Calitate-Mediu

3.4. Utilizarea apei

3.4.1. Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apa prelevat (m ³ /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
- aducțiune - râul Someșul Mic	846 358	Tehnologic -consumul de apă pentru o tonă de hârtie = cca 10 mc -consum apa la preparare pastă din maculatură = 500 mc/zi	75% la mașini de hârtie	75%
- branșament la conducta de alimentare cu apă a municipiului Dej	4 455	potabil: menajer, igienico-sanitar, centrala termica și instalații converting	75% in centrale termice	

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea asociată BAT	Performanta companiei
Concluzii BAT: Fluxul apei reziduale asociat cu BAT la punctul de deversare, după tratarea apei reziduale, în funcție de mediile anuale	10-25 m ³ /tona hârtie	13.17 m³/tona hârtie

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata mai jos/anexate/altele


Schema circuitelor de apa la instalații
Plan situatie retele- in anexa

3.4.3. Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	NU	-
Listati principalele recomandari ale aceluia studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.	-	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate	-	-
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Realizate la construirea instalației: - celule de flotatie la masini de hartie, pentru recircularea în proces a apei epurate	-
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu	2024	Sef Serviciu Calitate-Mediu
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei IPPC si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	DA, in Raportul anual de mediu	Sef Serviciu Calitate-Mediu

Descrieti in casutele de mai jos pozitia actuala sau propusa cu privire la alte cerinte caracteristice a BAT mentionate in indrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea masurilor alternative, ca raspuns la intrebarile de mai jos.

 <p>Management al calității Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>MABECO SRL Cluj-Napoca SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR</p>	29
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

3.4.3.1. Sistemele de canalizare

Canalizare tehnologică:

Apele tehnologice uzate, după epurare în stația de tratare biologică sunt evacuate în emisar -râul Someșul Mic, prin conducta de evacuare amplasată în conducta existentă, alături de conducta de alimentare cu apă pentru uz tehnologic.

Stația de epurare are o capacitate de tratare de 135 mc/h.

Canalizare menajeră: Apele uzate menajere sunt evacuate în rețeaua parcului industrial MG TEC Parc Industrial, care este conectată la rețeaua de canalizare a municipiului Dej, administrată de Compania de Apă Someș SA- Sucursala Dej.

Canalizare pluvială:

-Apele pluviale de pe platforme (parcări autoturisme, drumuri de incintă) sunt preluate prin intermediul gurilor de scurgere și transportate cu ajutorul rețelei de incintă spre separatorul de hidrocarburi, cu decantor de nămol, filtru coalescent și conducta de by-pass exterior urmând ca apoi să fie deversate în bazinele de retenție;

-Apele convențional curate (de pe acoperișuri) sunt colectate în bazinele de retenție.

3.4.4. Recircularea apei

Apele tehnologice încărcate cu fibra celulozică (apa grasă) din zona mașinilor de hârtie sunt colectate și pretratate în celule de flotație de pe circuitul fiecărei mașini de hârtie pentru recuperarea fibrei, apoi sunt recirculate în proces.

Gradul de recirculare a apei în instalație este de cca 75%.

3.4.5. Alte tehnici de minimizare

Apele meteorice convențional curate, de pe acoperișul halei fabricilor de pe platforma industrială sunt colectate în bazinele de retenție și utilizate pentru udarea spațiilor verzi.

3.4.6. Apa utilizată la spălare

Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:

- aspirare, frecare sau stergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;
- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;
- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Se aplică aceste cerințe



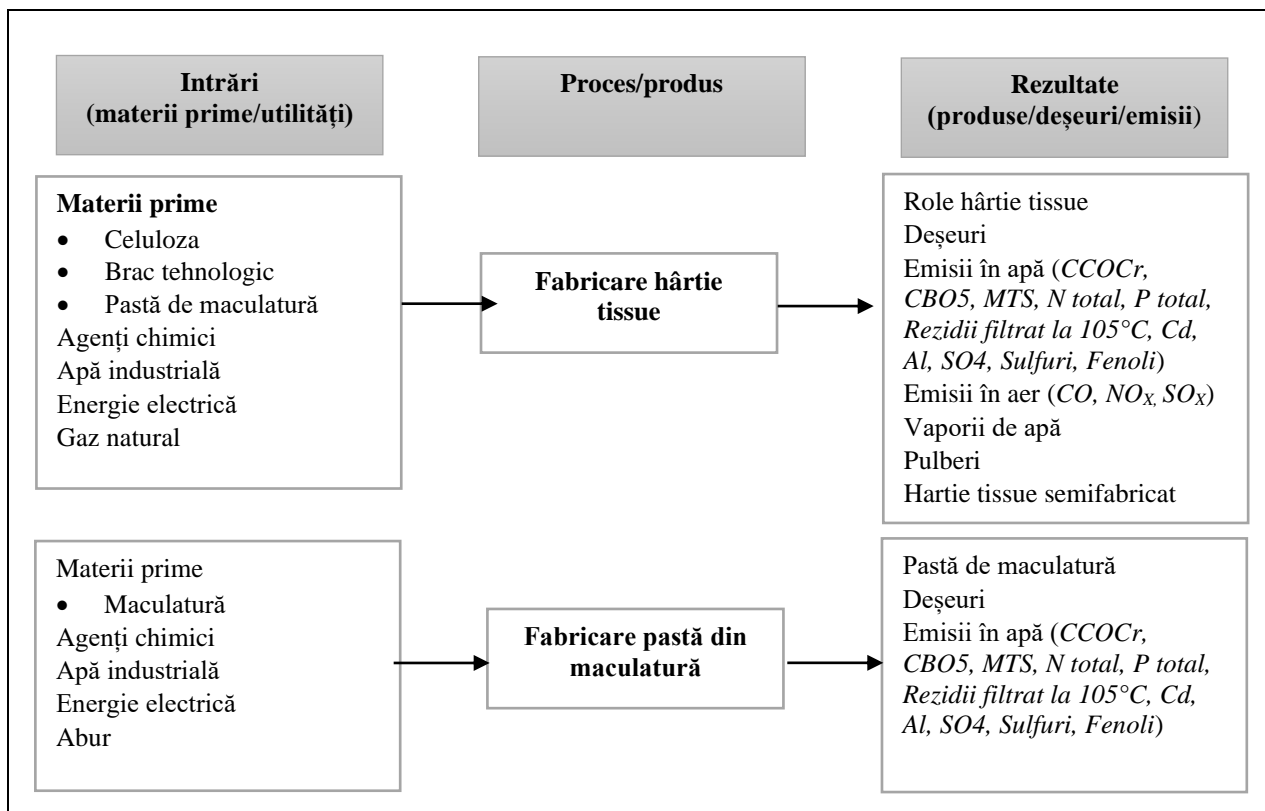
SECTIUNEA 4 PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

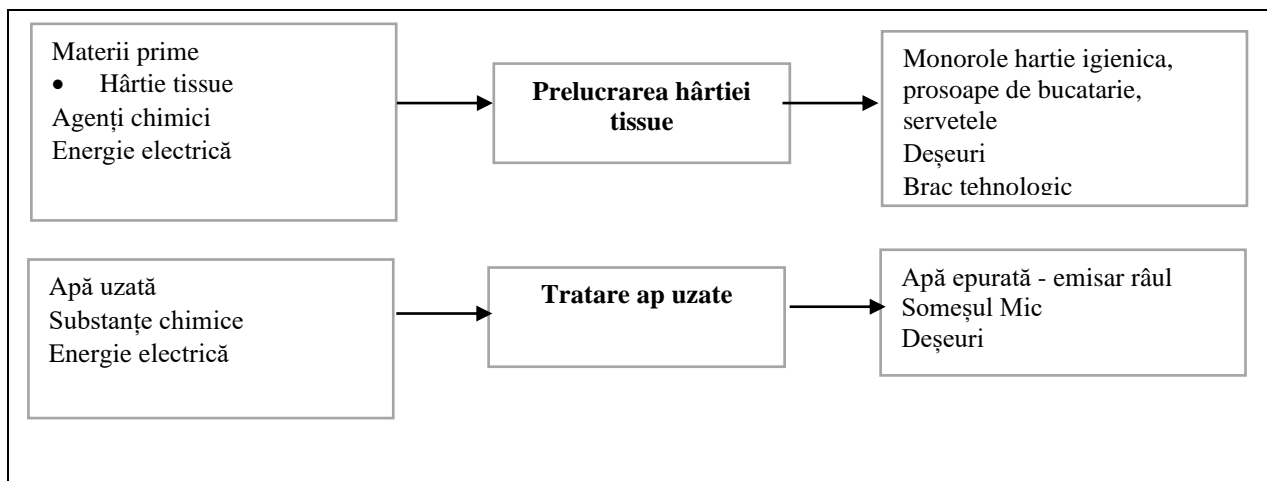
4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Numarul procesului <i>(daca e cazul)</i>	Descriere	Capacitate maxima
Fabricare hârtie tissue	1	Fabricarea hârtiei - materii prime celuloza de foioase și rășinoase și/sau pastă de maculatură	230 tone hârtie/zi 60000 tone/an
Fabricare pastă de maculatură	1	Fabricarea pastei de maculatură din maculatură de la colectori	110 tone pastă /zi 25000 tone/an
Prelucrarea hârtiei in monorole (role industriale), hârtie igienica, prosoape de bucatarie	1	Prelucrarea hartiei tissue produsa pe masina hârtie – realizare confectii din hartie tissue	-monorole: 17000 tone/an -hârtie igienică și prosoape de bucatarie: 14100 tone/an -servetele: 3600 tone/an

4.2. Descrierea proceselor

Prezentati diagrama/diagramele fluxurilor procesului tehnologic al activitatilor, pentru a indica principalele faze ale procesului si pentru a identifica mijloacele prin care materialele sunt transferate de la o activitate la alta.





4.3. Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (volum/lungime)
Fabricare hârtie	Hârtie tissue	Comercializare și/sau prelucrare	230 tone/zi 60000 tone/an
Prelucrare hârtie	hartie igienica+prosoape	comercializare	14100 tone/an
	Monorole (role industriale de hârtie) Servetele	comercializare	17000 tone/an 3600 tone/an

4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Numele procesului	codul deseului	Numele si codul deseului si numele emisiei	Ref	Impactul deseului, emisiei	Cantitatea tone/an
Productie, întreținere, epurare ape uzate, converting, administrativ	03 01 05	Rumeguș, talaș, așchii, resturi de placă aglomerată din lemn și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04	-	Impact minim asupra mediului Se stochează în recipiente, containere sau vrac, în zone amenajate, delimitate, se valorifică/elimină prin operatori autorizati	0,25
	03 03 05	Nămoluri de la eliminarea cernelii din procesul de reciclare a hârtiei			18500
	03 03 08	Deseuri de la sortarea hârtiei și cartonului destinate reciclării			1100
	03 03 11	Nămoluri de la epurarea efluenților proprii			1500
	03 03 99	deșeuri nespecificate- <i>postavuri uzate, curele de plastic cu inserții textile</i>			10
	08 03 18	Deșeuri de tonere			0,05
	12 01 14*	Nămoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase			1,3
	13 01 10*	Oleiuri uzate hidraulice			1
	13 02 05*	Oleiuri uzate minerale neclorurate			1.5
	15 01 01	Deșeu de ambalaje din hârtie și carton			75
	15 01 02	Deseu de ambalaje de plastic			30
	15 01 03	Deseu de ambalaje de lemn			15
	15 01 04	Deșeuri metalice feroase și neferoase			100
	15 01 10*	Deseu de ambalaje contaminate cu substanțe periculoase			0.5
	15 02 02*	Filtre de ulei și aer			1
16 02 16	Deșeuri de DEEE		0.001		

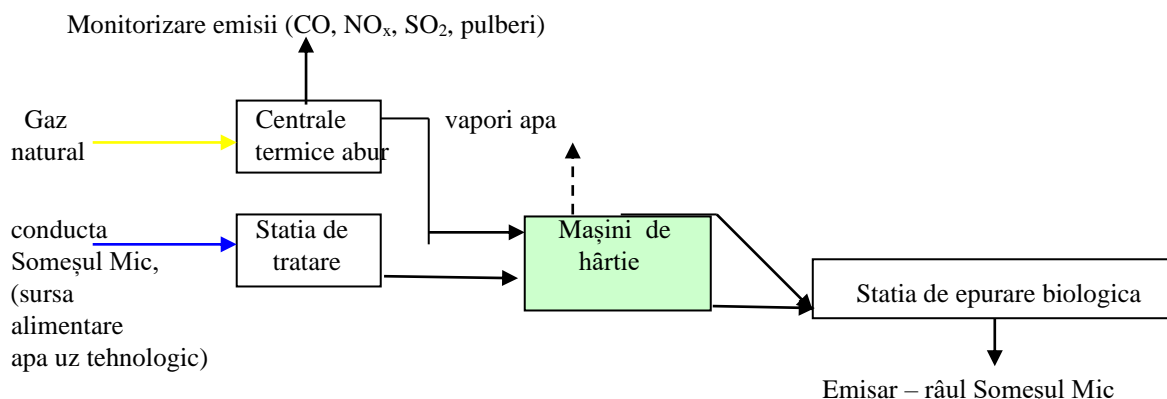
16 10 01*	Deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase		0.005
16 10 02	Soluii apoase provenite de la instalația de converting		6
17 04 05	Deșeuri de fier		5
19 12 01	Deseuri de hârtie și carton		6600
20 01 01	Deșeuri de hârtie și carton		0.01
20 01 02	Deseuri de sticla		0.05
20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deseuri cu conținut de mercur		0,04
20 01 39	Deseuri materiale plastice		0.05
20 03 01	Deșeuri menajere		100 mc

4.5 Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagramele elementelor principale ale instalațiilor de hârtie și converting, sunt prezentate în anexe

4.6. Sistemul de exploatare

Tinand cont de condițiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiunile de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile de monitorizare a mediului.



4.6.1. Condiții anormale

Protecția în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și întreruperile momentane. Ținând cont de informațiile din Secțiunea 10 privind monitorizarea în timpul pornirilor, opririlor și întreruperilor momentane, furnizați orice informații suplimentare necesare pentru a explica modul în care este asigurată protecția în timpul acestor faze.

Instalația de fabricare a hârtiei lucrează în flux continuu. Pentru asigurarea unei eficiențe ridicate instalației și calitate uniformă a hârtiei se urmărește ca procesul de fabricare să fie stabil.

Echipamentele se opresc/pornesc în funcție de cerințele de operare, pentru reparații și/sau dacă apar defecțiuni care să necesite oprirea instalației. Stația de epurare funcționează în regim continuu, la fel ca și instalația de hârtie. În cazul pornirilor, opririlor și întreruperilor în funcționarea instalației de hârtie se aplică regulamentele de exploatare prevăzute de instrucțiunile de lucru.

La oprirea neprogramată/acidentală a mașinilor de hârtie, se urmărește menținerea în funcțiune a echipamentelor de tratare a emisiilor în aer și apă –hotele de aspirație, scruberele umede, stația de tratare.

La oprirea celulelor de flotație de pe circuitul mașinilor, după ce se opreste pompa de alimentare cu apă a celei, se lasă unitatea de flotatie să funcționeze încă câteva minute. Se golesc treptat rezervoarele de apă grasă în statia de epurare și se urmărește tratarea corespunzătoare (monitorizare suspensii, pH și CBO₅).

În situația apariției unor defecțiuni care să necesite oprirea stației de epurare, apele uzate se pot acumula în bazinele instalației, respectiv: bazin de egalizare -1200 mc, bazin de oxidare – 3200 mc.

Dacă remedierea defecțiunilor de la stația de epurare nu se poate face în timp util, se diminuează activitatea fabricii. Nu se evacuează ape uzate fără epurare în emisar.

Cazanele de producere a aburului sunt prevăzute cu echipamente de siguranță, conform ISCIR, care intervin în cazul în care instalațiile tehnologice își reduc consumul de abur, pentru a proteja eșapările forțate în atmosferă.

Dacă este necesară sau se decide întreruperea temporară sau definitivă a funcționării instalației, operatorul va notifica din timp APM Cluj.

În aceste situații, se asigura, în funcție de situație, următoarele:

- golirea instalațiilor, conductelor și canalizărilor incintei, în condiții de siguranță;
- spălarea, curățarea instalațiilor, rezervoarelor, conductelor și canalizărilor;
- epurarea și evacuarea controlată a apelor uzate rezultate în urma operațiilor de spalare;
- lichidarea stocurilor de substanțe chimice și alte materiale de pe amplasament, inclusiv a deșeurilor;
- asigurarea pazei obiectivului.

Politica generală adecvată de prevenire, alertă și acțiune în situații de urgență se bazează pe principiul prevenirii, acest lucru însemnând că instalația este exploatată în așa fel încât să poată fi prevenite eventualele disfuncționalități și reduse consecințele accidentelor.

MG TEC Industry SRL elaborează „Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență” și „Planul de prevenire și intervenție în cazul poluărilor accidentale” pentru ape.

4.6.2. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificati omisiunile in informatiile de mai sus , pentru care Operatorul crede ca este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeti-le in sectiunea 15.

Proiecte curente: Nu sunt proiecte in derulare	<i>Rezumatul planului studiului</i>
<i>Studii propuse:</i>	-

4.7. Cerinte caracteristice BAT

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT, demonstrand ca propunerile sunt BAT, fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau a abaterilor masurilor alternative.



Urmatoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalatiilor. In paragrafele specifice procesului, prezentate mai jos sunt identificate cerinte suplimentare sau sunt accentuate cerinte specifice.

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

4.7.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Operatorul are un sistem de management și asigura elementele unui sistem de management de mediu eficient. Societatea a elaborat și aplica proceduri de lucru specifice.

Sistemul cuprinde toate elementele prevăzute de concluziile BAT:

- politica de mediu
- proceduri de lucru
- modul de implementarea procedurilor
- verificarea performantei și adoptarea măsurilor corective corespunzătoare
- elaborarea și publicarea anuală a unei declarații de mediu.

4.7.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

Planul este compus din:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| - planul de prevenire și combatere a poluării accidentale: | DA |
| - planul de prevenire și stingere a incendiilor: | DA |
| - planul de prevenire și combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice: | Nu este cazul |
| Prevede măsuri corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență, responsabilii de punerea în practică a acestor măsuri sunt instruiți, se fac simulări și exerciții periodice? | DA |

4.7.3. Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos

Nu este cazul

SECȚIUNEA 5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în AER

Furnizați scheme (le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul în care instalația principală este legată de instalația de depoluare a aerului. Prezentati reducerea poluării și monitorizarea relevante din punct de vedere al mediului. Desenați o schema de flux a procesului tehnologic sau completați acest tabel pentru a arăta activitățile din instalația dumneavoastră. Pentru alte tipuri de instalații furnizați o schema similară.

5.1.1. Emisii și reducerea poluării

Reducerea poluării în incinta fabricii

- desfășurarea proceselor tehnologice în instalații de tip închis, pentru evitarea emisiilor difuze;
- utilizarea de arzătoare de ultimă generație, cu ardere controlată, la centrala termică și cilindru Yankee;
- limitarea emisiilor din surse mobile, prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor de transport intern;

5.1.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.

Echipamentele de lucru și protecție a personalului sunt adecvate locurilor de muncă. Personalul angajat este dotat cu echipament individual de protecția muncii, în funcție de locul de muncă.



Personalul beneficiază de următoarele materiale igienico-sanitare: săpun, lavete, creme pentru mâini

Periodic se realizează monitorizări ale condițiilor la locul de muncă, prin societăți acreditate. Personalul muncitor este instruit să recunoască impactul pe care activitățile lor specifice îl au asupra sănătății și securității pe termen lung. Examinarea medicală se efectuează pentru toți angajații, în funcție de prioritățile cerute de locul de muncă, în conformitate cu procedurile medicale standard.

La angajare, la schimbarea materiilor prime și auxiliare, precum și de câte ori este nevoie se fac instruirii în legătură cu cerințele tehnologiei de lucru, prevederile fișelor cu date de securitate pentru substanțele/amestecurile chimice utilizate.

5.1.3. Echipamente de depoluare

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Ardere gaz natural - centrala termica/ MH1 - 10365 KW	coș dispersie C1 X=417438.023 Y=624564.404	Gaze de ardere cu conținut de CO, NO _x , SO _x , pulberi	sisteme de dispersie, fără depoluare	existent
Ardere gaz natural - centrala termica/ MH2 - 6375 KW	coș dispersie C2 X= 417470.789 Y= 624530.045			existent
Uscare hârtie -hota cilindru Yankee/ MH1 - 4600 KW	coș dispersie C7 X= 417439.205 Y= 624556.606	Gaze de ardere cu conținut de CO, NO _x , SO _x , pulberi Vapori cu conținut de COV (<i>acizi organici volatili: acizi grași volatili VFA, acid acetic, acizi propionici</i>)	Hotă cu recuperare aer cald și sistem de recuperare condens (vapori), fără sisteme de depoluare	existent
Uscare hârtie - hota cilindru Yankee/ MH2 - 4600 kW	coș dispersie C8 X=417442.161 Y=624633.274			existent
Sistem recuperare praf bobinator MH1	coș dispersie C3 X= 417442.003 Y= 624544.894	Pulberi	Hota Canopy scruber umed (Venturi)	existent
Sistem recuperare praf bobinator MH2	coș dispersie C4 X=417342.868 Y=624626.750	Pulberi		existent
Sistem recuperare praf înfășurător MH1	coș dispersie C5 X= 417440.804 Y= 624551.470	Pulberi	scruber umed (Venturi)	existent
Sistem recuperare praf înfășurător MH2	coș dispersie C6 X=417378.587 Y=624632.391	Pulberi		existent
Sisteme de încălzire hale converting - tuburi radiante	coșuri de dispersie, C9,C10,C11, C14 H=2 m, Ø =0,2 m	Gaze de ardere cu conținut de CO, NO _x , SO _x , pulberi	Tubulaturi de exhaustare la nivelul peretelui	existent
Centrală termică - încălzire birouri Tissue- 93,3 kW	Coș de dispersie C13 X=624583.137 Y=417382.398	Gaze de ardere cu conținut de CO, NO _x , SO _x , pulberi	Tubulaturi de exhaustare la nivelul peretelui	existent

5.1.4. Studii de referință

Exista studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Raport de modelare a dispersiei poluanților emiși în atmosferă -realizat	03.09.2020

5.1.5. COV

Acolo unde există emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu.

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

In procesele de producție nu se folosesc materiale cu conținut de solvenți organici și nu se desfășoară activități care intra sub incidenta legislației privind compuşii organici volatili.

Clasificarea bazata pe TA Luft este furnizata in Indrumarul „Determinarea Valorilor Limita de Emisie pe baza BAT.

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Masa/ unitate de timp	mg/m ³
COV din Clasa I	Nu este cazul			
Total COV din Clasa I	-			
COV din Clasa II	Nu este cazul			
Total COV din Clasa II	-			
Alte COV	Nu este cazul			
Total alte COV	-	-	-	-

5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Exista studii pe termen mai lung care necesita a fi efectuate pentru a stabili ce se intampla in mediu si care este impactul materialelor utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul	

5.1.7. Eliminarea penei de abur

Prezentati emisile vizibile si fie justificati ca fiecare emisie este in conformitate cu cerintele BAT sau explicati masurile de conformare pe care intentionati sa le aplicati pentru a reduce pana vizibila.

Cazanul de producere a aburului este prevazut cu echipamente de siguranta, conform ISCIR, care intervin in cazul in care instalatiile tehnologice isi reduc consumul de abur, protejand esapările forțate de abur in atmosferă.

5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în AER

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. Statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor);	VOC (acizi organici volatili)	Nu se cunoaște	-
Zone de depozitare (de ex. Containere, baza de depozite, lagune etc.);	Nu este cazul		
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;	Nu este cazul		
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. Reactoare, silozuri; cisterne)	Nu este cazul		
Sisteme de transport; de ex. Benzi transportoare,	Nu este cazul		
Sisteme de conducte si canale (de ex. Pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	VOC	Nu se cunoaște	
Deficiente de etansare/etansare slaba	Nu este cazul		
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor	Nu este cazul		
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	Nu este cazul		

5.2.1. Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de programul pentru conformare.



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Studiu	Data
Nu este cazul	-

5.2.2. Pulberi și fum

Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu :

- *Continutul de praf de la polizare. Posibilitatea de recirculare a prafului trebuie analizata;*

Nu este cazul

- *Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;*

Nu este cazul

- *Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;*

Nu este cazul

- *Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.;*

Nu este cazul

- *Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);*

Nu se aplica curatarea rotilor autovehiculelor; platformele din incintă sunt curățate si vara spalate cu apa.

- *Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (constantand necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;*

Nu este cazul

- Curatenie sistematica;

Se execută permanent, conform normelor de igienă și igienizare a spațiilor interioare și exterioare

- *Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.*

Evacuarea gazelor arse de la centrala termică se face prin tubulatura de dispersie

5.2.3. COV

Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza

De la	Către	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
-	-	-	-

5.2.4. Sisteme de ventilație

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Hale masini MH1+MH2	Pentru fiecare hală: - Sistem de alimentare aer - 5 ventilatoare axiale montate lateral pe pereții halei, sub planșeul tavanului; Debit = 2*50000 mc/h, 3*30000 mc/h - Sistem de evacuare aer -7 unități * 40000 m³/h fiecare
Hala instalație de descernelizare	1*15000 mc/h

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Hala Converting	Ventilatie naturala
Depozite - materii prime, - produse finite	Ventilatie naturala
Hala Incinerator	Ventilatie naturala

5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

5.3.1. Surse de emisie

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Masini de fabricare hartie tissue	Celule de microflotație pe circuitul mașinilor de hârtie	celula de flotatie- retine o parte din suspensiile de fibre celulozice din apele tehnologice din circuitul primar si secundar al masinilor de hârtie	Canale de colectare ape tehnologice MH1, MH2, DIP
Instalație DIP	Celula de microflotație	reține suspensii	Canale de colectare ape tehnologice
Statia de tratare biologică	Celula de flotație	-precipitare suspensii, neutralizare -filtrare ape pe filtru de nisip- quart	Râul Somesul Mic
Instalatiile igienico-sanitare	- înregistrare/urmărire consum de apă	-	Canalizarea orașenească

5.3.2. Minimizare

Justificati cazurile in care consumul apei nu este minimizat sau apa uzata nu este reutilizata sau recirculata

- apele se epurează în celule de flotație pe circuitul mașinii de hârtie și în instalația de decernelizare și se recirculă în procese

5.3.3. Separarea apei pluviale

Apele pluviale convențional curate de pe acoperișuri se colectează prin tubulaturi separate în bazinele de retenție

Exista canalizare separată pentru apele pluviale, care nu se intersectează și nu este contaminată de apele uzate tehnologice și menajere

5.3.4. Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentati, o justificare pentru faptul ca efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este cazul);

Nu este cazul

5.3.5. Studii

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de incadrare in valorile limita de emisie din Sectiunea 13? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .

Studiu	Data
Nu este cazul	

5.3.6. Compoziția efluentului

Identificati principalii constituinti chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) si ce se intampla cu ei in mediu

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Componenta – (în special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	*Masa/unitate de timp	mg/l
CBO ₅	Râul Someșul Mic	Nu afectează flora și fauna acvatică - epurare corespunzătoare în stația de tratare biologică	-	25
CCOCr			-	125
MTS (suspensii totale)			-	35
Azot total			-	15
Fosfor total			-	2,0

5.3.7. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul	-

5.3.8. Toxicitate

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.

În activitatea de producție se folosesc substanțe/amestecuri periculoase, respectiv aditivi pentru fabricarea hârtiei, chimicale pentru sistemele de tratare a apei, pentru tratarea apelor uzate în stația de epurare, spălare/curățare circuite, coloranți pentru prelucrarea hârtiei.

Aditivii chimici folosiți la mașinile de fabricație trec în apele grase, care se recircula. Prin recircularea unui volum mare de apă, după un grafic de deversare a apelor uzate de la instalațiile de fabricație, caracterul toxic al aditivilor chimici se diminuează considerabil; sunt biodegradabili, nu sunt periculoși pentru mediul acvatic.

Apele uzate ajung în stația de tratare biologică, care asigură neutralizarea și epurarea acestora până la caracteristici care permit evacuarea în emisar (NTPA 001/2005).

Printre substanțele/amestecurile periculoase nu se regăsesc substanțe prioritare din Anexa nr. 2 - Lista substanțelor prioritare din domeniul apei, din HG 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți.

5.3.9. Reducerea CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață, care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.

Dacă nu va propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

Reducerea CBO se realizează prin tratarea apei în stația mecano-biologică – celula de flotație -reprezintă măsura aplicată pentru reducerea valorilor parametrilor de evacuare a apelor uzate în emisar.

5.3.10. Eficiența stației de epurare orășenești

Apele tehnologice de la secția converting și menajere uzate sunt evacuate în canalizarea orașului Dej

Parametru	Modul în care acestia vor fi epurați în stația de epurare
Metale	Nu se evacuează
Poluanți organici persistenți	Nu se evacuează



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII ȘI CONSULTANȚĂ
ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI ȘI GOSPODĂRII APELOR

Saruri si alti compusi anorganici	epurare mecano-biologică
CCO	epurare mecano-biologică
CBO	epurare mecano-biologică

5.3.11.By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti

Nu este cazul

% din timp cat statia este ocolita	-
O estimare a incarcarii anuale crescute cu metale si poluanti persistenti care vor rezulta din by-pass-are	-
Planuri de actiune in caz de by-pass-are, cum ar fi cunoasterea momentului in care apare, replanificarea unor activitati, cum ar fi curatarea, sau chiar inchiderea atunci cand se produce by-pass-are ;	-
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ statia de epurare si ce actiuni (de ex. bazine de retentie, monitorizare, descarcare fractionata etc) sunt luate pentru a o preveni.	-
Valoarea debitului de asigurare la care statia de epurare oraseneasca va fi by-pass-ata.	-

5.3.12.Rezervoare tampon

Demonstrati ca este asigurata o capacitate de rezerva sau tampon sau aratati modul in care sunt rezolvate incarcările maxime fara a supraincarca capacitatea statiei de epurare.

Rezervoare pe circuitul celulelor de flotatie la masinile de hartie:

- rezervoare apa grasă 2x 50 mc, 2x120 mc
- rezervor apă clarificată 2x 50 mc
- rezervor apă limpezită 2x 50 mc

Rezervoare pe circuitul celulei de flotatie la instalatia de descernelizare:

- rezervor celula de microflotatie 40 mc

Rezervoare statia epurare finală:

- bazin de egalizare 1200 mc
- bazin de oxidare 3200 mc

5.3.13. Epurarea pe amplasament

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
Epurare primara	<p>Reducerea fluctuatiilor de debit si intensitate ale efluentului</p> <p>Prevenirea deteriorarii statiei de epurare</p> <p>Indeprtarea solidelor de dimensiuni mari si a unor poluanti precum grasimi uleiuri si lubrifianti (GUL)</p> <p>Indeprtarea solidelor in suspensie/ vopselelor</p>	<p>Egalizarea debitului</p> <p>Rezervoare de deviatie</p> <p>Grătare</p>	<p>Capacitatea statiei</p> <p>Capacitate</p> <p>Capacitate (Examinarea marimii particulelor</p> <p>Centrifugare</p> <p>Decantare</p> <p>Flotare pneumatica</p>	<p>135 mc/h</p> <p>Temperatura de operare – max. 35°C</p> <p>pH 6,5-7,3</p> <p>TSS - max. 1000 ppm</p> <p>DAF (celula flotajie)</p>	<p>Debit mediu zilnic (m³/zi)</p> <p>Debit maxim pe ora (m³/zi)</p> <p>Monitorizarea on-line a turbiditatii / solidelor in suspensie</p> <p>Materii în suspensie (mg/dm³) în efluentul de la gratare</p> <p>Materii în suspensie (mg/l)</p> <p>Materii în suspensie (mg/l)</p> <p>Materii în suspensie (mg/l)</p>	<p>max 3240 mc</p> <p>nu</p>
Epurare secundara	<p>Indeprtarea CBO</p> <p>Tratarea si eliminarea namolului</p>	<p>Epurare aeroba</p> <p>Epurare anaeroba</p> <p>Concentrare si deshidratare</p>	<p>Valorile incarcarii cu CCO</p> <p>Timpul de aerare</p> <p>% de namol activ recirculat</p> <p>Pre-epurare?</p> <p>Timpul de retentie hidraulica</p> <p>Nutrienti</p> <p>Incarcare</p> <p>pH si temperatura</p> <p>Productie de gaz</p> <p>Post epurare</p> <p>Potential de ingrosare</p> <p>Indicele de namol</p> <p>Timpul de retentie</p>	<p>BOD - max. 1200 ppm</p> <p>COD - max. 2000 ppm</p> <p>Total Nitrogen - max. 20 ppm</p> <p>Total Fosfor - max. 4 ppm</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Nu</p> <p>nu</p>	<p>CBO/CCO in influent:</p> <p>CBO/CCO in efluent:</p> <p>Solutii mixte: -</p> <p>Solide in suspensie (mg/l):</p> <p>CBO/CCO in influent</p> <p>CBO/CCO in efluent</p> <p>Procent de solide uscate in influent si efluent</p>	<p>1200/2000 ppm</p> <p>20/120 ppm</p> <p><15 ppm</p>
Epurare terciara	Reciclarea apei	<p>Macrofiltrare</p> <p>Membrane</p> <p>Dezinfectie</p>	<p>Marimea paturilor filtrante (Filtre de nisip?)</p> <p>Marimea porilor?</p>	Filtru cu spālare automată	<p>Materii totale in suspensie (mg/l)</p> <p>Turbiditate</p> <p>Conductivitate</p> <p>Transmisivitate (pentru UV)</p> <p>Numar de coliformi</p> <p>Analiza agenti patogeni</p>	
Pot fi unele etape ocolite/evitate? Daca da, cat de des se intampla asta si care sunt masurile luate pentru reducerea emisiilor?				Nu		



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

5.4.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Nu este cazul.			

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT care demonstreaza ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandarile BAT) sau a utilizarii masurilor alternative;

5.4.2. Structuri subterane:

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	DA	Plan de exploatare si intretinere a instalatiilor, in care sunt prevazute si lucrarile de intretinere si reparatii. Incarcarile si descarcarile de materiale au loc numai in zone desemnate, protejate impotriva pierderilor. Operatorul aplica un program de testare si verificare a tuturor conductelor subterane, astfel incat toate structurile sa fie testate cel putin o data la trei ani. Toate flansele si valvele de pe conductele de suprafata folosite pentru transportul de materiale, altele decat apa necontaminata, caz pentru care nu este stipulata nici o prevedere permanenta privind siguranta scurgerilor, fac subiectul verificarilor vizuale saptamanale sau al altor modalitati de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificari sunt inregistrate intr-un dosar (registru), care va fi disponibil pentru inspectiile personalului cu drept de control conform legislatiei in vigoare. Operatorul trebuie sa inregistreze toate incidentele care afecteaza exploatarea normala a instalatiilor si care pot crea un risc de mediu. Toate echipamentele de depoluare trebuie sa fie exploatate corespunzator pe amplasament	-
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata:		Verificari conform programului de inspectie si intretinere, care constau in:	
<ul style="list-style-type: none"> izolatie de siguranta detectare continua a scurgerilor un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani). 		<ul style="list-style-type: none"> Verificarea periodica a sistemului de rigole de colectare a eventualelor scurgeri si a pardoselilor, astfel incat acestea sa poata prelua eventuale scurgeri in cazul unor situatii accidentale Monitorizarea parametrilor de evacuare a apelor epurate. Monitorizarea parametrilor de proces conform prescriptiilor tehnice de exploatare a instalatiilor de procese 	



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Pentru evitarea eventualelor scurgeri in apa subterana sau defectiuni ale sistemului de canalizare si a statiei de epurare se urmărește aplicarea urmatoarelor masuri:

- respectarea cerintelor BAT/BREF privind controlul emisiilor in apa, conform documentului de referință BAT și concluziilor Comisiei.
- verificarea periodică a etanșeității rețelelor de canalizare.
- monitorizarea parametrilor de evacuare a apelor epurate;
- mentenanța utilajelor printr-un program de verificări bine stabilit.
- verificarea periodică a calității apei freatice

5.4.3. Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
<p>Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacitati; • grosime; • precipitatii; • material; • permeabilitate; • stabilitate/consolidare; • rezistenta la atac chimic; • proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei 	DA	-
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	DA	-



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

5.4.4. Zone de poluare potențială

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile să polueze apa subterană, confirmați ca structurile instalatiei (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate si ca straturile izolatoare corespund fiecareia dintre cerintele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se vor conforma. Introduceți referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

Cerinta	de ex. Zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex Depozit de produse	de ex. Depozit de deseuri
Confirmați conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
• suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Da	da	Da	Da
• cuve etanse de retinere a deversarilor	Da	Da	Nu este cazul	Nu este cazul
• imbinari etanse ale constructiei	Da	Da	Da	Da
• conectarea la un sistem etans de drenaj	Da	Da	Da	Da

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Se aplică măsurile de mai sus

5.4.5. Cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care contine lichide ale caror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmați faptul ca exista cuve de retentie si ca acestea respecta fiecare dintre cerintele prezentate in tabelul de mai jos. Daca nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Introduceți datele corespunzatoare instalatiei analizate si repetati tabelul daca este necesar.

Cuve de retentie Nu e cazul – nu există rezervoare subterane pentru combustibili sau substanțe chimice

Cerinta	Depozitul de carburanți
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	Nu este cazul
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	Nu este cazul
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	Nu este cazul
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Nu este cazul
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	Nu este cazul
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	Nu este cazul
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	Nu este cazul
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	Nu este cazul
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	Nu este cazul



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekro-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impun masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu este cazul

5.4.6. Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate in apa sau sol

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Defectiuni - etanseitate retele de canalizare	- Inspectarea periodica a retelelor de canalizare
Fenomene naturale	- exista un plan de prevenire a poluarilor accidentale
Situatii accidentale	- se monitorizează calitatea apei freactice /urmărirea evoluției în timp

5.5. Emisii in ape subterane


5.5.1. Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

<p>Nu sunt evacuări directe in ape subterane din activitățile desfășurate pe amplasament. Supraveghere – se realizează monitorizarea calitatii apei freactice de către MG TEC Industry SRL conform cerințelor din autorizația de gospodărire a apelor</p>				
1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
	- s-a monitorizat în 2020 (Raport de incercare 361/2020 și 375/2020)-referința - se monitorizează conform AIM, AGA	conform Ordinului 621/2014; conform AIM, AGA: Cloruri, amoniu, nitriți, nitrați fosfați, sulfăți, fenoli, microelemente (Cd, Pb)	Foraje de monitorizare	se respecta frecvența stabilită prin AIM, GA
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	<ul style="list-style-type: none"> - Se respectă cerintele BAT/BREF privind controlul emisiilor in apa, conform documentului de referință BAT - Substantele/amestecurile periculoase se stochează și se manipulează astfel încât să se prevenirea accidente la incarcarea, descarcarea acestora; - Se verifică periodic etanșeitatea rețelelor de canalizare. - Se face verificarea întregului flux al stației de epurare, a randamentului de epurare, pentru a asigura eficiența necesară și siguranța instalației. - Se monitorizează parametrii de evacuare a apelor epurate; - Se asigură mentenanța utilajelor printr-un program bine stabilit. 		

5.5.2. Masuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.

Este necesar să specificați:

- Frecvența controlului și personalul responsabil: Conform cerințelor tehnice de mentenanță a instalațiilor se vor realiza verificări periodice ale tuturor instalațiilor de pe amplasament:
- Cum se face întreținerea: **Conform programului de mentenanță.**
- Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei? **Da.**

 <p>Management al calității Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>MABECO SRL Cluj-Napoca SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR</p>	47
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

5.6. Miros

In general, nivelul de detaliere trebuie sa corespunda riscului care determina neplacere receptorilor sensibili (scoli, spitale, sanatorii, zone rezidentiale, zone recreationale).

Instalatiile care nu utilizeaza substante urat mirositoare sau care nu genereaza materiale urat mirositoare si prin urmare prezinta un risc scazut trebuie separate la inceput, utilizand Tabelul 5.6.1.

Sursele nesemnificative dintr-o instalatie care are si surse semnificative trebuie "separate" din punct de vedere calitativ la inceputul Tabelului 5.6.1 (trebuie facuta justificarea) si nu mai trebuie furnizate informatii detaliate in sectiunile urmatoare.

In cazul in care receptorii se afla la mare distanta si riscul asociat impacului asupra mediului este scazut, informatiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite vor fi minime.

Informatiile referitoare la sursele nesemnificative de miros din Tabelul 5.6.3 vor fi totusi cerute si trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atat cat va permite balanta costurilor si beneficiilor.

5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

Activitati care nu utilizeaza sau nu genereaza substante urat mirositoare trebuie mentionate aici.

Trebuie furnizate suficiente explicatii in sprijinul acestei optiuni pentru a permite Operatorului sa nu mai dea informatii suplimentare. In cazul in care sunt utilizate sau generate substante urat mirositoare, dar acestea sunt izolate si controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie in schimb descrise in Tabelul 5.6.3.


Nu este cazul

5.6.2. Receptori

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
<p>Descrieti tipul de receptor si dati o aproximare a numarului de locuitori, dupa caz.</p> <p>Intr-o instalatie mare, diversi receptori pot fi afectati de surse diferite.</p> <p>Descrieri localizarea sau indicati pozitia pe un plan al localitatii (indicati si perimetrul procesului unde este posibil).</p>	<p>De exemplu, orice evaluari care vizeaza IMPACTUL asupra receptorilor – adica nu efectele la nivelul amplasamentului, (la sursa), desi pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursa.</p> <p>Astfel de evaluari pot include modelari ale dispersiei, studii privind populatia, sondaje privind perceptia publicului, observatii in teren, olfactometrie simpla (testari olfactive) sau orice monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Cand au fost acestea realizate si cu ce scop? Care au fost rezultatele privind efectul/impactul asupra receptorilor?</p>	<p>Se realizeaza o monitorizare suplimentara care se refera la impact (monitorizarea sursei este inclusa in Tabelul 5.5.3.1.</p> <p>Aceasta ar putea cuprinde "testari olfactive" efectuate in mod regulat pe perimetru sau o alta forma de monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Sub ce forma, care este frecventa de realizare si care sunt rezultatele obisnuite?</p>	<p>Au fost primite vreodata sesizari?</p> <p>Cate, cand si la cate incidente sau surse/receptori separati se refera acestea?</p> <p>Care este/a fost cauza si daca a fost corectata?</p> <p>Daca nu a facut-o deja in alta parte a Solicitarii, Operatorul trebuie sa confirme ca are implementata o procedura pentru solutionarea sesizarilor.</p>	<p>Au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritate Regionala de Mediu care se refera la receptorii sensibili sau la alte localizari.</p> <p>De ex. restrictii de amplasare, coduri de buna practica, conditii stabilite pentru instalatiile existente</p>
Nu este cazul	-	-	-	-

5.6.3. Surse/emisii nesemnificative

Nu este cazul

 <p>Management al calitatii Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>MABECO SRL Cluj-Napoca</p> <p>SERVICII SI CONSULTANTA</p> <p>IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR</p>	48
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

5.6.3.1. Surse de mirosuri

(inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenirea si/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	Descrieti sursele punctiforme de emisii.	Descrieti emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanare ocazionala	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare si continua sau ocazionala	Exista limite pentru emanarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Statia de epurare biologică	-	Bazine circuit epurare	Nămol epurare	Continuu, periodic	Nu	Procesul de epurare este continuu Nămolul se evacuează periodic	Nu este cazul
Orice alte informatii relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De.ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar sunt pe acelasi amplasament (de ex. care vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).							
Nu este cazul							

In cazul in care emanarile au fost deja descrise ca “emisii in aer” in alta parte a solicitarii DAR AU SI MIROS, ele trebuie mentionate si aici. Este suficient sa precizati materialul si/sau mirosul aici si sa faceti referire la partea din solicitare in care se se gasesc detaliile.

Sursele potentiale de mirosuri trebuie indicate, la fel ca si cele reale. De exemplu, o statie de epurare a apelor uzate poate sa nu fie detectabila dincolo de perimetrul instalatiei in conditii normale, dar daca au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursa de mirosuri.

5.6.3.2. Declarație privind managementul mirosurilor

Managementul mirosurilor

Sursa/ punct de emanaire	Natura/ cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)	
Ca cele mentionate in coloana (a), (b) sau (c) din “Tabelul surselor de mirosuri”	pentru fiecare sursa – identificati dificultati specifice care pot afecta generarea, reducerea sau transportul /dispersia mirosurilor in atmosfera (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici).	Masuri active de prevenire sau minimizare trebuie sa fi fost deja conturate in “Tabelul surselor de mirosuri” coloana (g). In acest tabel trebuie sa fie luate in considerare mai pe larg scenarii de tip “ce se intampla daca” pentru prevenirea avariilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru minimizarea mirosurilor. Masurile luate pentru monitorizare si intretinere trebuie precizate in aceasta sectiune.	In cazul in care o estimare este posibila si are sens, indicati cat de des poate aparea evenimentul descris, cat de “mult” miros poate fi emanat si durata probabila a evenimentului. Nota: utilizarea aprecierilor de tip “mult”, “mediu” si “putin” poate fi folositoare daca nu sunt disponibile informatii mai detaliate. Este posibil sa primiti sesizari?	Ce masuri sunt luate? Descrieti masurile care au fost implementate pentru reducerea impactului exercitat de producerea unei avarii. Aceste masuri trebuie sa fie stabilite de comun acord cu Autoritatea de Reglementare. Astfel de masuri pot fi minore – de tip inchiderea usilor – sau mai semnificative – incetinirea procesului de productie sau oprirea acestuia in cazul aparitiei conditiilor nefavorabile	Cine (ca post) este responsabil de initierea masurilor descrise in coloana precedenta?	De exemplu – orice cerinta de a informa Autoritatea de Reglementare intr-un anumit interval de timp de la aparitia evenimentului sau masuri specifice care trebuie luate sau cerinte de tinere a evidentei avariilor etc.
Statia epurare ape uzate	-	mentenanta statie - verificare trasee	-	-	-	-



Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL

5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/ evaluării BAT

Descrieti succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer, apa si sol si pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT

Nu este cazul

SECTIUNEA 6 MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

6.1. Surse de deșeuri

Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m ³ / zi, cantitate /an) tone/an	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de producere?
1	Productie, intretinere, epurare ape uzate converting Personal, administrativ	03 01 05	Rumeguș, talaș, așchii, resturi de placă aglomerată din lemn și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04	0,25	Colectate selectiv, în zone amenajate, se valorifică/elimină prin operatori autorizați
2		03 03 05	Namoluri de la eliminarea cernelii din procesul de reciclare a hartiei	18 500	
3		03 03 08	Deșeuri de la sortarea hârtiei și cartonului destinate reciclării	5 1100	
4		03 03 11	Namoluri de la epurarea efluentilor proprii, altele dect cele de la 03 03 10	1500	
5		03 03 99	deșeuri nespecificate- <i>postavuri uzate, curele de plastic cu inserții textile</i>	10	
6		08 03 18	Deșeuri de tonere de imprimante altele decat cele specificate la 08 03 17	0,05	
8		12 01 14*	Nămoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase	1,3	
9		03 01 05	Rumeguș, talaș, așchii, resturi de placă aglomerată din lemn și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04		
10		13 01 10*	Uleiuri uzate hidraulice	1	
11		13 02 05*	Uleiuri uzate minerale neclorate	1,5	
12		15 01 01	Deșeu de ambalaje din hârtie și carton	75	
13		15 01 02	Deseu de ambalaje de plastic	30	
14		15 01 03	Deseu de ambalaje de lemn	15	
15		15 01 04	Deșeuri metalice feroase și neferoase	100	
16		15 01 10*	Deseu de ambalaje contaminate cu substanțe periculoase	0,5	
17		15 02 02*	Filtre de ulei si aer	1	
18		16 02 16	Deșeuri de DEEE	0,001	
19		16 10 01*	Deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	0,005	
20		16 10 02	Solutii apoase provenite de la instalația de converting	6	
21		17 04 05	Deșeuri de fier	5	



MABECO SRL Cluj-Napoca

SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

23	19 12 01	Deseuri de hârtie și carton	6600
24	20 01 01	Deșeuri de hârtie și carton	0,01
25	20 01 02	Deseuri de sticlă	0,05
26	20 01 21*	Becuri și neoaane uzate	0,04
27	20 01 39	Deseuri materiale plastice	0,05
28	20 03 01	Deșeuri menajere	100 mc

6.2. Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristicilor BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	DA, gestionarea deșeurilor se realizează conform cerințelor HG 856/2002 și OUG 92/2021, actualizată
Cantitate	DA, se mențin evidențe cu cantitățile de deșeuri generate
Natura	DA, se verifică natura, tipul deșeurii: periculoase/nepericuloase.
Origine (acolo unde este relevant)	DA, se colectează separat, pe fluxuri și procese.
Destinație (Obligația urmaririi – dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	DA, răspunderea este asumată până la valorificare/eliminare.
Frecvența de colectare	Săptămânal / lunar /pe bază de comandă în funcție de contractele încheiate cu operatori și cantitățile generate
Modul de transport	Operatori autorizați
Metoda de tratare	Pe amplasament nu se tratează deșeuri.


6.3. Zone de depozitare a deșeurilor

Identificarea zonei	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare (CD) și perioada maximă de depozitare (PMD)?*	Apropierea față de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism, alte perimetre sensibile (va rugăm dați detalii) Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajările existente pe depozite
Amplasament MG TEC Industry SRL	Deșeuri de ambalaje de hârtie și carton, plastic, metal, lemn	CD = 10 mp PMD = 1 luna	100 m de râul Someșul Mic >1000 m față de zonă locuințe	Suprafața delimitată, betonată
	Deșeuri de ambalaje de la materiale auxiliare	CD = 5 mp PMD = 1 luna	100 m de râul Someșul Mic >1000 m față de zonă locuințe	Suprafața delimitată, betonată
	nămol epurare ape	CD = 20 t PMD = 6 luni	100 m de râul Someșul Mic >1000 m față de zonă locuințe	Container, suprafața betonată
	Uleiuri uzate, absorbantți	CD = 5 mp PMD = 12 luni	100 m de râul Someșul Mic >1000 m față de zonă locuințe	Recipienți, containere, suprafața betonată
	Cartuse uzate, becuri	CD - 1mp PMD - 360 zile	100 m de râul Someșul Mic >1000 m față de zonă locuințe	cutii de carton, în magazie
	Menajere și asimilabile cu menajerele	CD-5 mp PMD-7zile	100 m de râul Someșul Mic >1000 m față de zonă locuințe	Containere, suprafața betonată

CD = capacitate de depozitare; PMD = perioada maximă de depozitare zile.

6.4. Cerințe speciale de depozitare

(de ex. pentru deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apă (care trebuie depozitate în spații acoperite). În acest sector, răspundeți la următoarele puncte, mai ales unde este cazul.

 <p>Management al calității Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>MABECO SRL Cluj-Napoca SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR</p>	51
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratut inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Substante chimice periculoase	AA	DA	-	-	-
Ambalaje	A	DA	-	-	-
nămol DIP, epurare ape	AA	DA	-	-	-

A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.

AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.

B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare

C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

Nu se impun și alte cerințe speciale pentru depozitarea substanțelor periculoase.

6.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> prevazuti cu capace, valve etc. si securizati; inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati) 	Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	Da

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, praf, COV si mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deseurilor care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 1.1 si 5.5).

Nu este cazul

6.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor –

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseuri	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detalii (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Epurare ape uzate	Nu sunt	Nămol statia epurare	deshidratare	Valorificare energetică	Valorificare externă,inci nerare	-



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca

SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

SECTIUNEA 7 ENERGIE

7.1. Cerinte energetice de bază

7.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat in tabelul urmator, in functie de sursă

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata	Primară (kWh)	% din total
Electricitate din rețeaua publica	600000 MWh/an		
Electricitate din alta sursa*	-		
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament(a)*	-		
Gaze naturale	22000000 Nmc/an		
Cocs de Petrol	-		
Carbune	-		
Altele (Operatorul trebuie sa specifice)	-		

* specificati sursa si factorul de conversie de la energia furnizata la cea primara

Informatiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balante energetice, diagrame "Sankey") care arata modul in care este consumata energia in activitatile din autorizatie sunt descrise in continuare:

Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic etc)	Numarul documentului respectiv
Contorizarea consumurilor de energie electrică, gaze	Fișiere de evidență

7.1.2. Energie specifică

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatie sunt descrise in tabelul urmator:

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE. Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Fabricare hârtie tissue și produse derivate	Electricitate: 10 MWh/to (total fabrică) Gaze naturale: 380 Nmc/to	Se bazeaza pe consum pentru cantitatea de produs finit	Documentul de referință BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului (2015) nu stabilește consumuri de utilități BAT

7. 1.3. Intreținere

Măsurile fundamentale pentru functionarea si intretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise in tabelul de mai jos:

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca aveti implementat un sistem documentat si faceti referire la acea documentatie, astfel incat el sa poata fi inspectat pe amplasament de catre GNM/APM; sau

Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL

- 2) Declararea intentiei de a implementa un astfel de sistem documentat si indicarea termenului pana la care veti aplica un asemenea program, termen care trebuie sa fie acoperit de perioada prevazuta in programul pentru conformare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):</u>	Da/ Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/ condensatorului);	DA		Program de reparatii și intretinere a utilajelor
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	DA		Program de reparatii și intretinere a utilajelor
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	DA		Program de reparatii și intretinere a utilajelor
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii)	DA		Program de reparatii și intretinere a utilajelor
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	DA		Program de reparatii și intretinere a utilajelor
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	DA		Program de reparatii și intretinere a utilajelor
Intretinerea boilerelor de ex. Optimizarea excesului de aer	DA		Program de reparatii și intretinere a utilajelor
Instalatiile din procesul tehnologic	DA		Program de reparatii și intretinere a utilajelor

7.2. Măsuri tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficienta energetica sunt descrise in tabelul de mai jos

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau
- 2) Declararea intentiei de conformare si indicarea termenului pana la care o veti face in cadrul programului de conformare a activitatii analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.


Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da/nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	Da		Permanent
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da		Permanent
Senzori si intreruptoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	Da		Permanent

7.2.1. Masuri de service al cladirilor

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise in tabelul de mai jos:

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau
- 2) Declararea intentiei de conformare si indicarea datei pana la care o veti face in cadrul programului dumneavoastra de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta pentru activitatile desfasurate.

 <p>Management al calitatii Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>MABECO SRL Cluj-Napoca SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR</p>	54
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	DA		Permanent se va face monitorizare, reparatii, modernizare.
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> • Inalzirea spatiilor • Apa calda • Controlul temperaturii • Ventilatie • Controlul umiditatii 	DA		Permanent; Masinile de hârtie sunt prevazute cu sisteme de recuperare a caldurii de la cosurile de fum, pentru preincalzire aer combustie arzatoare, pentru incalzire hala tissue, pentru preincalzire aer proaspat proces hote, etc.

7.3. Eficiența Energetică

Un plan de eficienta energetica este furnizat mai jos, care identifica si evalueaza toate tehnicile de eficienta energetica aplicabile activitatilor din autorizatie

Completati tabelul astfel:

- 1) *Indicati ce tehnici de eficienta energetica, inclusiv cele omise la cerintele energetice fundamentale si cerintele suplimentare privind eficienta energetica, sunt aplicabile activitatilor, dar nu au fost inca implementate.*
- 2) *Precizati reducerile de CO2 realizabile de catre acea tehnica pana la sfarsitul ciclului de functionare (al instalatiei pentru care se solicita autorizatia integrata de mediu)*
- 3) *In plus fata de cele de mai sus, estimati costurile anuale echivalente implementarii tehnicii, costurile pe tona de CO2 recuperata si prioritatea de implementare.*

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea <u>incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):</u>	Da/ nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da		Permanent
Senzori si intreruptoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuările inutile de lichide si gaze incalzite.	Da		Permanent
Alte masuri adecvate	Da		Investitii in echipamente eficiente energetic, monitorizarea tuturor consumurilor specifice.

7.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor	DA	
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	DA	
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	DA	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	DA	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	DA	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	DA	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu este cazul	



**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	NU	
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	NU	
Procesare continua in loc de procese discontinue	DA	
Valve automate	DA	
Valve de returnare a condensului	DA	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	DA	
Altele	-	

7.4. Alternative de furnizare a energiei

Completați tabelul astfel:

1. Confirmați faptul că măsura este implementată, sau
2. Declarați intenția de a implementa măsura și indicați termenul de punere în practică; sau
3. Expuneți motivul pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie?(D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de cogenerare	Nu	-
Recuperarea energiei din deseuri	Se va pune in funcțiune incinerator	-
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți	Da, gazul natural	-

SECȚIUNEA 8 ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR


8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor Legii 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati depus raportul de securitate?	NU
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor Legii 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	NU

8.2. Plan de management al accidentelor

Utilizand recomandarile prevazute de BAT ca lista de verificare, completati acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecinte semnificative asupra mediului sau atasati planurile de urgenta (interna si externa) existente care sa prezinte metodele prin care impactul accidentelor si avariilor sa fie minimizat. In plus, demonstrati implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

MG TEC Industry SRL are un Plan operativ de prevenire si combatere a poluariilor accidentale la folosintele de apa potential poluatoare.

 <p>Management al calității Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>MABECO SRL Cluj-Napoca SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR</p>	56
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel se eveniment se produce
Transport, incarcare, descarcare, spalare recipienti cu aditivi chimici	In caz de transport, incarcare, descarcare a recipientilor cu aditivi chimici	Poluarea solului si a apei	-Verificarea periodica a rezervoarelor de stocare a agentilor chimici. -Verificarea robinetilor de inchidere si a pompelor dozatoare.	-Instruirea personalului pentru absorbtia agentilor chimici deversati accidental. -Verificarea periodica a starii de functionare a pompelor, conductelor si recipientilor.
Deversari accidentale de ape tehnologice incarcate cu materiale in suspensie peste limita admisa	Avaria instatiilor de recuperare a fibrei de la masinile de fabricatie (hârtie, pastă de maculatură) si a statiei de epurare ape tehnologice.	Poluarea factorului de mediu apa - Someșul Mic	-Verificarea periodica a instalatiilor de epurare ape -Respectarea planului de revizii si reparatii.	-Instruirea personalului operator. -Verificarea ventilelor, conductelor, echipamentelor de deshidratat de la masinile de fabricatie. - verificarea echipamentelor stației de epurare

Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?

Neîncadrarea valorilor măsurate la indicatorii de calitate pentru factorul de mediu apa in valorile prevăzute prin legislație poate provoca daune asupra mediului.

8.3. Tehnici

Explicati pe scurt modul in care sunt folosite urmatoarele tehnici, acolo unde este relevant.

TEHNICI PREVENTIVE	Raspuns
Inventarul substantelor	A se vedea sectiunea 3.1
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Se aplica proceduri pentru: - receptie produse aprovizionate - controlul proprietatii clientului - identificarea si trasabilitatea produsului - fise cu date de securitate - gestionare deseuri si ambalaje
depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 5 si 6
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	-
bariere si retinerea continutului	Instalatiile sunt proiectate cu senzori care comanda intreruperea alimentarii cu apa industrială, intreruperea evacuării apei grase din circuitul primar si secundar al masinilor, intreruperea alimentării cu gaz natural la cazane
cuve de retentie si bazine de decantare	Nu este cazul
izolarea cladirilor;	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intreruptoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Toate rezervoarele de la masinile de fabricatie sunt dotate cu senzori pentru comanda nivelelor de apa si pasta din ele
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da



MABECO SRL Cluj-Napoca

SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL

TEHNICI PREVENTIVE	Raspuns
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea Sectiunea 2.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	A se vedea Sectiunea 2.1
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Responsabil de mediu, cu atributii in urmarirea si inregistrarea tuturor accidentelor/persoanelor responsabile
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	instructiuni de lucru, rapoarte de tura.
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	-
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Nu este cazul
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Nu este cazul
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	- se organizează simulari periodice pentru posibilele accidente.
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Caile de acces sunt marcate conform regulilor de circulatie.
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Nu este cazul
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	canalizări separate; apele rezultate de la stingerea incendiilor pot fi directionate in statia de epurare si tratate corespunzator.
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Sectiunea 4



Management al calitatii
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

SECTIUNEA 9 ZGOMOT SI VIBRATII

9.1.Receptori

(Inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si masurile existente pentru monitorizarea impactului)

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Zona de locuinte- Dej	-	-	-	--	-

9.2.Surse de zgomot

(Informatii referitoare la sursele si emisiile individuale)

Faceți o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ
 Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident.
NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
utilaje pe liniile de productie, compresoare, ventilatoare	-	Continuă	Nu	cca 30%	Linii de fabricatie amplasate pe fundatii izolate, din beton armat Echipamente noi, cu generare minimă de zgomot	-
mijloace de transport – aprovizionare și desfacere	-	Discontinua	Nu	cca 20%	Mijloace auto ce respecta normele privind emisiile de zgomot	-

Orice alte informatii relevante trebuie precizate aici sau trebuie facuta referire la ele. **Nu este cazul**

9.3.Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Dati detalii despre orice studii care au fost facute.

Referinta (Denumirea, anul etc) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate dB(A)/2010
Nu sunt, nu este cazul	-	-	-	



9.4. Intreținere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	DA	-	
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	DA	-	

9.5. Limite

Receptor sensibil	Limite		Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).
Așezări umane	50 dB	In afara amplasamentului	Nu s-a măsurat	-
Unități industriale	65 dB	La limita incintei		-

Informatii suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerinta suplimentara care trebuie completata cand este solicitata de Autoritatea de Reglementare. Aceasta poate fi de asemenea utila oricarui Operator care are probleme cu zgomotul sau este posibil sa produca disconfort cauzat de zgomot si/sau vibratii pentru a directiona sau ierarhiza activitatile.

Sursa	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?
Nu sunt instalații cu risc ridicat în ceea ce privește zgomotul generat	-	Nu este cazul	-	-

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;

Nu este cazul

- Manevrare mecanica

Nu este cazul

- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne, precum autoincarcatoare;

Nu este cazul

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie sa se faca referire la ele.

Nu este cazul

SECTIUNEA 10 MONITORIZARE

10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat ?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corecta-re a calibrarii	Accreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/ Competente
pulberi	Coșuri de dispersie centrala termică, arzătoare cilindru Yankee	stabilită în AIM	acreditată	da	-	-	-
CO					-	-	-
NO _x					-	-	-
SO _x					-	-	-
Pulberi totale	Coșuri de dispersie scrubere	stabilită în AIM	acreditată	da			

Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.

Observatii:

- Monitorizarea si inregistrarea continua este posibil sa fie impuse in urmatoarele circumstante:
 - Cand emisia este redusa inainte de evacuarea in aer (de ex. printr-un filtru, arzator sau scrubere);
 - Cand sunt impuse alte masuri de control pentru realizarea unui nivel satisfacator al emisiilor (de ex. selectia sarjei, degresare);
- Fluxurile de gaz trebuie masurate, sau determinate in alt mod pentru a raporta concentratiile la evacuarile de masa;
- Pentru a raporta masuratorile la conditiile de referinta va fi necesar sa se masoare si sa se inregistreze temperatura si presiunea emisiei. Continutul de vapori de apa trebuie de asemenea masurat daca este probabil sa depaseasca 3% doar daca tehnicile de masurare utilizate pentru alti poluanti nu dau rezultate in conditii uscate.
- Unde este cazul, trebuie efectuate evaluari periodice vizuale si olfactive ale evacuarilor pentru a asigura faptul ca evacuarile finale in aer trebuie sa fie incolore, fara aburi sau vapori persistenti si fara picaturi de apa.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer: Se vor furniza în Raportul anual de mediu și/sau la cererea APM

10.2. Monitorizarea emisiilor in apă

Descrieti masurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzand orice monitorizare a mediului si frecventa, metodologia de masurare si procedura de evaluare propusa. Trebuie sa folositi tabelele de mai jos si sa prezentati referiri la informatii suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar.

Descrieti orice masuri speciale pentru perioadele de pornire si oprire.

Observatii:

- Frecventa de monitorizare va varia in functie sensibilitatea receptorilor si trebuie sa fie proportionala cu dimensiunea operatiilor.
- Operatorul trebuie sa aiba realizata o analiza completa care sa acopere un spectru larg de substante pentru a putea stabili ca toate substantele relevante au fost luate in considerare la stabilirea

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

valorilor limita de emisie. Acesta analiza trebuie sa cuprinda lista substantelor indicate de legislatia in vigoare. Acest lucru trebuie actualizat in mod normal cel putin o data pe an.

3) Toate substantele despre care se considera ca pot crea probleme sau toate substantele individuale la care mediul local poate fi sensibil si asupra carora activitatea poate avea impact trebuie de asemenea monitorizate sistematic. Aceasta trebuie sa se aplice in special pesticidelor obisnuite si metalelor grele. Folosirea probelor medii alcatuite din probe momentane este o tehnica care se foloseste mai ales in cazurile in care concentratiile nu variaza in mod excesiv.

4) In unele sectoare pot exista evacuari de substante care sunt mai dificil de masurat/determinat si a caror capacitate de a produce efecte negative este incerta, in special cand sunt in combinatie cu alte substante. Tehnicile de monitorizare a „toxicitatii totale a efluentului” pot fi asadar adecvate pentru a face masuratori directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directa a toxicitatii. O anumita indrumare privind testarea toxicitatii poate fi primita de la Autoritatea de Reglementare.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apele de suprafata	Se vor furniza în Raportul anual de mediu și/sau la cererea APM
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------


10.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Accreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Debit	Conducta colectare ape tehnol. epurate	Râul Someșul Mic	Continua	STAS 6953/81	Calibrare periodică	-	Debitmetru	-
pH			conform AIM/AGA	-	da	-		-
Temperatura			-	Nu	-	-	-	
CCOCr			IL	da	-	-	-	
CBO5			IL	da	-	-	-	
MTS			-	-	-	-	-	
NH ₄			-	-	-	-	-	
P _{total} , Substante extractibile, reziduu fix, nitriți, nitrați			-	-	-	-	-	
Azot total			-	-	-	-	-	
Turbiditate			-	-	-	-	-	
Metale -Cd, Pb	-	-	-	-	-			
Toate celelalte substante evacuate din instalatie care sunt cuprinse in HG 188/2002 (NTPA 002 pentru evacuari in reseaua de canalizare oraseneasca si NTPA 001 pentru evacuari in cursurile de apa de suprafata)	-	-	-	-	-			

Notă: Apele tehnologice epurate în stația de tratare a MG TEC Industry SRL se evacuează se evacuează in emisar (râul Someșul Mic).

Descrieti orice aranjamente diferite pe perioada punerii pornirii sau opririi.

Instalațiile tehnologice și de epurare funcționează continuu. La porniri/opriri pentru revizii se respectă procedurile specifice.

 <p>Management al calității Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>MABECO SRL Cluj-Napoca SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR</p>	62
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

10.2.2. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Cloruri (Cl ⁻)	mg/l	Foraje de monitorizare	Stabilită în AIM, AGA emise pentru MG TEC Industry-semesterial	acreditate
Amoniu	mg/l			
Azotiti (NO ₂ ⁻)	mg/l			
Azotați (NO ₃ ⁻)	mg/l			
Sulfăți (SO ₄ ²⁻)	mg/l			
Indice de fenoli	mg/l			
Cadmium (Cd)	mg/l			
Plumb (Pb)	mg/l			

10.2.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in rețeaua de canalizare proprie

Apele uzate de tip menajer colectate prin rețeaua de canalizare menajera internă si evacuate în canalizarea oraseneasca existenta in zona.

10.3. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Monitorizarea deșeurilor se realizează lunar, pe tipuri de deșeuri generate, in conformitate cu prevederile HG 856/2003 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprind deșeurile, inclusive deșeurile periculoase.

Se mențin evidențe privind deșeurile colectate și deșeurile valorificate în instalațiile de pe amplasament.

Evidenta deșeurilor contine următoarele informații:

- Tipul deșeurii
- Codul deșeurii
- Instalația producătoare
- Cantitatea produsă
- Data evacuării deșeurii din instalatie
- Modul de stocare
- Data predării deșeurii
- Cantitatea predată către transportator
- Date privind expeditiile
- Date privind orice amestecare a deșeurilor
- Compozitia fizică și chimică a deșeurilor
- Pericol caracteristic
- Fișa de caracterizare a deșeurii periculos.

Se respecta prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17/2023.

Se păstrează înregistrări privind transporturile de deșeuri: numele, specificul activității, autorizația de funcționare.

Gestiunea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se efectuează conform prevederilor Legii 249/2015, modificata si actualizată.

Uleiurile uzate rezultate din activitate se gestionează conform prevederilor OUG 92/2021.

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deșeuri generate, colectate, tratate	Tone	MG TEC Industry SRL	Lunar	HG 856/2002 si OUG 92/2021

10.4. Monitorizarea mediului

10.4.1. Contributia la poluarea mediului ambiant

Observații:

1) *Necesitatea monitorizării mediului în afara amplasamentului trebuie luată în considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor în cursurile de apă controlate, în apa subterană, în aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri neplăcute.*

2) *Monitorizarea mediului poate fi cerută, de ex. atunci când:*

- *există receptori vulnerabili;*
- *emisiile au o contribuție semnificativă asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este în pericol de a fi depășit*
- *Operatorul dorește să justifice o concluzie BAT, bazându-se pe lipsa efectului asupra mediului*
- *este necesară validarea modelării.*

3) *Necesitatea monitorizării trebuie luată în considerare pentru:*

- *apa subterană, când trebuie făcută o caracterizare a calității și debitului și luate în considerare atât variațiile pe termen scurt, cât și variațiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care să indice direcția de curgere a apelor subterane, amplasamentul și caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;*
- *apa de suprafață, când vor fi necesare, în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor, prelevarea de probe, analiza și raportarea calității în amonte și în aval a cursurilor de apă controlate*
- *aer, inclusiv mirosurile;*
- *contaminarea solului, inclusiv vegetația și produsele agricole;*
- *evaluarea impactului asupra sănătății;*
- *zgomot.*

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei ?

NU

10.4.2. Monitorizarea impactului

Descrieti orice monitorizare a factorilor de mediu realizata sau propusa privind efectele emisiilor

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)
Pulberi/aer	Monitorizări periodice, prin laboratoare acreditate	Incaдрare in VLE prevăzute în actele de reglementare
CO/ aer		
NO _x / aer		
SO _x / aer		
COV/aer		
pH	Monitorizări periodice, prin laboratoare acreditate	Incaдрare in VLE prevăzute în actele de reglementare
CBO ₅ / apa uzata		
CCOCr		
MTS		
Azot total		
substante extractibile		
Reziduu fix		
Sulfuri și hydrogen sulfurat		
Fosfor total (P)		
Cd, Al, Pb		



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca

SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata sau in reseaua de canalizare:

Buletine de analize

Observatii:

In cazul in care monitorizarea factorilor de mediu este ceruta, la formularea propunerilor, trebuie luate in considerare urmatoarele:

- *poluantii care trebuie monitorizati, metodele standard de referinta, protocoalele privind prelevarea probelor;*
- *strategia de monitorizare, selectia punctelor de monitorizare, optimizarea abordarii monitorizarii;*
- *stabilirea nivelului de fond la care au contribuit alte surse;*
- *incertitudinea metodelor utilizate si eroarea generala de masurare care rezulta;*
- *protocoale de asigurare a calitatii (AC) si de control al calitatii (CC), calibrarea si intretinerea echipamentelor, depozitarea probelor si urmarirea lantului de custodie/audit;*
- *proceduri de raportare, stocarea datelor, interpretarea si analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informatiilor catre Autoritatea de Reglementare.*

10.5. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
<p>Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protectia mediului.</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare; - consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat) - Consumul de gaz - Consumul de apa - Cantitati de deseuri si compozitia acestora - consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat); - eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu; - Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate - Indicatorii de calitate ai apelor subterane din cele 2 foraje 	<p>Se vor urmări:</p> <ul style="list-style-type: none"> - calitatea materiei prime și a materialelor auxiliare, conform buletinelor de analize eliberate de furnizori, a fiselor cu date de securitate si a standardelor de calitate -consumul de apă. -consumul de energie -colectare selectivă a deșeurilor, valorificarea celor reciclabile. <p>Se reglează raportul aer/ gaz natural pentru minimizarea emisiilor și optimizarea arderii</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicatorii de calitate ai apelor epurate evacuate - Indicatorii de calitate ai apelor freactice

10.6. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormală

La oprirea/pornirea instalațiilor nu sunt emisii suplimentare/diferite față de cele din timpul funcționării.

La opririle planificate ale instalațiilor tehnologice, se iau masuri preventive pentru golirea treptata a apelor uzate in statia de epurare și funcționarea corespunzătoare a stației, pentru încadrarea parametrilor apei epurate în VLE

SECTIUNEA 11. DEZAFECTARE

11.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

Notă: pentru instalațiile existente, așa cum sunt specificate de OUG 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul/măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să prevină poluarea mediului.

Operatorul elaborează Programul de măsuri în caz de dezafectare și închidere a instalației, astfel încât să se prevină poluarea mediului .

Încă din faza de proiectare a obiectivului au fost luate în considerare aspecte care să elimine poluarea la încetarea activității:

- Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);

DA

- este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;

DA

- lagunele și depozitele de deșuri sunt concepute având în vedere eventualele lor goliri și închidere;

Nu este cazul

- izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;

DA

- materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

DA

11.2. Planul de închidere a instalației

La această dată operatorul nu are prevăzut un termen referitor la dezafectarea instalației. Instalația va fi utilizată atât timp cât va fi funcțională și cât va fi considerată rentabilă.

La momentul dezafectării, toate activitățile vor fi efectuate de personal calificat, în conformitate cu normele de protecția și igiena muncii.

Se vor lua toate măsurile pentru evitarea oricărui risc de poluare a mediului. Se vor aplica măsuri imediate pentru:

- golirea instalațiilor, conductelor încinței, în condiții de siguranță;
- spălarea, denocivizarea, curățarea instalațiilor, rezervoarelor, conductelor și canalizărilor;
- epurarea și evacuarea controlată a apelor uzate rezultate în urma operațiilor de spălare;
- lichidarea stocurilor de substanțe chimice și alte materiale existente pe amplasament;
- asigurarea pazei obiectivului;
- deconectarea instalațiilor de la rețelele de utilități (abur tehnologic, energie), după caz;
- întocmirea bilanțurilor de mediu pentru stabilirea obligațiilor de mediu la încetarea activității și solicitarea avizului de mediu, conform prevederilor legislației în vigoare;
- obținerea actului de reglementare de mediu pentru dezafectarea instalațiilor, ecologizarea amplasamentului și aplicarea măsurilor impuse prin acord pe parcursul dezafectării;

Se va solicita autorităților de mediu stabilirea obligațiilor de mediu pentru încetarea activității, conform prevederilor OUG 195/2005, aprobată prin Legea 265/2006.

La încetarea activității și închiderea instalațiilor se vor avea în vedere:

- Inventarierea deșeurilor existente pe amplasament și eliminarea acestora, conform prevederilor legislației specifice în vigoare;

- Efectuarea operatiilor de dezafectare a instalatiilor prin procedee care nu pun in pericol sanatatea populatiei si a mediului inconjurator, eliminarea deseurilor rezultate in mod controlat, conform Planului de inchidere a instalatiei.

La incetarea definitivă a activității se va prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului, Planul de inchidere a instalatiilor; acesta va cuprinde măsurile concrete care se vor aplica la inchiderea instalațiilor, care să demonstreze că operatorul este capabil să inceteze in siguranță activitatea.

Inainte de demararea acestei etape, se va face un control al stocului de materiale pentru a se asigura că depozitele de materii prime și produse finite vor fi epuizate in momentul inchiderii instalatiei.

A. Activitati preliminare incetării activităților de productie :

1. Elaborarea studiilor preliminare, atât pentru stabilirea impactului asupra factorilor de mediu, cât și a celui social și economic determinat de inchiderea activității ;
2. Elaborarea proiectului de inchidere a activității, proiect in care vor fi abordate dezafectarea instalațiilor și echipamentelor, demolarea clădirilor și readucerea amplasamentului pentru reutilizare ;

B. Incetarea activității de producție :

1. Inchiderea conductelor de alimentare cu gaz metan și aerisirea acestora ;
2. Inchiderea sursei de alimentare cu apă a instalațiilor tehnologice și golirea conductelor de legătură cu instalațiile de pe amplasament ;
3. Scoaterea tuturor echipamentelor și instalațiilor de sub alimentare cu energie electrică ;
4. Curățarea și spălarea tuturor instalațiilor tehnologice,
5. Curatarea si decolmatarea rețelelor de canalizare (ape uzate tehnologice, ape menajere, ape pluviale) ;
6. Depozitarea controlata, eliminarea/valorificarea deseurilor nepericuloase ;
7. Vanzarea produselor finite si materiilor prime pana la epuizarea stocului.

C. Activitati de conservare :

1. Se vor conserva acele echipamente, cladiri care nu se doresc a fi dezafectate sau demolate in primele etape, pana la o decizie de valorificare sau redistribuire.
2. Se vor conserva temporar in condiții de securitate, conform legislatiei in vigoare, acele materii prime, materiale și produse finite pentru care nu se cunosc elemente de detaliu ale instrăinării de pe amplasament.

D. Activități de dezafectare utilaje si echipamente :

1. Demontarea propriu-zisa a instalațiilor tehnologice, cu selectarea componentelor pe mărimi și depozitarea lor pe platforme betonate sau in depozitele existente.
2. Valorificarea ca atare a utilajelor și echipamentelor in stare bună și valorificarea ca deșeuri de feroase a părților care nu mai pot fi utilizate.

E. Activități de demolare :

1. După eliberarea completă a halei de producție și a celorlalte construcții, acestea vor fi demolate.
2. Deșeurile rezultate vor fi transportate la rampe de gunoi autorizate, pentru depozitarea finală.
3. Spațiile re folosibile (birouri administrative, stația de epurare, hala de productie) se vor păstra ca atare pentru vânzarea lor ulterioară.
4. Pe tot parcursul procesului de dezafectare se va asigura paza continuă a obiectivului pentru a impiedica furturile.

F. Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului :

1. Se vor indeparta de pe amplasament toate materialele rezultate din demolare instalații și clădiri.
2. Se vor colecta pe categorii de materiale și deșeuri in funcție de caracteristici, se vor evacua controlat spre destinații bine definite in corelație cu legislația in vigoare.
3. Se vor decoperta suprafețele considerate contaminate in urma realizării bilanțului de mediu.
4. Se vor acoperi zonele decopertate cu pământ corespunzător solurilor normale.
5. Se va reproiecta zona in functie de utilizarea viitoare a amplasamentului.

Resursele financiare necesare punerii in aplicare a planului de inchidere vor fi asigurate din vânzarea materiilor prime și produselor finite existente pe stoc, din deșeurile de feroase eliminate in urma dezafectării instalațiilor și a utilajelor și echipamentelor dezafectate, aflate in stare corespunzatoare.

11.3.Structuri subterane

Pentru fiecare structură subterană identificată in planul de mai sus se prezinta pe scurt detaliu privind modul in care poate fi golita si curatata/decontaminata si orice alte actiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din functiune in conditii de siguranta atunci cand va fi nevoie. Identificati orice aspecte nerezolvate.

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Conducta de aducțiune apă pentru uz tehnologic	Apa tehnologică	Oprire alimentare, inchidere statie pompare, golire conducte
Rețele de alimentare cu apă	Apă potabilă și tehnologică	Oprire alimentare, inchidere statie pompare, golire conducte la rețeaua pluvială.
Rețele de colectare ape uzate	Ape uzate	Oprire evacuare, inchidere statie de pompare, golire conducte la bazine stație de epurare, spalare, analize fizico-chimice, dezafectare.

11.4.Structuri supraterane

Pentru fiecare structura supraterana identificati materialele periculoase (de ex. izolatiile de azbest) pentru care ar putea fi necesara o atentie sporita la demontare si/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potientiale este mai importanta decat solutiile, cu exceptia cazului in care dezafectarea este iminenta.

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potientiale
Hale cu spatii de producție, birouri și zone depozitare	Nu sunt	Nu
stația de tratare biologică	Nu sunt	Nu

11.5.Lagune

Lagune	
Identificati toate lagunele	Bazine apă pluvială
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	Apă meteorică necontaminată
Cum va fi eliminata apa?	Evacuare în emisar
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	Nu este namol contaminat
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	Depozitat pe maluri
Cat de adanc patrunde contaminarea?	Nu este namol contaminat
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	Nu este cazul
Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?	Inchidere cu malurile de pamant

11.6.Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	Paltformele de depozitare sunt betonate.
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	-
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Da, platformele de depozitare sunt betonate și prevazute cu rigole de colectare ape pluviale

11.7. Zone din care se prelevează probe

Pe baza informatiilor cuprinse in Raportul de Amplasament si a operatiilor propuse pentru prevenirea si controlul integrat al poluarii, identificati zonele care ar putea fi considerate in aceasta etapa ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol si de apa subterana la momentul dezafectarii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitatile desfasurate si necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului intr-o stare satisfacatoare, care a fost definita in raporul initial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
- Zona stației de tratare biologică	Posibilă contaminare sol si apa subterana
Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.	
Studiu	Termen (anul si luna)
Nu este cazul	-

SECTIUNEA 12 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament? Daca da, treceti la Sectiunea 13	DA
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

12.1.Sinergii

Luați în considerare și descrieți dacă există sau nu posibilitatea de apariție a sinergiilor cu alți deținători de autorizație de mediu față de tehnicile prezentate mai jos sau alte tehnici care pot avea influență asupra emisiilor produse de instalație.

Tehnică	Oportunități
1) proceduri de comunicare între diferiți deținători de autorizație; în special cele care sunt necesare pentru a garanta că riscul procedurii incidentelor de mediu este minimizat;	
2) beneficierea de economiile de proporție pentru a justifica instalarea unei unități de co-generare;	
3) combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalații în care deșeurile sunt utilizate la producerea de energie/unei instalații de co-generare;	
4) deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime într-o altă instalație;	
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate având calitate corespunzătoare pentru a fi folosit ca sursă de alimentare cu apă pentru o altă activitate;	
6) combinarea efluenților pentru a justifica realizarea unei stații de epurare combinate sau modernizate;	
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect dăunător asupra unei activități aflate în vecinătate;	
8) contaminarea solului rezultată dintr-o activitate care afectează altă activitate - sau posibilitatea ca un Operator să dețină terenul pe care se află o altă activitate;	
9) Altele.	

SECTIUNEA 13 LIMITELE DE EMISIE

Conform documentelor de referinta BREF/BAT cerintele de emisie si de consumuri de utilitati sunt prezentate in tabelul de mai jos.

13.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

Faza de proces/sursa	Poluanti	Valori limita, mg/Nmc* (Lege 188/2018, Ord. MAPPM 462/1993)
Generare agent termic Uscare hârtie	Monoxid de carbon (CO)	--/100
	Oxizi de azot NOx (exprimati in NO ₂)	100/350
	Oxizi de sulf SOx (exprimati in SO ₂)	--/35
	Pulberi totale	--/5
	COV total	≤150 mg/m ³
Bobinator (Scrubler Venturi)	Pulberi totale (la debit masic >0,5 kg/h)	<50 mg/m ³
Infasurator (Scrubler Venturi)	Pulberi totale (la debit masic >0,5 kg/h)	<50 mg/m ³
Cos de evacuare -centrale termica -tuburi radiante	Pulberi totale,	5
	Oxizi de sulf SOx (exprimati in SO ₂)	35
	Oxizi de azot Nox (exprimati in NO ₂)	350
	Monoxid de carbon (CO)	100

Nu sunt necesare tehnici suplimentare pentru indeplinirea cerintelor locale de mediu.

13.1.1. Emisii de solventi

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limita	Unitati de masura	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limita – faceti justificarea aici
-	-	-	-	-	-	-

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie prezentate mai sus.

Nu este cazul

13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO ₂ in mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publica	-
Electricitate din alta sursa*	-
Gaz natural	Estimat 40000 tone CO _{2e}
Petrol	
Total	

* specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO₂

- procese de ardere cod SNAP 2 0406
- factor de emisie EF_{CO2} = 56,1 to CO₂/TJ

(Nu exista valori limita pentru emisiile masice de CO₂)

13.2. Emisii in cursuri de apa de suprafață (după epurarea proprie)

Substanta	Puncte de emisie	valoarea prag conf. NTPA 001, mg/dm ³	Valoarea limita de emisie conform AIM, mg/l
pH	Râul Someșul Mic, după statia de tratare biologică	6,5 – 8,5 unități de pH	6,5 – 8,5 unități de pH
Materii în suspensie		35	35
CBO ₅		25	25
CCOCr		125	125
Azot total		15	15
Fosfor total		2	2
Sulfati		600	600
Sulfuri si hidrogen sulfurat		0,5	0,5
Reziduu filtrate la 105 ⁰ C		2000	2000
Subst. extractibile cu solvenți org.		20	20
Fenoli antrenabili cu vapori de apă		0,3	0,3
Cadmium		0,2	0,2
Aluminiu		5,0	5,0



Management al calitatii
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca

SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

nota: O valoare prag este stabilita facand referinta mai intai la legislatia romana si apoi la indrumarele BAT si in cazul in care nici una din cele doua alternative de mai sus nu se aplica putem sa ne ghidam dupa valorile stabilite prin normele unui alt stat membru.

OBS: Se specifica cel putin valorile limita de emisie pentru poluantii specifici activitatii pentru care se solicita emiterea autorizatiei integrate de mediu.

Limitele considerate mai sus se aplica in general emisiilor in cursuri de rauri.

Pentru situatiile foarte sensibile pot fi atinse niveluri mai mici.

13.3 Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie de mai sus.

Observatie: Tabelul se va completa cu gama indicatorilor cuprinsi in HG nr.188/2002 (NTPA 002 pentru evacuarile in reseaua de canalizare oraseneasca si NTPA 001 pentru evacuarile in cursurile de apa de suprafata) completata cu HG 118/2002, in functie de indicatorii prezenti in apa uzata industriala provenita din instalatie.

Substanta	Puncte de emisie	Limita de emisie mg/ dm ³	Nivel de emisie conf NTPA 002, mg/dm ³
Consum Biochimic de Oxigen (CBO5)	Evacuare canalizare centralizată -ape menajere	300	300
Consum Chimic de Oxigen (CCO) (2 ore)		500	500
Solide in suspensie		350	350
pH		6.5-8.5	6.5-8.5
NH ₄		30	30

SECTIUNEA 14. IMPACT

14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Luand in considerare faptul ca au fost deja realizate fie un studiu de evaluare a impactului asupra mediului fie un bilant de mediu, nivelul de detalieri din solicitare trebuie sa corespunda nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activitati. Instalatiile care au receptori importanti sau sensibili localizati in mediul receptor sau emit substante a caror natura si cantitate ar putea afecta receptorii din mediu pot necesita o evaluare mai detaliata a efectelor potentiale. In cazul in care instalatiile evacueaza doar un nivel scazut de emisii si nu exista receptori afectati sau sensibili, aceste zone pot sa nu necesite o astfel de evaluare detaliata.

Operatorii trebuie sa aiba dovezi care sustin evaluarea impactului exercitat de activitatile lor asupra mediului si acestea sa fie componente ale documentatiei de solicitare. Indrumarul privind evaluarea BAT prezinta o metodologie pentru efectuarea acestei evaluari, care ofera recomandari suplimentare privind natura informatiilor si nivelul de detalieri necesar. De asemenea, ofera o metoda de stabilire a importanței impactului unei evacuari asupra mediului receptor.

Orice activitate antropică, în special din domeniul industrial, produce un impact mai mult sau mai puțin semnificativ negativ asupra componentelor de mediu. Impacturile pozitive ale investițiilor se fac simțite în domeniul social-economic.

Pentru realizarea investiției s-au parcurs procedurile de reglementare de mediu.

Pentru proiectul „ Înființare unitate de producție pentru MG TEC Industry SRL ” s-a realizat un studiu privind impactul asupra mediului și un studiu de evaluare adecvată.

Ca urmare a realizării evaluării impactului asupra mediului s-a ajuns la concluzia că activitatea de producere și prelucrare a hartzii nu influenteaza semnificativ calitatea factorilor de mediu, avand in vedere că tehnologia utilizata este în concordanta cu cele mai bune tehnici disponibile pentru producerea hartzii și au fost prevăzute, din faza de proiectare, toate măsurile de protecție a mediului.

Studiul de evaluare adecvată, care a evaluat impactul potențial al investiției analizate asupra ariei naturale protejate de interes comunitar din zonă - ROSCI0394 Someșul Mic, a concluzionat că integritatea ariei naturale nu este afectată ca urmare a implementării proiectului.

Identificarea surselor potențiale de poluanți și a măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, prin evaluarea impactului asupra mediului, constituie baza pentru stabilirea acțiunilor planificate pentru supravegherea calității amplasamentului.

Operatorul va monitoriza calitatea factorilor de mediu conform cerințelor autorizației integrate de mediu și autorizației de gospodărire a apelor.

Funcționarea obiectivului poate avea un impact asupra componentelor de mediu – apă de suprafață, apă freatică, aer și sol - însă prin măsurile de prevenire a poluării și aplicarea BAT, se asigură controlul asupra emisiilor și riscul unui impact negativ semnificativ.

Tehnicile adoptate pentru instalație au la bază cele mai bune tehnologii și practici de mediu în conformitate cu BAT/BREF din domeniu, prin:

- Amplasarea instalației în incintă impermeabilizată (suprafețe betonate).
- Dotarea cu sisteme constructive și aplicarea de tehnici pentru reținerea, tratarea și dispersia poluanților;
- Instalațiile sunt automatizate, proceselor tehnologice fiind coordonate de calculator.

Referitor la impactul potențial transfrontieră, prin poziționarea fizico-geografică și prin emisiile reduse atât în aerul atmosferic cât și în apa de suprafață, instalația nu poate crea un impact cu posibilități de extindere transfrontieră. Singurul impact creat - însă în limite legale, este doar cel local.

14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

Trebuie anexate harti si planuri ale amplasamentului la scara corespunzatoare pentru a indica in mod vizibil localizarile receptorilor, sursele si punctele de monitorizare in care au fost facute masuratori pentru substantele evacuate sau pentru impactul substantelor evacuate din instalatii. Extinderea zonei considerate poate fi la nivel local, national sau international, in functie de marimea si natura instalatiei si de natura evacuarilor.

In special, urmasorii receptori importanti si sensibili trebuie luati in considerare ca parte a evaluarii:

- *Habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, transpusa in legislatia nationala prin Legea 462/2001, aflate la o distanta de pana la 10km de instalatie sau pana la 15km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50MWh*
- *Rezervatii stiintifice aflate la o distanta de pana la 2km de instalatie*
- *Rezervatii stiintifice care pot fi afectate de instalatie*
- *Comunitati (de ex. scoli, spitale sau proprietati invecinate)*
- *Zone de patrimoniu cultural*
- *Soluri sensibile*
- *Cursuri de apa sensibile (inclusiv ape subterane)*
- *Zone sensibile din atmosfera (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosfera, calitatea aerului in zona in care SCM este amenintat)*

Informatiile despre identificarea receptorilor importanti si sensibili trebuie rezumate in tabelul de mai jos (extindeti tabelul daca este nevoie)



**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

14.2.1. Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Acesta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse – anexate acestei solicitari)
Planul de situatie	situl Natura 2000 ROSCI0394 Someșul Mic	- evacuari de ape tehnologice epurate	Studiu de evaluare adecvată, studiu evaluare impact - Concluzii: - integritatea ariei naturale de interes comunitar ROSCI0394 nu va fi afectată ca urmare a implementării proiectului - nu s-au identificat efecte cu impact major asupra factorilor de mediu

14.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

14.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)

Rezumatul evaluarii impactului		
Listati evacuarile semnificative de substante si factorul de mediu in care sunt evacuate, de ex. cele in care contributia procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelari detaliate, daca aceasta a fost realizata, si localizarea rezultatelor (anexate solicitarii)	Confirmati ca evacuarile semnificative nu au drept rezultat o depasire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate in Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanta (inclusiv efectele pe termen lung si pe termen scurt, dupa caz)*
-		
-		

* SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

14.4. Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	Nu este cazul
<ul style="list-style-type: none"> • risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau • cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau • afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special; 	

Referitor la obiectivul relevant

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
Planul judetean de gestiune a deșeurilor	Gestionarea deșeurilor generate se face în concordanță cu planul judetean de gestionare a deșeurilor.

14.5. Habitate speciale


Cerinta	Raspuns (Da/Nu / identificati / confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar, in special rețeaua Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervatii Stiintifice care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	ROSCI0394 Someșul Mic, la distanța minimă de circa 100 m
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop?	Da - Studiu de evaluare adecvată la faza de proiect
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	Integritatea ariei naturale de interes comunitar nu este afectată
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu

SECTIUNEA 15 PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati propus in sectiunile anterioare ale solicitarii. Masurile incluse in acest program trebuie grupate pe sectiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, masuri de reducere a poluarii, masuri de remediere a poluarii istorice, pe baza obiectivului principal al masurii respective.

Nu este cazul. Instalația este conformă cu cele mai bune tehnici disponibile.

Intocmit
MABECO SRL
ing. Mihaela Beu
ing. Lucia Bodochi

 <p>Management al calității Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>MABECO SRL Cluj-Napoca SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR</p>	74
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

MG TEC Industry SRL, Dej, str. Văii, nr. 2, județul Cluj

Amplasament: MG TEC Parc Industrial, Dej, str. Prof. Ing. Leon Birnbaum, nr.4

Conformare cu **Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) - Document de referință pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului (2015)**, respectiv Decizia de punere în aplicare a Comisiei (2014/687/UE) de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/ UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU	
BAT 1. În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a fabricilor de celuloză, hârtie și carton, BAT constă în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS)	Operatorul aplica un sistemul de management de mediu, ca parte a sistemului integrat calitate-mediu-sănătate și securitate în muncă, în conformitate cu prevederile standardelor în vigoare. Sistemul cuprinde toate elementele prevăzute de concluziile BAT
GESTIONAREA MATERIALELOR ȘI BUNA GOSPODĂRIRE	
BAT 2. BAT constă în aplicarea principiilor de bună gospodărire pentru a reduce la minimum impactul procesului de producție asupra mediului, utilizând o combinație a tehnicilor de mai jos	
Selecția și controlul atent al substanțelor chimice și al aditivilor	Da -Operatorul asigura selectarea și controlul atent al substanțelor chimice și a aditivilor folosiți
Analiza intrărilor-ieșirilor împreună cu un inventar al substanțelor chimice, incluzând cantitățile și proprietățile toxicologice	Da - Operatorul analizează periodic substanțele chimice și aditivii utilizați, eventual înlocuirea substanțelor potențial dăunătoare prin folosirea de alternative mai puțin dăunătoare
Reducerea utilizării substanțelor chimice la nivelul minim cerut de specificațiile privind calitatea produsului final	Da - Operatorul aplica un sistem de control al intrărilor-toate intrările de chimicale sunt controlate și analizate din punct de vedere al influenței acestora asupra calitatii apei și a chimismului părții umede a mașinii de hârtie
Evitarea utilizării de substanțe periculoase (de exemplu, agenți de curățare sau dispersie sau agenți tensioactivi care conțin nonilfenol etoxilat) și înlocuirea cu alternative mai puțin nocive	Operatorul nu utilizează substanțe periculoase care se bioacumulează
Reducerea pătrunderii de substanțe în sol prin scurgere, depunere din aer și depozitare necorespunzătoare a materiilor prime, produselor sau reziduurilor	Materiile prime și auxiliare sunt depozitate în spații de depozitare amenajate, impermeabilizate. Materialele lichide sunt depozitate în rezervoare etanșe, verificate periodic Deseurile de producție sunt depozitate în containere sau recipiente etanșe Deșeurile colectate pentru prelucrare în instalația de descernelizare se stochează în zona alocată instalației



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
Elaborarea unui program de management al scurgerilor și extinderea izolării surselor în cauză, împiedicând astfel contaminarea solului și a apelor subterane	Prin programe de revizii se asigura examinarea starii de impermeabilizare a incintelor, a zonelor de depozitare
Proiectarea corespunzătoare a conductelor și a sistemelor de depozitare, pentru a menține suprafețele curate și a reduce necesitatea spălării și curățării	Da, aceste principii s-au avut în vedere la faza de proiectare
MANAGEMENTUL APEI ȘI AL APELOR REZIDUALE	
BAT 5. Pentru a reduce consumul de apă dulce și generarea de ape reziduale, BAT constă în închiderea circuitelor de apă în măsura în care este posibil din punct de vedere tehnic în funcție de tipurile de celuloză și de hârtie fabricate, prin utilizarea unei combinații a tehnicilor de mai jos	
Monitorizarea și optimizarea consumului de apă	Consumul de apă și debitul de evacuare a apelor epurate este contorizat.
Evaluarea opțiunilor de recirculare a apei	Da, pentru funcționarea masinilor de hartie s-au evaluat opțiunile de recirculare a apei. Se asigura un grad de recirculare de cca 75%. Fluxurile apei de recirculare se contorizeaza pentru toata fabrica
Echilibrarea gradului de închidere a circuitelor de apă cu eventualele dezavantaje; adăugarea de echipamente suplimentare dacă este necesar (cf. BAT 6.4.2)	Da, la proiectarea instalatiei s-au prevăzut echipamentele corespunzatoare pentru a realizarea recircularea apei -celule de flotație pe circuitul mașinilor de hârtie și la instalația de descernelizare. Fluxurile apei de recirculare nu se contorizează.
Separarea apei de etanșare mai puțin contaminată de la pompele pentru generarea vidului și de recirculare	Da - Apa de răcire - etanșare recirculată și apa grasă limpezită care alimentează spriturile mașinilor se filtrează prin sită cu fante corespunzătoare, pentru a asigura protecția împotriva colmatării și uzurii echipamentelor.
Separarea apei curate de răcire de apa de proces contaminată și reutilizare	Da - Circuitul de recirculare pentru partea de etanșare cu apă a pompelor de vacuum este prevăzut cu sistem de răcire și îndepărtare a materialelor solide
Reutilizarea apei de proces pentru înlocuirea apei dulci (recircularea apei și alimentare cu apă în circuit închis)	Da - Apele limpezite rezultate din filtrarea apelor grase (cu conținut de fibră) de la unitatea de flotatie, sunt colectate în rezervor de apă limpezită, apoi aceasta apa este trecuta printr-un filtru și ajunge la sprituri. Aceste ape sunt utilizate pentru spriturile de spalare a sitei și postavului la mașinile de hârtie.
Tratarea în linie (părți din) a apei de proces pentru îmbunătățirea calității apei pentru a permite reciclarea sau reutilizarea	Da. Apa incarcata cu fibra celulozica (apa grasa) din circuitul tehnologic al masinilor de fabricatie este recirculata in proportie de 90% la masinile tissue. Surplusul de apa grasa este dirijat spre statia de epurare, prin canalele dedicate instalatiei de fabricare hartie
Fluxul apei reziduale asociat cu BAT la punctul de deversare după tratarea apei reziduale, în funcție de mediile anuale este: Fabrici RCF pentru hârtii igienico-sanitare cu descernelizare = 10-25 m³/tona hârtie	Da. cca 13,17 m ³ /t hârtie (60000 t/hârtie produsă anual, 790250 m ³ apă epurată evacuată)



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
CONSUMUL DE ENERGIE ȘI EFICIENȚA ENERGETICĂ	
BAT 6. În vederea reducerii consumului de combustibil și de energie în fabricile de celuloză și hârtie, BAT constă în utilizarea tehnicii (a) și a unei combinații a altor tehnici enumerate mai jos.	
Utilizarea unui sistem de gestionare a energiei care să includă toate caracteristicile următoare: - Evaluarea consumului total de energie și a producției totale de energie a fabricii - Localizarea, cuantificarea și optimizarea potențialului de recuperare a energiei - Monitorizarea și menținerea situației optime privind consumul de energie	Da - Operatorul aplica proceduri de management a energiei Da - operatorul realizează audituri privind utilizarea energiei Da - echipamentele de producere a aburului sunt prevăzute cu sisteme de siguranță, conform ISCIR, care intervin în cazul în care instalațiile își reduc consumul de abur, protejând esapările forțate de abur în atmosferă. Operatorul monitorizează și urmărește utilizarea optimă a energiei.
Acoperirea cererii de energie și de abur din procesele de producție, pe cât posibil, prin cogenerarea de energie termică și electrică (CHP)	Da - sistemele de recuperare a căldurii de la mașinile de hârtie și instalație de producere a energiei termice prin incinerarea deșeurilor generate pe amplasament
Utilizarea căldurii în exces pentru uscarea biomasei și a nămolurilor, pentru încălzirea apei de alimentare a cazanului și a apei de proces, a clădirilor etc.	Nu este cazul
Utilizarea termocompresoarelor - <i>Aplicabilă atât în instalațiile noi, cât și în cele existente, pentru toate tipurile de hârtie, cu condiția să fie disponibil abur la presiune medie.</i>	Da. La mașinile de hârtie tissue sunt termocompresoare pe liniile de alimentare cu abur a cilindrilor Yankee.
Izolarea racordurilor de conducte pentru abur și condensat	Izolarea la racordurile de conducte pentru abur și condensat se verifică și se asigură întreținerea.
Utilizarea sistemelor cu vid eficiente din punct de vedere energetic pentru deshidratare	Da - La deshidratarea hârtiei pe mașinile de fabricație sunt sisteme de vid eficiente din punct de vedere energetic
Utilizarea de motoare, pompe și agitatoare electrice de înalt randament	Da - Pentru spălarea echipamentelor de pe mașinile de fabricație (site și postavuri) sunt prevăzute pompe de presiune, sprituri de spălare, ca echipamente componente ale mașinilor de hârtie.
Utilizarea invertoarelor de frecvență pentru ventilatoare, compresoare și pompe	Da - Mașinile de hârtie sunt echipate cu ventilatoare, compresoare și pompe prevăzute cu invertoare de frecvență.
Adaptarea nivelurilor de presiune a aburului la necesitățile reale de presiune	Da - instalațiile de producere a aburului sunt prevăzute cu sisteme de siguranță, conform ISCIR, care intervin în cazul în care instalațiile tehnologice își reduc consumul de abur, protejând esapările forțate de abur în atmosferă.
EMISII DE MIROSURI	
BAT 7. în vederea prevenirii și reducerii emisiilor de compuși mirositori provenind din sistemul de ape reziduale, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor de mai jos	



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII ȘI CONSULTANȚA
ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI ȘI GOSPODĂRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
I Aplicabile pentru mirosuri legate de închiderea sistemelor de apă	În special în perioada verii, instalația de epurare a apelor reziduale de la fabricarea hârtiei poate emite mirosuri supărătoare. Sistemul de tratare a apelor reziduale este bine proiectat și controlat, pentru a minimiza mirosurile.
Conceperea proceselor pentru fabrici de hârtie și a unor rezervoare de apă, țevi și cuve în așa fel încât să se evite perioadele de retenție prelungite, zonele moarte sau suprafețele cu amestec slab din circuitele de apă și unitățile aferente, în scopul evitării deteriorării și depunerilor necontrolate și descompunerii materiei organice și biologice	Masinele de hârtie și stația de epurare sunt prevăzute cu circuite care să prevină deteriorarea, depunerile necontrolate și favorizarea descompunerii materiei organice și biologice.
Utilizarea biocidelor, agenților de dispersie sau de oxidare (de exemplu, sterilizare catalitică cu peroxid de hidrogen) pentru a controla mirosul și dezvoltarea bacteriilor aflate în putrefacție	Nu este cazul.
Instalarea proceselor de tratare internă („rinichi”) pentru a reduce concentrațiile de materie organică și, prin urmare, eventualele probleme legate de mirosul din instalația apei de recirculație	Nu este cazul.
II. Aplicabile pentru mirosuri legate de epurarea apelor reziduale și de manipulare a nămolului, astfel încât să se evite condițiile în care apele reziduale sau nămolul devin anaerobe	
Punerea în aplicare a sistemelor de canalizare închise cu ventilatoare controlate cu ajutorul unor substanțe chimice în anumite cazuri pentru a reduce formarea și oxidarea hidrogenului sulfurat în sistemele de canalizare	Nu este cazul.
Evitarea aerisirii excesive în bazinele de egalizare, dar menținerea amestecării suficiente	Da - în stația de epurare se menține sub agitare permanentă masa de suspensie, evitând aerarea excesivă.
Asigurarea capacității suficiente de aerisire și a proprietăților de amestecare în rezervoarele de aerisire; verificarea regulată a sistemului de aerisire	Da. Stația de epurare este prevăzută cu sistem de aerare continuă.
Garantarea bunei funcționări a filtrului secundar de colectare a nămolului și pomparea nămolului din galeria de ieșire a aerului	Da - Recircularea continuă a nămolului biologic în stația de epurare
Limitarea timpului de retenție a nămolului în depozitele de nămol prin trimiterea continuă a nămolului către unitățile de deshidratare a nămolurilor	Nămolul se deshidratează continuu în stația de epurare. Nămolul în exces și nămolul de la instalația de descarnelizare se vor valorifica prin operatori autorizați, până la punerea în funcțiune a incineratorului prevăzut pe amplasment, care realizează valorificare energetică
Evitarea depozitării apelor reziduale în bazinul de vărsare mai mult decât este necesar; păstrarea bazinului de vărsare gol	Nu este cazul. La stația de epurare intrarea/ ieșirea apelor reziduale este continuă.
Dacă sunt utilizate uscătoarele de nămol, tratarea termică a gazelor evacuate prin orificiile de ventilație ale uscătorului de nămol prin epurare și/sau filtrare	Nu este cazul.



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
bio (precum filtrele de compost)	
Evitarea utilizării turnurilor de răcire cu aer pentru apa reziduală netratată, prin montarea schimbătoarelor de căldură cu plăci.	Nu este cazul.
Monitorizarea parametrilor-cheie de proces și a emisiilor în apă și aer	
Supravegherea parametrilor-cheie de proces relevanți pentru emisii în aer- Presiune, temperatură, oxigen, CO și conținutul de vapori de apă din gazele de ardere pentru procesele de ardere - <u>Continuă</u>	Presiunea, temperatura, conținutul de oxigen, CO și conținutul de vapori de apă din gazele de ardere din procesele de ardere se monitorizează continuu și/sau periodic.
I. Monitorizarea parametrilor-cheie de proces relevanți pentru emisiile în apă Debitul apei, temperatură și pH - <u>Continuă</u>	Stația de epurare este prevăzută cu sistem de monitorizare continuă pentru debitul apei epurate. Temperatura și pH-ul se monitorizează periodic (orar) cu echipamente portabile ale operatorului
BAT 10. BAT constă în monitorizarea emisiilor în apă, după cum se indică mai jos, cu frecvența specificată și conform standardelor EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, naționale sau internaționale, care garantează furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.	Se realizează monitorizarea calității apei tratate, înainte de descărcarea în emisar, conform prevederilor actelor de reglementare și cerințelor BAT
Cererea chimică de oxigen (COD) sau Carbon organic total (TOC) - <u>Zilnic</u>	CCOCr - zilnic
BOD5 sau BOD7 <u>Săptămânal (o dată pe săptămână)</u>	CBO5 - săptămânal
Totalul materiilor solide în suspensie (TSS) <u>Zilnic</u> <i>Metodele de testare rapidă pot fi, de asemenea, utilizate. Rezultatele testelor rapide trebuie verificate periodic (de exemplu, lunar)</i>	TSS - zilnic
Azot total <u>Săptămânal (o dată pe săptămână)</u>	Azot total - săptămânal
Fosfor total <u>Săptămânal (o dată pe săptămână)</u>	Fosfor total - săptămânal
EDTA, DTPA (4) (agenți de chelare) -daca sunt utilizați în cadrul procesului	Nu este cazul
AOX (în conf. cu EN ISO 9562:2004 - <u>O dată la două luni</u> <i>Nu se aplică în cazul fabricilor care furnizează dovezi că AOX nu este generat sau adăugat prin aditivi chimici și materii prime</i>	Nu este cazul - nu se utilizează aditivi cu compuși halogenați pentru albire
Metale relevante (de exemplu, Zn, Cu, Cd, Pb, Ni) - <u>O dată pe an</u>	Cd, Al -anual
MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	
BAT 12. În vederea reducerii cantităților de deșeuri care trebuie eliminate, BAT constă în aplicarea unui sistem de evaluare (inclusiv inventariere) și management al deșeurilor, astfel încât să se faciliteze reutilizarea sau, în lipsa acesteia, reciclarea deșeurilor sau, în lipsa acesteia, „altă formă de recuperare”, <u>inclusiv o combinație a tehnicilor indicate mai jos.</u>	



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
Colectarea separată a diferitelor fracțiuni de deșeuri (inclusiv separarea și clasificarea deșeurilor periculoase)	Da - Deșeurile se colectează selectiv, la locul de generare.
Fuzionarea unor fracțiuni de reziduuri pentru a obține amestecuri care pot fi mai bine utilizate	Da - Deșeurile de la sortarea maculaturii colectate pentru reciclare, refuzurile și nămolul de la instalația de descernelizare și nămolul în exces de la stația de epurare se colectează și se valorifică termic în incineratorul propriu
Pretratarea reziduurilor rezultate din procese înainte de reutilizare sau reciclare	Da - nămolul de la stația de epurare și de la instalația de descernelizare se deshidratează înainte de valorificare energetică
Recuperarea materialelor și reciclarea reziduurilor de proces la fața locului	Da - La mașinile de hârtie se recuperează fibră din apa grasă și se refolosește
Recuperarea energiei la fața locului sau în afara acestuia din deșeuri cu un conținut organic ridicat	Da - Deșeurile de la sortarea maculaturii colectate pentru reciclare, refuzurile și nămolul de la instalația de descernelizare și nămolul în exces de la stația de epurare se valorifică în incineratorul propriu
Utilizarea externă a materialelor	Deșeurile de la sortarea maculaturii colectate pentru reciclare, refuzurile și nămolul de la instalația de descernelizare și nămolul în exces de la stația de epurare se valorifică în incineratorul propriu, la punerea în funcțiune a acestuia
Pretratarea deșeurilor înainte de eliminare	Nămolul de la stația de epurare și de la instalația de descernelizare se deshidratează înainte de valorificare în incineratorul propriu, la punerea în funcțiune a acestuia
EMISII ÎN APĂ	
BAT 13. În vederea reducerii emisiilor de nutrienți (azot și fosfor) în apele receptoare, BAT constă în înlocuirea aditivilor chimici cu conținut ridicat de azot și fosfor cu aditivi cu conținut scăzut de azot și fosfor.	Nu se folosesc aditivi chimici cu conținut ridicat de azot și fosfor
BAT 14. În vederea reducerii emisiilor de poluanți în apele receptoare, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos (secțiunea 1.7.2.2)	
Tratare primară (fizico-chimică)	Da
Tratare secundară (biologică) ⁽¹⁾ <i>(1) Nu se aplică instalațiilor în care încărcătura biologică a apelor reziduale după tratamentul primar este foarte scăzută, de exemplu, unele fabrici de hârtii speciale.</i>	Da - instalația este echipată cu stație de tratare biologică
BAT 16. În vederea reducerii emisiilor de poluanți proveniți de la stațiile de tratare biologică a apelor uzate în apele receptoare, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:	
Proiectarea și funcționarea adecvată a stației de tratare biologică	Da - stația de epurare a fost proiectată conform cerințelor instalației
Verificarea regulată a biomasei active	Da - este asigurată verificarea regulată a biomasei active
Adaptarea alimentării cu nutrienți (azot, fosfor) la consumul real de biomasă activă	Da - este asigurată operarea corespunzătoare a stației de epurare



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
EMISII DE ZGOMOT	
BAT 17. În vederea reducerii la minimum a emisiilor de zgomot provenite din procesul de producție a celulozei și hârtiei, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor de mai jos	
Program de reducere a zgomotului	Operatorul are întocmit un program pentru aprovizionare/desfacere în timpul zilei, pentru a evita traficul auto intens în timpul serii, nopții.
Planificarea strategică a amplasării echipamentelor, unităților și clădirilor	Clădirile instalației sunt amplasate în zonă industrială. Echipamentele sunt în hale închise, izolate
Tehnici operaționale și de gestionare în clădirile cu echipamente zgomotoase: - verificarea și întreținerea echipamentelor, pentru prevenirea defecțiunilor - închiderea ușilor și ferestrelor în zonele acoperite; - exploatarea echipamentului de către personal cu experiență; - evitarea activităților zgomotoase în timpul nopții; - dispoziții pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere	Da - program de verificare și întreținere a echipamentelor Da - se stabilește un program pentru mijloacele de transport, la descărcarea materiilor prime și livrarea produselor Da - nu se derulează activități zgomotoase în timpul nopții Da - se aplică proceduri de lucru
Împrejmuirea echipamentelor și unităților generatoare de zgomot	Da - Echipamente generatoare de zgomot - mașini de fabricație, pompe, ventilatoare, sunt amplasate în hale
Utilizarea echipamentelor silențioase și a reductoarelor de zgomot montate pe echipamente și conducte	Da - amortizoare pe conductele de evacuare aer de la pompele de vid, praf mașini și bobinatoare.
Izolarea fonică a clădirilor	Da - halele de fabricație sunt izolate
DEZAFECTARE	
Asigurarea că rezervoarele și conductele subterane fie sunt evitate în faza de proiectare, fie amplasarea lor geografică este bine cunoscută și documentată	Da - Amplasarea geografică a rezervoarelor și a conductelor subterane este bine cunoscută și documentată, marcată pe plan al rețelelor
Elaborarea instrucțiunilor pentru golirea echipamentelor, vaselor și instalațiilor utilizate în timpul procesului	Da - Operatorul aplică proceduri pentru golirea echipamentelor, vaselor și instalațiilor utilizate
Asigurarea unui mecanism de închidere atunci când instalația este oprită, de exemplu, pentru curățarea și reabilitarea șantierului. Funcțiile solului natural ar trebui protejate, dacă acest lucru este posibil	S-a prevăzut prin proiectare ca atunci când instalația este oprită să nu existe nici un fel de deversare necontrolată.
Utilizarea unui program de monitorizare, în special în ceea ce privește apele subterane, în scopul detectării posibilelor efecte viitoare asupra șantierului sau asupra zonelor învecinate	Da - Se monitorizează periodic calitatea apelor subterane din zona platformei industriale.
Dezvoltarea și menținerea unui plan de închidere sau încetare a activității, bazat pe o analiză a riscurilor, care include o organizare transparentă a închiderii lucrărilor, ținând seama de condițiile locale specifice	Da - Operatorul elaborează un plan de închidere, pe care îl va actualiza periodic.



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU PRELUCRAREA HÂRTIEI ÎN VEDEREA RECICLĂRII	
<p>Gestionarea materialelor</p> <p>BAT 42. Pentru a evita contaminarea solului și a apelor subterane sau pentru a reduce riscul și pentru a micșora purtarea de către curenții de aer a hârtiei pentru reciclare și pentru a difuza emisiile de pulberi provenite din hârtia pentru reciclare, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <ul style="list-style-type: none"> -acoperirea cu materiale rigide a zonei de depozitare pentru hârtia pentru reciclare -colectarea scurgerilor de apă contaminată din zona de depozitare a hârtiei pentru reciclare și tratarea într-o stație de tratare a apei reziduale (de ex. apa de ploaie necontaminată, de pe acoperișuri, poate fi deversată în mod separat) <p><i>Aplicabilitatea poate fi limitată de gradul de contaminare din scurgerile de apă (concentrație scăzută) și/sau de dimensiunea stațiilor de tratare a apelor reziduale (volume mari)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -împrejmuirea terenului zonei de reciclare a hârtiei cu garduri împotriva curenților de aer - curățarea regulată a zonei de depozitare și măturarea drumurilor asociate și golirea gărzilor hidraulice pentru a reduce împrăștierea emisiilor de praf. Acest lucru reduce deșeurile de hârtie care pot fi purtate de curenții de aer, fibrele și zdrobirea hârtiei din cauza traficului din incintă, care poate cauza emisii suplimentare de pulberi, în special în sezonul secetos -depozitarea baloturilor sau hârtiei vrac sub un acoperiș pentru a proteja materialele de condițiile meteorologice (umiditate, procese microbiologice de degradare etc.) 	<p>Operatorul asigura protecția solului și a apelor subterane, cât și evitarea împrăștierei deșeurilor colectate pentru reciclare prin următoarele măsuri, stabilite de la faza de proiectare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zona de depozitare a hârtiei pentru reciclare este impermeabilizată, împrejmuită și acoperită -Se asigură curățarea regulată a zonei de depozitare și a căilor de acces, pentru a evita emisiile de pulberi
<p>APELE REZIDUALE ȘI EMISIILE ÎN APĂ</p> <p>BAT 43. Pentru a reduce consumul de apă dulce și debitul și încărcătura poluantă a apei reziduale, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Separarea sistemelor de apă - Curgere în contracurent a apei de proces și recircularea apei - Reciclarea parțială a apei reziduale tratate după tratarea biologică - Purificarea apei de recirculație (A se vedea secțiunea 1.7.2.1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sunt prevăzute sisteme separate pentru apa recirculată și apa proaspătă - Apele de proces și apele recirculate sunt în contracurent - La celula de flotație a instalației de descarnelizare și pentru spălări pe circuitul mașinilor de hârtie se folosește apă recirculată, după epurare - Apa se epurează înainte de recirculare



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație														
<p>BAT 44. Pentru a menține închiderea avansată a circuitului apei în fabricile care prelucrează hârtie pentru reciclare și pentru a evita efectele negative posibile din reciclarea crescută a apei de proces, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorizarea și controlul continuu al calității apei de proces - Prevenirea și eliminarea biofilmelor, prin metode care reduc la minimum emisiile de biocide - Eliminarea controlată a calciului din apa de proces prin precipitarea controlată a carbonatului de calciu 	<p>Se aplica următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorizarea și controlul continuu al calității apei de proces - prevenirea și eliminarea biofilmelor; - eliminarea controlată a calciului din apa de proces prin precipitarea controlată a carbonatului de calciu 														
<p>BAT 45. În vederea prevenirii și reducerii gradului de poluare prin ape reziduale a apelor receptoare din întreaga fabrică, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor specificate la BAT 13, 14, 15, 16, 43 și 44. Pentru fabricile integrate de hârtie RCF, BAT-AEL includ emisiile din fabricarea hârtiei, deoarece circuitele de apă de recirculație ale mașinii de fabricat hârtie sunt strâns legate cu cele de pregătire a stocului. Debitul de apă reziduală de referință pentru fabricile RCF este prezentat în BAT 5.</p>	<p>Sunt prevăzute de la faza de proiectare și se aplică tehnici BAT pentru minimizarea emisiilor în apa uzată pentru întreaga fabrică.</p> <p>Având în vedere că apele uzate de la prelucrea hârtiei pentru reciclare se tratează în stația de epurare împreună cu apele uzate de la mașinile de hârtie, se asigură încadrarea în nivelurile de emisii asociate BAT stabilite pentru deversarea directă în apele receptoare a apelor reziduale provenite din producția de hârtie - <i>tabel 20</i>.</p>														
<p>TABELUL 19: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru deversarea directă în apele receptoare a apelor reziduale provenite din producția integrată de hârtie și carton din celuloza din fibre reciclate produsă cu descernelizare la fața locului</p> <table border="1" data-bbox="107 890 1055 1201"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Medie anuală kg/t hârtie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cererea chimică de oxigen (COD)</td> <td>0,9-3,0 <i>0,9-4,0 pentru hârtii igienico-sanitare</i></td> </tr> <tr> <td>Totalul materiilor solide în suspensie (TSS)</td> <td>0,08-0,3 <i>0,1-0,4 pentru hârtii igienico-sanitare</i></td> </tr> <tr> <td>Azot total</td> <td>0,01-0,1 <i>0,01-0,15 pentru hârtii igienico-sanitare</i></td> </tr> <tr> <td>Fosfor total</td> <td>0,002-0,01 <i>0,002-0,015 pentru hârtii igienico-sanitare</i></td> </tr> <tr> <td>Halogeni legați organic adsorbabili (AOX)</td> <td>0,05 pentru hârtie rezistentă la umezeală</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>Concentrația BOD din efluenții tratați ar trebui să fie mică (de aproximativ 25 mg/l ca eșantion compozit de 24 de ore).</i></td> </tr> </tbody> </table>	Parametru	Medie anuală kg/t hârtie	Cererea chimică de oxigen (COD)	0,9-3,0 <i>0,9-4,0 pentru hârtii igienico-sanitare</i>	Totalul materiilor solide în suspensie (TSS)	0,08-0,3 <i>0,1-0,4 pentru hârtii igienico-sanitare</i>	Azot total	0,01-0,1 <i>0,01-0,15 pentru hârtii igienico-sanitare</i>	Fosfor total	0,002-0,01 <i>0,002-0,015 pentru hârtii igienico-sanitare</i>	Halogeni legați organic adsorbabili (AOX)	0,05 pentru hârtie rezistentă la umezeală	<i>Concentrația BOD din efluenții tratați ar trebui să fie mică (de aproximativ 25 mg/l ca eșantion compozit de 24 de ore).</i>		
Parametru	Medie anuală kg/t hârtie														
Cererea chimică de oxigen (COD)	0,9-3,0 <i>0,9-4,0 pentru hârtii igienico-sanitare</i>														
Totalul materiilor solide în suspensie (TSS)	0,08-0,3 <i>0,1-0,4 pentru hârtii igienico-sanitare</i>														
Azot total	0,01-0,1 <i>0,01-0,15 pentru hârtii igienico-sanitare</i>														
Fosfor total	0,002-0,01 <i>0,002-0,015 pentru hârtii igienico-sanitare</i>														
Halogeni legați organic adsorbabili (AOX)	0,05 pentru hârtie rezistentă la umezeală														
<i>Concentrația BOD din efluenții tratați ar trebui să fie mică (de aproximativ 25 mg/l ca eșantion compozit de 24 de ore).</i>															
<p>Consumul de energie și eficiența energetică</p> <p>BAT 46. BAT constă în reducerea consumului de energie electrică în fabricile de prelucrare RCF a hârtiei prin utilizarea unei combinații a tehnicilor de mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consistența mare a celulozei pentru hârtia care e descompune pentru reciclarea 	<p>Minimizarea consumului de energie electrică se realizează prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asigurarea unei consistențe ridicate a celulozei - Sortarea în trepte a masei de la descernelizare 														



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație												
<p>în fibre separate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sortare grosieră și fină prin optimizarea modelului de rotor, filtre și exploatarea filtrelor, ceea ce permite utilizarea unui echipament mai mic cu consum specific de energie mai mic - Conceptele de prelucrare a stocului orientate spre economisirea energiei pentru extragerea impurităților, cât mai devreme posibil în procesul de refabricare a celulozei, prin utilizarea unui număr mic de componente de utilaje, limitând astfel prelucrarea mare consumatoare de energie a fibrelor 	- Instalația a fost proiectată cu echipamente eficiente, cu număr redus de componente												
CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU FABRICAREA HÂRTIEI ȘI PROCESELE CONEXE													
APELE REZIDUALE ȘI EMISIILE ÎN APĂ													
BAT 47. Pentru a reduce generarea de ape reziduale, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos													
Proiectarea și construcția optimă a rezervoarelor și bazinelor	Da - s-a avut în vedere proiectarea optimă a rezervoarelor și bazinelor												
Recuperarea fibrei și umpluturii și tratarea apei de recirculație	Da - Fibra și umplutura se recuperează iar apa de recirculație se tratează												
Recircularea apei . <i>Materialele dizolvate, organice, anorganice și coloidale pot restricționa reutilizarea apei în secțiunea de conducte</i>	Grad de recirculare prevăzut pentru întreaga instalație: cca 75%.												
Optimizarea umidificatoarelor din mașina de fabricat hârtie	Da - se urmărește un consum optim de apă la umidificatoare.												
BAT 50. În vederea prevenirii și reducerii gradului de poluare prin ape reziduale a apelor receptoare din întreaga fabrică, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor de la BAT 13, BAT 14, BAT 15, BAT 47, BAT 48 și BAT 49.	Operatorul aplică tehnici de recuperare a fibrei, tratare și recirculare a apei pe circuitul mașinilor de hârtie, epurarea apei uzate în stația biologică. Se urmărește încadrarea în BAT-AELs pentru apele deversate din instalație.												
 Tabelul 20: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru deversarea directă în apele receptoare a apelor reziduale dintr-o <u> fabrică neintegrată de hârtie și carton (cu excepția hârtiilor speciale)</u>	<p>In stația de epurare ajung apele de pe circuitul instalației de descernelizare și cele de pe circuitul mașinilor de hârtie.</p> <p>Se urmărește încadrarea în BAT-AELs pentru toate apele epurate, care se evacuează în emisar.</p>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">parametru</th> <th style="text-align: left;">Medie anuală (kg/tonă)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cererea chimică de oxigen (COD)</td> <td>0,15-1,5 ⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>BOD₅ asu BOD₇</td> <td>25 mg/l (eșantion compozit de 24 de ore)</td> </tr> <tr> <td>Total materii solide în suspensie (TSS)</td> <td>0,02-0,35</td> </tr> <tr> <td>Azot total</td> <td>0,01-0,1</td> </tr> <tr> <td>Fosfor total</td> <td>0,003-0,012</td> </tr> </tbody> </table>		parametru	Medie anuală (kg/tonă)	Cererea chimică de oxigen (COD)	0,15-1,5 ⁽¹⁾	BOD ₅ asu BOD ₇	25 mg/l (eșantion compozit de 24 de ore)	Total materii solide în suspensie (TSS)	0,02-0,35	Azot total	0,01-0,1	Fosfor total	0,003-0,012
parametru		Medie anuală (kg/tonă)											
Cererea chimică de oxigen (COD)		0,15-1,5 ⁽¹⁾											
BOD ₅ asu BOD ₇		25 mg/l (eșantion compozit de 24 de ore)											
Total materii solide în suspensie (TSS)		0,02-0,35											
Azot total	0,01-0,1												
Fosfor total	0,003-0,012												
Concentrația BOD în efluenții tratați ar trebui să fie scăzută (de aproximativ 25 mg/l ca eșantion compozit de 24 de ore).													
GENERAREA DEȘEURILOR													



**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
BAT 52. Pentru a reduce la minimum cantitatea de deșeuri solide care trebuie eliminate, BAT constă în prevenirea generării de deșeuri și efectuarea de operațiuni de reciclare prin utilizarea unei combinații a tehnicilor de mai jos	
Recuperarea fibrei și umpluturii și tratarea apei de recirculație - sect. 1.7.2.1	Da - se aplica tehnicile BAT
Sistemul de recirculare a deșeurilor: Deșeurile de hârtie din mai multe locații/ faze ale procesului de fabricare a hârtiei sunt colectate, transformate din nou în maculatură și înapoiate pentru alimentare cu materie primă	Da - Deșeurile de hârtie din procesele de fabricație se colectează selectiv și se refolosec în procesele de fabricare a hârtiei ori se vor valorifica în incineratorul propriu, la punerea în funcțiune/autorizarea acestuia
Reutilizarea nămolului cu conținut de fibre din tratarea primară a apei reziduale Nămolurile cu conținut ridicat de fibre din tratarea primară a apelor reziduale pot fi reutilizate într-un proces de producție	Nu este cazul. Conform BAT 6.3.4: Pentru hârtiile tissue recuperarea materialelor de umplere sau a materialelor fine nu are nici o relevanță, deoarece aceste materiale nu pot fi utilizate în hârtia tissue și de aceea trebuie îndepărtate încă din faza de preparare a pasteii
CONSUMUL DE ENERGIE ȘI EFICIENȚA ENERGETICĂ	
BAT 53. În vederea reducerii consumului de energie electrică și termică, BAT constă în:	
Tehnicile de verificare pentru economisirea energiei (proiectare optimizată a rotorului, filtre și exploatarea filtrelor)	Da - se elaborează și se aplică proceduri pentru verificarea consumurilor, economisirea energiei
Rafinare conform celor mai bune practici cu recuperarea căldurii din rafinării	Nu este cazul.
Deshidratare optimizată în secțiunea preseii mașinii de fabricat hârtie/presă cu prindere largă. Nu se aplică pentru hârtii igienico-sanitare și numeroase tipuri de hârtii speciale	Nu este cazul.
Recuperarea aburului condensat și utilizarea unor sisteme eficiente de recuperare a căldurii din aerul evacuat	Da - se recuperează în totalitate condensul de la mașinile de hârtie.
Reducerea utilizării directe a aburilor prin integrarea atentă în proces, utilizând, de exemplu, analiza Pinch	Nu este cazul.
Optimizarea modului de operare în rafinoare existente (de exemplu, reducerea „cerințelor de energie fără încărcătură”)	Nu se funcționează cu motoarele electrice în gol.
Proiectare de pompare optimizată, variator de control pentru pompe, mașini fără angrenaj	Da - prin proiectare s-a urmărit optimizarea proceselor.
Tehnologii de rafinare de ultimă generație	Da - macinarea pasteii se face în rafinoare de mare randament.
Încălzirea în camera de aburire a benzii de hârtie, pentru îmbunătățirea proprietăților de drenaj/capacității de deshidratare - Nu se aplică pentru hârtiile igienico-sanitare și numeroase tipuri de hârtii speciale	Nu este cazul.



Management al calității
Management de mediu
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-seal.com

MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

**Formular de Solicitare
MG TEC Industry SRL**

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
Sistem de vidare optimizat (de exemplu, turboventilatoare în locul pompelor cu inel de etanșare)	Nu este cazul.
Optimizarea producției și întreținerea rețelei de distribuție	Da - se aplică proceduri pentru optimizarea producției.
Utilizarea motoarelor cu randamente ridicate (EFF 1)	Da - masinile de hartie sunt echipate cu motoare cu randamente ridicate.
Preîncălzirea apei umidificatorului cu un schimbător de căldură	Da - se realizează preîncălzirea apei umidificatoarelor cu schimbătoare de căldură
Utilizarea căldurii reziduale pentru uscarea nămolului sau îmbunătățirea biomasei deshidratate	Namolul deshidratat se valorifică prin operatori autorizați, La punerea în funcțiune/autorizarea incineratorului, se vor valorifica în acesta, cu producere de abur tehnologic
Recuperarea căldurii din suflantele axiale (dacă este cazul) pentru alimentarea cu aer a hotei de uscare	Nu este cazul.
Recuperarea căldurii din aerul de evacuare de la cilindrul de uscare și netezire Yankee cu ajutorul unui turn cu stropire	Da - se recuperează căldura de la cilindrii yanke pe principiul schimbatoarelor de caldura cu tevi.
Recuperarea căldurii din aerul evacuat încălzit cu infraroșu	Nu este cazul.

Intocmit,

MABECO SRL

ing. Mihaela Beu

ing. Lucia Bodochi



MABECO SRL Cluj-Napoca
SERVICII SI CONSULTANTA
IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR