



LAJEDO S.R.L.
C.U.I. RO 4458290
Tel 0372913240; Fax 0372890583
www.lajedo.ro / lajedo23@yahoo.com
Mobil 0722316243, 0722260327



**Concluzii privind cele mai bune tehnici disponibile
(BAT) pentru tratarea de suprafață utilizând solvenți
organici la ARTEMA PLAST SRL BOLDESTI SCAIENI
JUDETUL PRAHOVA**

DEFINIȚII

În sensul prezentelor concluzii privind BAT, se aplică următoarele definiții:

Termeni generali Termen utilizat

Termeni generali	
Termen utilizat	Definiție
Strat de bază	Vopsea care, atunci când este aplicată pe un substrat, determină culoarea și efectul (de exemplu, metalic, perlat).
Evacuare intermitentă	Evacuarea unui volum de apă distinct, limitat
Strat transparent	Material de acoperire care, atunci când este aplicat pe un substrat, formează o peliculă transparentă solidă cu rol protector sau decorativ sau cu proprietăți tehnice specifice.
Linie combinată	Combinarea galvanizării la cald cu acoperirea bobinelor pe aceeași linie tehnologică.
Măsurare continuă	Măsurarea cu ajutorul unui sistem de măsurare automată instalat permanent pe amplasament pentru monitorizarea continuă a emisiilor, conform EN 14181.
Evacuare directă	Evacuare într-un corp de apă receptor fără epurarea ulterioară a apelor uzate în aval.
Factori de emisie	Coefficienți care pot fi înmulțiți cu date cunoscute, cum ar fi date privind instalații/procese sau date privind capacitatea, în vederea estimării emisiilor.
Instalație existentă	O instalație care nu este o instalație nouă.
Emisii fugitive	Emisii fugitive, astfel cum sunt definite la articolul 57 punctul 3 din Directiva 2010/75/UE.
Creozot de tip B sau C	Tipuri de creozot pentru care sunt prezentate specificații în EN 13991.
Evacuare indirectă	Evacuare care nu este o evacuare directă.
Modernizare semnificativă a instalației	O modificare semnificativă a proiectării sau a tehnologiei unei instalații, care implică adaptări majore sau înlocuiri ale proceselor și/sau ale tehnicilor (tehnicilor) de reducere a emisiilor, precum și ale echipamentelor asociate.
Instalație nouă	Instalație autorizată pentru prima oară pe amplasamentul de instalare după publicarea prezentelor concluzii privind BAT sau înlocuirea completă a unei instalații după publicarea prezentelor concluzii privind BAT.
Efluenți gazoși	Gazele extrase dintr-un proces, dintr-un echipament sau dintr-o zonă și care fie sunt direcționate către tratare, fie sunt evacuate direct în aer printr-un coș.
Compus organic	Compus organic, astfel cum este definit la articolul 3 punctul 44 din Directiva 2010/75/UE.
Solvent organic	Solvent organic, astfel cum este definit la articolul 3 punctul 46 din Directiva 2010/75/UE. ROJurnalul Oficial al Uniunii Europene L 414/22 9.12.2020
Instalație	Toate părțile unei instalații care efectuează o activitate enumerată la punctul 6.7 sau 6.10 din anexa I la Directiva 2010/75/UE și orice alte activități direct asociate care au efect asupra consumului și/sau emisiilor. Instalațiile pot fi instalații noi sau existente.
Grund	Vopsea preparată pentru a fi utilizată ca un strat pe o suprafață pregătită, cu scopul de a asigura o aderență bună, protecția oricăror straturi de dedesubt și umplerea denivelărilor suprafețelor.
Sector	Orice activități de tratare de suprafață care fac parte din activitățile enumerate la punctul 6.7 din anexa I la Directiva 2010/75/UE și menționate în secțiunea 1 din prezentele concluzii privind BAT.
Zonă sensibilă	Zonă care necesită protecție specială, cum ar fi: — zonele rezidențiale, — zonele în care se desfășoară activități umane (de exemplu, locuri de muncă, școli, centre de zi, zone de agrement, spitale sau centre de îngrijire și asistență situate în apropiere).
Masa materiilor solide	Masa totală a materiilor solide utilizată, astfel cum este definită în partea 5 punctul 3 litera (a) punctul (i) din anexa VII la Directiva 2010/75/UE.
Solvent	Termenul „solvent” se referă la „solvent organic”.
Cantitate de solvent	Cantitatea totală de solvenți organici utilizată, astfel cum este definită în partea 7 punctul 3 litera (b) din anexa VII la Directiva 2010/75/UE.
Pe bază de solvenți (SB)	Tip de vopsea, cerneală sau alt material de acoperire care utilizează un solvent

	(solvenți) ca purtător(i). Pentru conservarea lemnului și a produselor din lemn, acest termen se referă la tipul de produse chimice de tratare.
Amestec pe bază de solvenți (amestec SB)	Preparat de acoperire pe bază de solvenți, în care unul dintre straturile de acoperire este pe bază de apă (WB).
Bilanțul masic al solvenților (SMB)	Un exercițiu de bilanț masic efectuat cel puțin o dată pe an în conformitate cu dispozițiile din partea 7 din anexa VII la Directiva 2010/75/UE.
Apă din scurgeri de pe suprafețe	Apă din precipitații, care curge pe pământ sau pe suprafețe impermeabile, cum ar fi străzi pavate și zone de depozitare, acoperișuri etc., și nu se infiltrează în sol.
Emisii totale	Suma emisiilor fugitive și a emisiilor din gazele reziduale, astfel cum este definită la articolul 57 punctul 4 din Directiva 2010/75/UE.
Produse chimice de tratare	Produse chimice utilizate la conservarea lemnului și a produselor din lemn, cum ar fi biocidele, produsele chimice utilizate pentru impermeabilizare (de exemplu, uleiuri, emulsii) și agenții de ignifugare. Acestea includ, de asemenea, purtătorul substanțelor active (de exemplu, apă, solvent).
Medie valabilă pe oră/pe jumătate de oră	O medie pe oră/pe jumătate de oră este considerată valabilă atunci când sistemul de măsurare automată nu este în revizie sau defect.
Gaze reziduale	Gaze reziduale, astfel cum sunt definite la articolul 57 punctul 2 din Directiva 2010/75/UE.
Pe bază de apă (WB)	Tip de vopsea, cernelă sau alt material de acoperire în care apa înlocuiește în întregime sau parțial conținutul de solvent. Pentru conservarea lemnului și a produselor din lemn, acest termen se referă la tipul de produse chimice de tratare.
Conservarea lemnului	Activități care au scopul de a proteja lemnul și produsele din lemn împotriva efectelor dăunătoare ale ciupercilor, bacteriilor, insectelor, apei, intemperiiilor sau focului; de a asigura păstrarea pe termen lung a integrității structurale; precum și de a îmbunătăți rezistența lemnului și a produselor din lemn.

Poluanți și parametri

Termen	Definiție
AOX	Compușii organici halogenați adsorbabili, exprimați ca Cl, includ clorul, bromul și iodul legați organic și adsorbabili.
CO	Monoxid de carbon.
CCO	Consum chimic de oxigen. Cantitatea de oxigen necesară pentru oxidarea chimică totală a materiei organice până la dioxid de carbon utilizând dicromatul. CCO este un indicator al concentrației masice a compușilor organici.
Crom	Cromul, exprimat ca Cr, include toți compușii anorganici și organici ai cromului, dizolvați sau legați de particule.
DMF	<i>N,N</i> -dimetilformamidă.
Pulberi	Total particule în suspensie (în aer).
F.	Fluorură.
Crom hexavalent	Cromul hexavalent, exprimat ca Cr(VI), include toți compușii cromului în care cromul se află în starea de oxidare +6 (dizolvat sau legat de particule).
HOI	Indice de hidrocarburi. Suma compușilor care pot fi extrași cu un solvent pe bază de hidrocarburi (inclusiv hidrocarburi cu catenă liniară sau cu catenă ramificată alifatică, aliciclice, aromatice sau aromatice substituie cu radical alchil).
IPA	Alcool izopropilic: propan-2-ol (denumit și izopropanol).
Nichel	Nichelul, exprimat ca Ni, include toți compușii anorganici și organici ai nichelului, dizolvați sau legați de particule.
NO _x	Suma dintre monoxidul de azot (NO) și dioxidul de azot (NO ₂), exprimată ca NO ₂ .
HAP	Hidrocarburi aromatice policiclice.
COT	Carbon organic total, exprimat ca C (în apă).
COVT	Carbon organic volatil total, exprimat ca C (în aer).
MTS	Materii solide totale în suspensie. Concentrația masică a tuturor materiilor solide în suspensie (în apă), măsurată prin filtrare cu ajutorul unor filtre din fibră de sticlă și prin gravimetrie.
COV	Compus organic volatil, astfel cum este definit la articolul 3 punctul 45 din Directiva 2010/75/UE.
Zinc	Zincul, exprimat ca Zn, include toți compușii anorganici și organici ai zincului, dizolvați sau legați de particule.

ACRONIME În sensul prezentelor concluzii privind BAT, se aplică următoarele acronime:

Acronim	Definiție
RPB	Regulamentul privind produsele biocide [Regulamentul (UE) nr. 528/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 mai 2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide (JO L 167, 27.6.2012, p. 1)].
DWI	<i>Drawn and wall ironed</i> (tip de doză din industria ambalajelor din metal)
EMS	Sistem de management de mediu.
DEI	Directiva privind emisiile industriale (2010/75/UE).
IR	Infraroșu.
LIE	Limita inferioară de explozie – concentrația minimă (procent) a unui gaz sau vapor în aer, care poate să producă o scânteie în prezența unei surse de aprindere. Concentrațiile mai mici decât LIE sunt „prea sărace” pentru a arde. Este denumită, de asemenea, limita inferioară de inflamabilitate (LII).
OTNOC	Alte condiții de funcționare decât cele normale.
TSSO	Tratarea de suprafață utilizând solvenți organici.
UV	Ultraviolet.
PCL	Conservarea lemnului și a produselor din lemn cu produse chimic

1. CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU TRATAREA DE SUPRAFAȚĂ UTILIZÂND SOLVENȚI ORGANICI

1.1. Concluzii generale privind BAT

1.1.1. Sistemele de management de mediu

BAT 1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem de management de mediu (EMS) care are toate caracteristicile următoare:

(i) angajament, asumarea rolului de lider și responsabilitate din partea conducerii, inclusiv a conducerii superioare, în ceea ce privește punerea în aplicare a unui EMS eficient;

Managementul de vârf al organizației, reprezentat de administrator, a implementat și menține „Politica de calitate, siguranța alimentului și mediu” și are dreptul de a decide asupra strategiei, structurii, coordonării și controlului organizației. Managementul de mediu este parte integrată în Sistemul de Management al calitatii, siguranței alimentului și mediu.

„Politica de calitate, siguranță alimentară și mediu” este comunicată în cadrul organizației și pusă la dispoziție atât în cadrul Artema Plast, cât și părților interesate relevante, cum ar fi companiile Gerosa Group, clienții și furnizorii. Politica este afișată în copie în toate departamentele Artema Plast cât și în domeniul rezervat zona <http://gerosacloud.enet.it>.

Managementul superior atribuie responsabilitățile și autoritățile pentru a se asigura că calitatea și Sistemul de management al siguranței alimentare și mediului respectă standardele în vigoare.

Rolurile și responsabilitățile conducerii companiei sunt enumerate în organigrama companiei afișată în toate facilitățile Artema Plast.

Conducerea superioară promovează modalitățile, modul de organizare și își asumă responsabilitatea eficacității sistemului de management al calității, asigurând politica de calitate adecvată ca ghid pentru desfășurarea sistemului de management al calității, siguranței alimentului și mediului - ISO 9001: 2015, ISO 22000:2018, ISO 14001:2015, BRCGS, Materiale de ambalare versiunea 6.

Toate deciziile luate de conducere în ceea ce privește managementul calității, siguranței alimentelor și mediului sunt formalizate în timpul întâlnirilor de management periodic, prin intermediul unui proces abordare și gândire bazată pe risc.

Grupul de lucru interdisciplinar pentru siguranța alimentelor, a fost înființat pentru a asigura ca aplicarea Planului de autocontrol pentru igienă este eficientă și are o adresă comună: food.crisis@artema.ro pentru grupul de persoane responsabile cu responsabilități de siguranță alimentară.

Managementul se asigură că toate activitățile sunt axate pe cerințele clientului, determinarea riscurilor și oportunităților pentru conformarea produselor și serviciilor vizate și asigurarea satisfacției clientului. De asemenea, este identificat prin furnizarea de resurse adecvate.

(ii) o analiză care să includă determinarea contextului organizației, *identificarea nevoilor și a așteptărilor părților interesate, identificarea caracteristicilor instalației care sunt asociate cu posibilele riscuri pentru mediu (sau pentru sănătatea umană), precum și a cerințelor legale aplicabile în ceea ce privește mediul;*

Cerințele managementului calității, siguranței alimentelor și mediului sunt descrise în manualul calitatii, siguranței alimentului și mediului cu aplicabilitate în toate activitățile, procesele, produsele și serviciile descrise în Planul de calitate și în politica de calitate cu scopul de a satisface așteptările exprimate și pentru a crește satisfacția clientului în contextul organizației.

Pentru a asigura un sistem de management al calității eficient, Artema Plast planifică toate acțiunile care s-au ocupat de riscuri și oportunități, conform logicii gândirii bazate pe risc.

Pentru a menține continuitatea activității, toți membrii grupului pot fi implicați în furnizarea de materiale și / sau auxiliare necesare pentru executarea comenzilor și în alte cazuri, Artema poate efectua unele faze sau în totalitate comenzile pentru alte companii din grup.

Modelul de management al afacerii pentru calitate, siguranță alimentară și mediu ilustrat în acest manual se referă la standarde voluntare: SR EN ISO 9001: 2015, SR EN ISO 22000: 2018, BRC Global Standard numărul 6, ISO 14001: 2015.

Contextul Organizației: ARTEMA PLAST, a fost înființată în 1994 cu activitatea principală: Ambalaje flexibile din plastic fabricarea materialelor cu sediul central din Boldesti-Scaeni, județul Prahova, Romania.

ARTEMA PLAST este membru al Grupului Gerosa format din 5 fabrici de producție din Italia și Spania.

Produsele de ambalare sunt produse cu folii de plastic, tipărite sau neprintate, laminate sau nelaminate ca filme sau pungi, tipărite prin tehnologia rotogravurii sau flexografiei.

În prezent, activitatea principală a unei companii este producția - cod CAEN 2222 și realizează ca activități secundare:

- Fabricarea altor produse din plastic (activități de imprimare, laminare, tăiere), execuție bobine și pungi).
- Transporturi de marfuri.
- Depozitare.
- Activități de ambalare.

Materiile prime sunt:

- folii din plastic din PE, PP, PET, PA, hârtie, aluminiu;
- cerneluri, adezivi, solvenți (alcool etilic, acetat de etil), materiale auxiliare pentru tipărire.

Sistemul de management al calității, siguranței alimentelor și mediului este configurat, întreținut și continuu îmbunătățit pentru a se asigura că procesele necesare și interacțiunea lor permit obținerea de produse / servicii în conformitate cu cerințele contractuale și obligatorii pentru a completa satisfacția clienților pentru siguranța alimentelor.

Principalele obiective ale managementului calității, siguranței alimentelor și mediului sunt declarate în Politica de calitate, siguranța alimentului și mediu.

Sistemul este aplicat prin dezvoltarea de proceduri, instrucțiuni, documente de interes, disponibile pe suport de hârtie pentru fiecare departament / unitate de lucru și în format digital existente pe serverul Artema Plast sau în zona rezervată pentru Artema plast din <http://gerosacloud.enet.it/> site.

La nivel de grup se acționează în domeniul calității și al reglementărilor globale care evaluează conformitate în zona geografică Extra-UE.

Toate acțiunile necesare sunt pregătite pentru monitorizarea și revizuirea factorilor interni și externi.



(iii) elaborarea unei politici de mediu care să includă îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;

Realizarea politicii și a obiectivelor privind calitatea, mediul și siguranța alimentelor este posibilă printr-o abordare de management sistematic, conform SR EN ISO 9001: 2015, SR EN ISO 22000: 2005, SR EN 14001: 2015 și standardul BRC global pentru ambalare și ambalare materiale, pentru atingerea conceptului de calitate totală.

Obiectivul principal al ARTEMA PLAST este livrarea de produse pentru satisfacerea deplină a cerințelor clienților, asigurarea celui mai înalt standard de igienă și siguranța tuturor produselor destinate să vină în contact cu produsele alimentare, asigurarea unei activități de producție sigure și durabile și de mediu prietenos, reducând riscurile asociate activităților de producție și prevenirii rănilor și bolilor la locul de muncă și protecției mediului, asigurând o îmbunătățire constantă a sănătății și siguranței la locul de muncă, în eficiența proceselor companiei și în siguranța produselor plasate pe piață, consolidând cota de piață câștigată.

Din 2018, Grupul Gerosa și-a stabilit ca obiectiv voluntar evaluarea bilanțului de sustenabilitate, abordând obiective legate de sănătatea și siguranța lucrătorilor (prevenție și promovare), protecția mediului (energie și schimbările climatice, emisii poluante în atmosferă, managementul apei, managementul deșeurilor, prevenirea deversărilor).



Mediul este un comun prețios și indispensabil bun. Toți suntem indisolubil legați de el, depindem de el și în același timp existența noastră are efecte inevitabile pe el. Managementul responsabil de către companie și impactul asupra mediului este o condiție prealabilă fundamentală pentru care operează pe piață, după cum confirmă creșterea presiunii opiniei publice și

evoluția reglementărilor la la nivel internațional. Această conștientizare ne determină să luăm în considerare impactul pe care afacerea noastră îl poate avea asupra mediului și să lucreze pentru a le minimiza.

Angajamentul societății față de mediu este exprimat în Codul de etică. Fiecare companie a stabilit anumite principii și obiective și le-a reunit în politica de mediu, care are ca scop prevenirea și atenuarea riscurilor de mediu care pot apărea din activități desfășurate, activități ce se bazează pe principiul îmbunătățirii continue și în conformitate cu regulile și reglementările societății.

Fiecare companie din Grupul Gerosa a adoptat sisteme de management conform cerințelor Standardului de referință, SR ISO 14001:2015 care cere unei organizații să declare ce face în privința reducerii impactului asupra mediului înconjurător; să pună în practică ce a declarat în politica de mediu; să înregistreze ce s-a întâmplat și apoi să învețe din experiențe, cu scopul de a implementa eficient politica de mediu și a principiilor și obiectivelor definite în acesta.

Având în vedere importanța mare a problemelor de mediu, în responsabilitatea fiecărei companii din Grup este delegată la cele mai înalte niveluri un Manager General sau un responsabil de mediu, care raportează direct Consiliului Director.

(iv) stabilirea obiectivelor și a indicatorilor de performanță în ceea ce privește aspectele de mediu semnificative, inclusiv asigurarea respectării cerințelor legale aplicabile

- încadrare în limitele maxime admise privind emisiile și imisiile
- zero accidente și incidente de mediu
- diminuarea cantității de deșuri generate de activitate
- micșorarea consumului de resurse (energie electrică, apă, gaze, materii prime).

(v) planificarea și punerea în aplicare a procedurilor și acțiunilor necesare (inclusiv acțiuni corective și preventive, acolo unde este necesar) pentru a atinge obiectivele de mediu și a evita riscurile de mediu;

Nu au fost acțiuni neconformități / acțiuni corective

(vi) determinarea structurilor, a rolurilor și a responsabilităților legate de aspectele și obiectivele de mediu și asigurarea resurselor financiare și umane necesare

În managementul proceselor de mediu, Managementul superior atribuie responsabilități și autorități pentru a se asigura că se respectă standardele și cerințele de reglementare din domeniu.

Activitatea de mediu este reprezentată de lucrător desemnat / contractor Termoclima Expert și personal intern desemnat pentru activități specifice (gestionarea ambalajelor, gestionarea deșeurilor, gestionare cerneluri și solvenți, sortare și livrare deșuri către colectori, distilare/recuperare deșuri solvent).

(vii) asigurarea faptului că personalul a cărui activitate poate afecta performanța de mediu a instalației este competent și conștient de rolul său (de exemplu, prin furnizarea de informații și formare profesională)

Artema Plast se asigură că tot personalul angajat, personalul care efectuează lucrări care afectează siguranța, legalitatea și calitatea produselor și mediului sunt instruiți și supravegheați corespunzător cu activitatea lor și sunt competenți pentru a-și îndeplini rolul în cadrul organizației.

Artema Plast se asigură că personalul contractor (care desfășoară activități temporare în perimetrul fabricii) sunt instruiți și supravegheați corespunzător cu activitatea lor și sunt competenți pentru a-și îndeplini rolul în cadrul organizației

Personalul Artema Plast intră în circuitul de instruire și formare începând cu momentul angajării și continuând periodic la locul de muncă pentru toate activitățile care sunt legate de siguranță, calitate și legalitatea produselor, securitatea și sănătatea în muncă, protecția mediului și situațiile de urgență.

Sunt definite categorii de instruire:

I.1. Instruire de integrare (la angajare)

I.2. Instruirea standard (personal angajat, după finalizarea instruirii la angajare, pe întreaga perioadă în care își desfășoară activitatea în cadrul Artema Plast)

I.3. Instruire de perfecționare/ dezvoltare

I.4. Instruire personal contractor care își desfășoară activitatea temporară în perimetrul Artema Plast.

Instruirile sunt realizate de lectori interni/ externi (în baza unui contract cu firme abilitate).

Instruirea se realizează conform unui program de instruire, aprobat, program care stabilește pentru fiecare tip de instruire, grupul țintă, departamentul/ perioada de instruire planificată, tematica de instruire, responsabilul de instruire/ locul instruirii/ buget alocat și stadiul de realizare.

(viii) comunicarea internă și externă

„Politica de calitate, siguranță alimentară și mediu” este comunicată în cadrul organizației și pusă la dispoziție atât în cadrul Artema Plast, cât și părților interesate relevante, cum ar fi companiile, clienții și furnizorii Grupului Gerosa.

Politica este dezvoltată în copii pe toate departamentele și în zona rezervată Artema Plast <http://gerosacloud.enet.it>.

Artema Plast are instalate sisteme de comunicare, informare și instruire, care prevăd cursuri interne și externe prin partajarea politicilor și obiectivelor pe suport de hârtie și suport IT.

Comunicările interne/ externe sunt descrise în procedura de proces PP-AP-17.

(ix) încurajarea implicării angajaților în bune practici de management de mediu;

- Lunar pentru fiecare angajat se aplica un bonus în funcție de îndeplinirea target-ului de diminuare a cantității de deșuri generate în activitatea de procesare în luna curentă

(x) stabilirea și păstrarea a unui manual de management și a unor proceduri scrise pentru controlul activităților cu impact semnificativ asupra mediului, precum și a unor înregistrări relevante; ROJurnalul Oficial al Uniunii Europene 9.12.2020 L 414/27

Informațiile documentate sunt create și actualizate astfel încât să fie identificate, aprobate și revizuite de personal autorizat. În ceea ce privește documentele externe (legi, standarde, etc.), cei responsabili de asigurarea actualizării informațiilor pertinente sunt identificate în cadrul Companiei, mai precis:

Calitate și Siguranța alimentelor și procesele conexe: Manager asigurare calitate Artema Plast, Manager de calitate Gerosa Group / Afaceri de reglementare

Specificațiile clienților și furnizorilor: Manager calitate / manageri vânzări

Mediu și sănătate și siguranță: contractor extern (Termoclima Expert) și echipă internă de lucru

Fiecare informație documentată este gestionată așa cum este descris în PS-AP-01 (stabilește metodologia în care informațiile documentate sunt elaborate și se țin sub control, modul și responsabilitățile pentru inițierea, redactarea, aprobarea, difuzarea, retragerea și arhivarea documentelor de sistem).

Informațiile documentate sunt create și actualizate astfel încât să fie identificate, aprobate și revizuite de personal autorizat.

Informațiile documentate sunt puse la dispoziție și protejate în mod adecvat, după cum este necesar. Toate mărcile comerciale înregistrate referitoare la materialele de ambalare produse de Artema Plast sunt supuse formalității de acceptare de către clienți, care este raportată și în Confirmarea comenzii.

Informațiile documentate sunt distribuite, arhivate în format electronic sau pe hârtie în modul descris în PS-AP-01 / PS-AP-02.

Informațiile necesare privind siguranța alimentelor și protecția mediului sunt puse la dispoziția lanțului de aprovizionare de către comunicarea cu: furnizori / contractori, clienți / consumatori, autorități legislative și de reglementare competente (organisme de reglementare), alte organizații utile pentru menținerea actualizării sistemelor de management.

Activitățile sunt descrise în diferite proceduri în conformitate cu autorizațiile acordate.

(xi) planificare operațională și control al proceselor, eficace;

Activitățile sunt planificate astfel încât să se asigure că procesele de producție, care au o efect direct asupra calității, igienei și mediului au loc în condiții controlate și sunt de natură să garanteze, un produs care respectă cerințele. În acest scop, sunt definite programe preoperatoriale referitoare la siguranța alimentelor iar Planul de calitate descrie procesele care contribuie la realizarea produsului și interacțiunile lor.

(xii) punerea în aplicare a unor programe de întreținere corespunzătoare;

Mentenanța echipamentelor și utilajelor din cadrul Artema Plast este asigurată intern de compartimentul tehnic și prin colaborare cu contractori externi pentru activități de mentenanță/ furnizori de echipamente.

Compartimentul tehnic, verifică la punerea în funcțiune a fiecărui echipament documentele tehnice (certIFICATE/ declarații de conformitate în acord cu cerințele de reglementare, manual, carte tehnică, lista de piese de schimb, desene, CD-uri).

Pentru identificare, fiecărui echipament i se alocă un număr intern de inventar. Pentru fiecare piesă de schimb se alocă un cod intern de identificare unic.

Anual se elaborează și se aprobă Planul anual de mentenanță pentru principalele clase de echipamente.

Planificarea activităților de mentenanță care necesită expertiză tehnică a unor firme externe (contractori, furnizori echipamente) se vor întocmi de comun acord cu reprezentanții acestora.

(xiii) protocoalele de pregătire și răspuns la situații de urgență, inclusiv de prevenire și/sau de atenuare a impactului negativ (asupra mediului) al situațiilor de urgență

Metodologia de pregătire și gestionare a situațiilor de urgență și accidentelor potențiale care pot avea impact asupra siguranței produsului/ mediului este descrisă în procedura de Pregătire și răspuns în caz de urgență, PP-AP-16. Procedura definește situațiile de urgență, metodologia de acțiune și responsabilitățile personalului.

(xiv) la (re)proiectarea unei instalații (noi) sau a unei părți a acestora, luarea în considerare a efectelor sale asupra mediului de-a lungul duratei sale de viață, care include construirea, întreținerea, exploatarea și dezafectarea

Metodologia procesului de proiectare/ reproiectare a instalațiilor și construcțiilor, anexelor, spațiilor de lucru, spațiile pentru angajați și utilitățile asociate, spațiile de depozitare (materii prime, materiale auxiliare), spațiile de colectare a deșeurilor etc este descrisă în procedura PPP-AP-02.

(xv) punerea în aplicare a unui program de monitorizare și de măsurare; dacă este necesar, se pot găsi informații în Raportul de referință privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile prevăzute în Directiva privind emisiile industriale.

Se fac măsuratori și monitorizări individuale (la mașini) cât și global conform dispozitiilor conducerii cu respectarea cerințelor legale.

(xvi) realizarea, cu regularitate, a unor evaluări comparative sectoriale.

Evaluări comparative pe locuri de muncă nu se aplică la Artema Plast deoarece se fac monitorizări individuale trimestrial/semestrial pe fiecare echipament. Echipamentele de lucru sunt individuale nu sunt două echipamente cu același caracter.

(xvii) audit intern periodic independent (în măsura posibilului) și audit extern periodic independent pentru a evalua performanțele de mediu și pentru a determina dacă EMS este sau nu conform cu măsurile planificate și a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;

Sunt planificate și întreprinse acțiuni preventive pentru a elimina posibilele cauze ale nerespectării cerințelor și totodată să anticipeze solicitări care nu au fost încă definite în mod explicit de către clienți. Informații cel puțin referitoare la: audituri interne, audituri la furnizori, indicatori de calitate, anchete statistice referitoare la calitatea grafică, analiza neconformităților constatate, analiza reclamațiilor clienților, sondaj de satisfacție a clienților, accidente igienico-sanitare, teste, fac obiectul evaluării ca parte a revizuirii Sistemului de management al calității, siguranței alimentului și mediului.

Procesele interne fac obiectului auditului intern în acord cu procedura de audit intern și cu respectarea standardelor ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 22000:2018 și BRCG IoP 6. Auditurile interne sunt planificate conform Planului anual de audit intern este aprobat de conducerea la vârf la începutul anului și implementat pe etape.

Furnizorii de servicii și materii prime sunt auditați conform Planului anual de audit al furnizorilor de servicii și materii prime.

Anual, Artema Plast face obiectului auditului extern planificat, realizat de organisme de certificare pe 3 standarde și audituri neplanificate, realizate la cererea clienților, direct de către client sau de către o terță parte în numele clientului.

(xviii) evaluarea cauzelor neconformităților, punerea în aplicare a acțiunilor corective ca răspuns la neconformități, revizuirea eficacității acțiunilor corective și stabilirea existenței sau a posibilității de apariție a unor neconformități

Pentru a realiza o îmbunătățire continuă, sunt urmate proceduri specifice pentru a se asigura că sunt identificate cauzele care au generat neconformități și ca sunt luate acțiuni corective adecvate pentru a preveni reapariția lor. Implementarea și eficacitatea relativă a acțiunilor întreprinse sunt, de asemenea, verificate.

Îmbunătățirea se realizează și prin definirea și realizarea obiectivelor decise în timpul ședințelor de conducere și prin evaluări ale riscurilor similare.

(xix) revizuirea periodică, de către conducerea superioară, a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;

Evaluarea funcționării și eficacității EMS ca parte integrată în Sistemul de management al Artema Plast este descrisă în procedura PP-AP—02 care descrie procesul de analiză efectuată de management privind evaluarea funcționării, adecvării și eficacității SMC din cadrul ARTEMA PLAST S.R.L., susținerea îmbunătățirii continue al acestuia, dacă sunt satisfăcute sau nu cerințele clienților sau ale autorităților.

(xx) urmărirea și luarea în considerare a dezvoltării unor tehnici mai curate.

Compania a implementat cerințele standardului BRCGS Packaging Materials Global Standard care ajută compania să demonstreze că furnizează produse de calitate garantată, conforme din punct de vedere legal și autentice. Standardul BRCGC este punct de referință global în industrie. Nu este folosit doar de producătorii de ambalaje alimentare, ci și de producătorii de ambalaje pentru toate aplicațiile, de-a lungul lanțului de aprovizionare.

Standardul este aplicabil pentru operațiuni de producere a materialelor de ambalare (conversie sau imprimare), furnizarea de materiale de ambalare din stoc acolo unde are loc procesarea sau reambalarea suplimentară a produsului, fabricarea și furnizarea altor produse netransformate sau semitransformate și utilizate sau încorporate.

În plus la nivel de grup, s-a implementat în mod voluntar evaluarea de sustenabilitate, primul raport emis fiind pentru anul 2018 și s-a continuat această evaluare anual.

Pentru a aborda în mod adecvat provocările sustenabilității, în 2018 am înființat o un grup dedicat gestionării problemelor de mediu, sociale și de guvernanta (ESG). Organizația creată are în vedere împărtășirea unei strategii și a unor linii directoare ale Grupului și lasă, în cadrul acestora, un grad mare de autonomie companiilor individuale ale grupului, astfel încât caracteristicile și contribuțiile fiecăreia să fie mai pe deplin îmbunătățite. Aproape 40 de oameni sunt implicați în organizație, conduși de Group

Sustainability Manager, care raportează Consiliului de Administrație al Societății Mamă. Acesta din urmă este responsabil cu definirea strategiei de sustenabilitate și aprobarea Raportului de sustenabilitate.

Gestionarea responsabilă de către o companie a impactului său asupra mediului este o condiție prealabilă fundamentală pentru operarea pe piață, așa cum este confirmat de presiunea tot mai mare a opiniei publice și de evoluțiile reglementărilor la nivel internațional. Această conștientizare na determinat copmania sa ia în considerare impactul pe care afacerea noastră le poate avea asupra mediului și să lucrăm pentru a le minimiza.

UN ANGAJAMENT FAȚĂ DE MEDIU, Mediul este un bun comun esențial. Cu toții suntem indisolubil legați de mediu, depindem de el și, în același timp, existența noastră are asupra ei efecte inevitabile. Noi, membrii Grupului Gerosa, ne angajăm în fiecare zi să minimizăm impactul asupra mediului. În fiecare an publicăm Raportul nostru de Sustenabilitate, un raport privind performanța durabilă a Grupului din anul precedent.

In mod specific, pentru tratarea de suprafață utilizând solvenți organici, BAT constă în integrarea, de asemenea, a următoarelor caracteristici în EMS:

(i) interacțiunea cu considerente de control al calității și asigurare a calității, precum și de sănătate și siguranță

Cerintele generale de igiena cat si cerintele specifice de de igiena și controalele implementate pentru a asigura calitatea igienei in activitățile companiei și pentru siguranța alimentelor conform cerintelor din industria alimentară sunt cuprinse in PP-AP-25, GMP si Siguranta alimentului pentru fabricarea materialelor de ambalare pentru contactul cu alimentele.

Procedură se aplică tuturor etapelor de realizare a produsului și întregii Companii, identificând punctele critice pentru siguranța igienico-sanitară conform unei analize adecvate a riscurilor bazate pe principiile HACCP și cu definirea unor programe prealabile pentru limitarea riscurilor pentru siguranta alimentara. Cerințele sanitare sunt aplicate pentru toate producțiile de ambalaje destinate contactului direct cu produsele alimentare și pentru toate producțiile de materiale destinate contactului indirect sau nealimentar.

Sunt definite si aplicate proceduri pentru prevenirea contaminarilor (PRP-AP-01), Igiena personalului (PRP-AP-07), Igiena materiilor prime (PRP-AP-03), Igiena echipamentelor si mentenanta (PRP-AP-04).

Pentru Personal sunt stabilite Reguli de igiena si preventie (OPL-AP-141/ OPL-AP-118)

(ii) planificarea reducerii amprentei de mediu a unei instalații. Acest lucru implică, în special, următoarele:

(a) evaluarea performanței generale de mediu a instalației (a se vedea BAT 2)

Din analiza rezultatelor testelor de emisii iar la achizitie s-a documentat ca echipamentele sa corespunda performantelor de mediu si cu un consum energetic/ utilitati imbunatatit

(b) luarea în calcul considerente intersectoriale, în special menținerea unui echilibru adecvat între reducerea emisiilor de solvenți și consumul de energie (a se vedea BAT 19), apă (a se vedea BAT 20) și materii prime (a se vedea BAT 6)

Conform obiectivelor stabilite se urmatreste in permanenta monitorizare zilnica, se raporteaza lunar intern dupa care acestea fac obiectul analizei de management si dupa aprobare se raporeteaza lunar la APM, deseurile iar emisiile de COV anual

(c) reducerea emisiilor de COV din procesele de curățare (a se vedea BAT 9)

Pentru reducerea emisiilor de COV s-a achizitionat o masina de spalat curatat piese care lucreaza sub vid.

(iii) includerea următoarelor elemente:

(a) un plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și al deversărilor [a se vedea BAT 5 (a)];

(b) un sistem de evaluare a materiilor prime pentru a utiliza materii prime cu impact scăzut asupra mediului, precum și un plan de optimizare a utilizării solvenților în proces (a se vedea BAT 3).

La Artema Plast exista un plan pentru prevenirea deversarilor accidentale care este documentat in procedura PP-AP 48.

(a) un bilanț masic al solvenților (a se vedea BAT 10)

Anual se face bilantul de solventi.

(b) un program de întreținere pentru a reduce frecvența și consecințele OTNOC (Alte condiții de funcționare decât cele normale) asupra mediului (a se vedea BAT 13); ROJurnalul Oficial al Uniunii Europene L 414/28 9.12.2020.

Pentru situatii neprevazute s-a documentat si procedurat actiunea in planul de mentenanta general PP-AP-19 Mentenanta.

(c) un plan pentru eficiență energetică [a se vedea BAT 19 (a)];

S- a efectuat in anul 2019 de firma PROTECH srl Timisoara un Audit electroenergetic coform Legii 121/2014 privind eficienta energetica in care este trecut planul de eficienta energetica

(d) un plan de gestionare a apei [a se vedea BAT 20 (a)];

Avand in vedere ca in procesul tehnologic nu se utilizează apă, conducerea nu a considerat necesar efectuarea unui plan de gstionarea apei.

(g) un plan de gestionare a deșeurilor [a se vedea BAT 22 (a)]

Exista plan pentru gestionarea deșeurilor pe care il atasam in anexa

(e) un plan de gestionare a mirosurilor (a se vedea BAT 23). Nu este cazul

Notă - Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 instituie sistemul de management de mediu și audit al Uniunii Europene (EMAS), care reprezintă un exemplu de EMS conform cu prezentele BAT.

Aplicabilitate Nivelul de detaliere și gradul de formalizare al EMS vor fi, în general, legate de natura, dimensiunea și complexitatea instalației, precum și de gama de efecte asupra mediului pe care îl poate avea aceasta.

Performanța generală de mediu

BAT 2. În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a instalației, în special în ceea ce privește emisiile de COV și consumul de energie, BAT constă în:

— **identificarea zonelor/secțiunilor/etapelor de activitate care contribuie cel mai mult la emisiile de COV și consumul de energie și care prezintă cel mai mare potențial de îmbunătățire (a se vedea, de asemenea, BAT 1);**

S-au identificat zonele care contribuie cel mai mult la emisiile de COV acestea sunt:

- Zona de depozitare a solvenților organici, în stare pură sau amestecuri cumpărate, care este utilizată în instalație
- Zona de depozitare a solvenților organici, în stare pură sau amestecuri, recuperați și reutilizați ca solvenți intrați în procesul tehnologic.
- Zona masinilor de tiparit.
- Statia de cerneala
- Zona vaselor/recipientelor deschise.
- Zona masinii de spalat piese.
- Zona pompelor.
- Zona cisternei.
- Legaturi/condctc.
- Sitemul de ventilatie.
- Zona de depozitare a deseurilor cu continut de solvenți organici.

— **identificarea și punerea în aplicare a unor acțiuni de reducere la minimum a emisiilor de COV și a consumului de energie**

Se duce o politica de reducere a conumului de solventi prin achizitionarea de masini de imprimat moderne cu dozajul cernelii electronice si cu unconsuim de energie redus. S-a trecut la inlocuirea iluminatului cu lampi la iluminatul cu LED-uri

— **actualizarea periodică (cel puțin o dată pe an) a situației și monitorizarea punerii în aplicare a acțiunilor identificate**

Anual managementul la varf analizeaza monitorizarile efectuate conform actelor de reglementare impuse de autoritati si incadrarea societatii in limitele reglementate si recomandările din auditurile externe

1.1.3. Selectarea materiilor prime

BAT 3. Pentru prevenirea sau reducerea impactului asupra mediului pe care îl au materiile prime utilizate, BAT constă în utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
a	Utilizarea unor materii prime cu impact scăzut asupra mediului	Ca parte a EMS (a se vedea BAT 1), evaluarea sistematică a impactului negativ asupra mediului pe care îl au	S-au achizitionat solventi cu volatilitate mica care au un

		materialele utilizate (<i>în special substanțele care sunt cancerigene, mutagene și toxice pentru reproducere, precum și substanțele care prezintă motive de îngrijorare deosebită</i>) și înlocuirea lor cu alte materiale care nu afectează mediul sau sănătatea sau care au un impact scăzut asupra mediului și sănătății, dacă este posibil, ținând seama de cerințele privind calitatea produselor sau de specificațiile produsului.	impact scazut asupra mediului si sanatatii
b	Optimizarea utilizării solvenților în proces	Optimizarea utilizării solvenților în proces printr-un plan de management [ca parte a EMS (a se vedea BAT 1)] care vizează identificarea și punerea în aplicare a acțiunilor necesare (de exemplu, dozarea coloranților, optimizarea pulverizării).	MIRAFLEX este cea mai productivă presă flexografică CI din lume. Proiectată pentru o gamă largă de aplicații, MIRAFLEX oferă un design superior al punții de imprimare, capacități de uscare și operare web. Presa include sisteme informatice speciale pentru monitorizarea și controlul lucrărilor de imprimare, precum și optimizarea întregului proces de producție. Utilajul integrează module W&H pentru configurarea rapidă, minimizarea deșeurilor și modificările locurilor de muncă, precum și sisteme de monitorizare / inspecție web. Aceste sisteme permit funcționarea coordonată, configurarea rapidă a mașinilor, monitorizarea tipării, detectarea defectelor și analiza defectelor de imprimare și sugestii pentru procese inteligente de depanare automată.

BAT 4. Pentru reducerea consumului de solvenți, a emisiilor de COV și a impactului general asupra mediului pe care îl au materiile prime utilizate, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
a	Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/lacuri/cerneluri/adezivi pe bază de solvenți cu un conținut ridicat de materii solide	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi care conțin o cantitate mică de solvenți și au un conținut ridicat de materii solide.	Se folosesc cerneluri cu un conținut ridicat (peste 50%) de substanțe solide. cerneală flexo-alb = 50% cerneală flexo-color = 80% cerneală roto-alb = 40% cerneală roto-color = 80%
b	Utilizarea unor vopsele/preparate de acoperire/cerneluri/lacuri/adezivi pe bază de apă	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi în care solventul organic este înlocuit parțial cu apă.	
c	Utilizarea unor cerneluri/preparate de acoperire/vopsele/lacuri/adezivi întărite (întăriți) prin utilizarea radiațiilor	Utilizarea unor vopsele, preparate de acoperire, cerneluri lichide, lacuri și adezivi care pot fi întărite (întăriți) prin activarea unor grupuri specifice de produse chimice cu radiații UV sau IR sau cu electroni rapizi, fără căldură și fără emisii de COV.	DA

d	Utilizarea unor adezivi cu două componente, fără solvenți	Utilizarea unor materiale adezive cu două componente, fără solvenți, formate dintr-o rășină și un agent de întărire.	NU
e	Utilizarea unor adezivi termofuzibili	Utilizarea acoperirii cu adezivi obținuți din extrudarea la cald a cauciucurilor sintetice, a rășinilor hidrocarbonate și a diversilor aditivi. Nu se utilizează solvenți.	NU
f	Utilizarea preparatelor de acoperire sub formă de pulbere	Utilizarea preparatelor de acoperire fără solvenți, care sunt aplicate ca o pulbere foarte fină și sunt întărite în cuptoare termice.	NU
g	Utilizarea unei pelicule laminate pentru acoperirea materialelor sub formă de foaie sau de rolă	Utilizarea unor pelicule polimerice aplicate pe material, sub formă de rolă sau foaie, pentru a-i oferi proprietăți estetice sau funcționale, ceea ce reduce numărul de straturi de acoperire necesare.	Da –la laminare
h	Utilizarea unor substanțe care nu sunt COV sau care sunt COV cu volatilitate mai scăzută	Înlocuirea substanțelor COV cu volatilitate ridicată cu alte substanțe care conțin compuși organici care nu sunt COV sau sunt COV cu volatilitate mai scăzută (de exemplu, esterii).	Lacurile

Depozitarea și manipularea de materii prime

BAT 5. Pentru prevenirea sau reducerea emisiilor fugitive de COV în timpul depozitării și al manipulării materialelor care conțin solvenți și/sau a materialelor periculoase, BAT constă în aplicarea principiilor bunei organizări interne, prin utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos

Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
Tehnici de gestionare		
Elaborarea și punerea în aplicare a unui plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și al deversărilor	Un plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și al deversărilor face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și include următoarele elemente, fără a se limita la acestea: — planuri pentru incidente pe amplasament, pentru deversări mici și mari; — identificarea rolurilor și a responsabilităților persoanelor implicate; — asigurarea faptului că personalul conștientizează aspectele legate de mediu și este instruit pentru a preveni/a gestiona incidentele de deversare; — identificarea zonelor cu risc de deversări și/sau scurgeri de materiale periculoase și clasificarea acestora în funcție de risc; — în zonele identificate, asigurarea faptului că există sisteme de izolare adecvate, de exemplu, podele impermeabile; — identificarea echipamentelor adecvate de izolare și curățare a deversărilor și asigurarea periodică a faptului că acestea sunt disponibile, sunt în bună stare de funcționare și se află aproape de punctele în care se pot produce aceste incidente; — orientări privind gestionarea deșeurilor pentru deșeurile rezultate din controlul deversărilor;	Artema Plast are elaborat plan pentru prevenirea deversărilor accidentale Prezentat în anexa

		— inspecții periodice (cel puțin o dată pe an) ale zonelor de depozitare și de producție, testarea și calibrarea echipamentelor de detectare a scurgerilor și eliminarea rapidă a scurgerilor de la supape, presetupe, flanșe etc. (a se vedea BAT 13).	
Tehnici de depozitare			
b	Sigilarea sau acoperirea recipientelor și zona de depozitare îngrădită	Depozitarea solvenților, a materialelor periculoase, a solvenților uzați și a agenților de curățare uzați în recipiente sigilate sau acoperite, adecvate pentru riscul asociat și menite să reducă emisiile la minimum. Zona de depozitare a recipientelor este îngrădită și are o capacitate adecvată.	Depozitarea materiei prime se face în recipiente de la 25 litri până la 1000l închise ermetic și depozitat în magazine sub control strict la presiune atmosferică. La exterior este instalată o cisternă în care este acetat de etil. Capacitatea cisternei este de depozitat 40t. Transferul produsului la echipamentele din halele de producție se face prin conducte subterane cu ajutorul unei pompe pneumatice amplasată la exterior
c	Reducerea la minimum a depozitării materialelor periculoase în zonele de producție	Materialele periculoase sunt prezente în zonele de producție numai în cantitățile necesare pentru producție; cantitățile mai mari sunt depozitate separat.	Materialele periculoase în speta solventii sunt prezente în zonele de producție în cantități necesare unui schimb. Acestea se scot pe baza de bon din magazia de solveti și cerneluri după care funcție de rețeta și culoare sunt duși în magazia de amestec
	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
d	Tehnici pentru prevenirea scurgerilor și a deversărilor în timpul pompării	Scurgerile și deversările se previn prin utilizarea unor pompe și garnituri adecvate pentru materialul manipulat și care asigură o etanșeitate adecvată. Acest lucru include echipamente precum motopompe încapsulate, pompe cu cuplaj magnetic, pompe cu mai multe etanșări mecanice și cu sistem de răcire sau tampon, pompe cu mai multe etanșări mecanice și etanșări uscate, pompe cu membrană sau pompe cu burduf.	Scurgerile și deversările se previn prin utilizarea unor pompe și garnituri adecvate pentru materialul manipulat și care asigură o etanșeitate adecvată acestea sunt de tip de solvenți
e	Tehnici pentru prevenirea debordărilor în timpul pompării	Acest lucru include asigurarea, de exemplu, a faptului că: — operațiunea de pompare este supravegheată; — pentru cantități mai mari, rezervoarele de depozitare în vrac sunt prevăzute cu alarme acustice și/sau optice de înalt nivel, cu sisteme de închidere, dacă este necesar.	Operațiunea de pompare este supravegheată de personal instruit conform instrucțiunii de lucru IL-AP-38
f	Captarea vaporilor de COV în timpul livrării de materiale care conțin solvenți	Atunci când se livrează materiale în vrac ce conțin solvenți (de exemplu, încărcarea sau descărcarea rezervoarelor), vaporii evacuați din rezervoarele receptoare sunt captați, de obicei folosind un sistem antiretur.	Nu se aplica Cisterna cu acetat de etil este amplasată în aer liber încărcarea se face sumers din cisterna.
g	Izolarea pentru deversări și/sau absorbția rapidă atunci când sunt manipulate materiale care conțin solvenți	Scurgerile și deversările se previn prin utilizarea unor pompe și garnituri adecvate pentru materialul manipulat și care asigură o etanșeitate adecvată, de exemplu, utilizând cărucioare, paleți și/sau stative cu izolare încorporată (de exemplu, „recipiente colectoare”) și/sau cu absorbție rapidă utilizând materiale absorbante.	În cazul puțin probabil al deversărilor accidentale imediat se acționează cu material absorbant conform procedurii ”Situatii de urgență și capacitate de răspuns”

1.1.5. Distribuția materiilor prime

BAT 6. Pentru reducerea consumului de materii prime și a emisiilor de COV, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
a	Furnizarea centralizată de materiale care conțin COV (de exemplu, cerneluri, preparate de acoperire, adezivi, agenți de curățare)	Furnizarea de materiale care conțin COV (de exemplu, cerneluri, preparate de acoperire, adezivi, agenți de curățare) în zona de aplicare prin conducte directe cu tubulaturi circulare, inclusiv cu o curățare a sistemului, cum ar fi godevilarea sau curățarea cu jet de aer.	. NU ESTE CAZUL
b	Sisteme de amestecare avansate	Echipe de amestecare controlate prin intermediul computerului pentru a obține vopseaua/ preparatul de acoperire/ cerneala/ adezivul dorit/ dorită.	Mixarea cernelii se face în stația de cerneala dotată corespunzător
c	Furnizarea de materiale care conțin COV (de exemplu, cerneluri, preparate de acoperire, adezivi, agenți de curățare) la punctul de aplicare utilizând un sistem închis	În cazul unor schimbări frecvente ale cernelurilor/vopselelor / preparatelor de acoperire / adezivilor sau solvenților ori pentru utilizare la scară mică, furnizarea de cerneluri / vopsele / preparate de acoperire / adezivi și solvenți din mici recipiente de transport amplasate în apropierea zonei de aplicare, utilizând un sistem închis. RO Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 414/32 9.12.2020	DA
d	Automatizarea schimbării culorii	Schimbarea automată a culorii și purjarea liniei de cerneală/ vopsea/ preparat de acoperire, cu captarea solvenților.	Nu există
e	Gruparea culorilor	Modificarea secvenței de produse pentru a obține secvențe mari cu aceeași culoare.	
f	Purjarea ușoară în pulverizare	Reumplerea pistolului de pulverizare cu o nouă vopsea, fără clătire intermediară.	

1.1.6. Aplicarea preparatului de acoperire

BAT 7. Pentru reducerea consumului de materii prime și a impactului general asupra mediului pe care îl au procesele de aplicare a preparatelor de acoperire, constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
a	Aplicare cu tamburul	Aplicare în care sunt utilizați tamburi pentru a transfera sau a doza preparatul de acoperire lichid pe o bandă mobilă.	Flexografia este un procedeu de imprimare rotativ, ce utilizează ca mijloc de transfer al cernelii pe suportul de imprimat, cliseele fotopolimerice. Artema a achiziționat două mașini de imprimat windmoller dotate cu sisteme informatice speciale pentru monitorizarea și

			controlul lucrărilor de imprimare, precum și optimizarea întregului proces de producție.
b	Racletă deasupra tamburului	Preparatul de acoperire se aplică pe substrat printr-un spațiu dintre o racletă și un tambur. La suprapunerea preparatului de acoperire peste substrat, surplusul este eliminat.	Rotogravura - presupune gravarea imaginii pe un cilindru metalic care este imersat într-o baie de cerneala. Cilindrul se rotește, preia cerneala din baie și apoi este curățat de o lama metalică care elimină surplusul de cerneala. În felul acesta cerneala se acumulează doar în zonele gravate (adancite) fiind apoi aplicată pe suportul de imprimat (folia de plastic).
c	Aplicare fără clătire (uscarea pe loc) la acoperirea bobinelor	Aplicarea acoperirilor prin conversie, care nu necesită o clătire suplimentară cu apă, utilizând o mașină cu valțuri (chemcoater) sau rulouri cu inserție de cauciuc.	Folia tipărită este trecută prin două zone de uscare cu aer cald și peste un cilindru de răcire astfel încât cerneala este uscată (temperatura apei pentru răcire=18°C) înainte de a merge la unitatea de imprimare următoare. Apa circulă în sistem închis.
d	Acoperire în stil perdea (turnare)	Piese de prelucrat sunt trecute printr-o peliculă laminată de preparat de acoperire, evacuată dintr-un rezervor de alimentare.	Nu se aplică la ARTEMA
e	Electroacoperire	Particulele de vopsea dispersate într-o soluție pe bază de apă se depun pe substraturile imersate sub influența unui câmp electric (depunere electroforetică).	NU
f	Inundare	Piese de prelucrat sunt transportate cu ajutorul unor sisteme transportoare într-un canal închis, care apoi este inundat cu materialul de acoperire prin intermediul unor tuburi de injectare. Materialul în exces este colectat și reutilizat.	Se aplică numai la flexografie
g	Coextrudare	Substratul imprimat este cuplat cu o peliculă de plastic lichefiat cald și, ulterior, este răcit. Această peliculă înlocuiește stratul de acoperire suplimentar necesar. Aceasta poate fi utilizată între două straturi diferite de purtători diferiți, acționând ca adeziv.	Nu se aplică atunci când este necesară o rezistență mare a legăturii sau o rezistență ridicată la temperatura de sterilizare (1). NU
Tehnici de atomizare a pulverizării			
h	Pulverizare fără aer, pneumatică	Se utilizează un flux de aer (aer modelator) pentru a modifica conul de pulverizare al unui pistol de pulverizare fără aer.	Nu se aplică la Artema Plast
i	Atomizare pneumatică cu gaze inerte	Aplicarea pneumatică a vopselei cu gaze inerte sub presiune (de exemplu, azot, dioxid de carbon).	Nu se aplică la Artema
j	Atomizare cu volum mare la presiune scăzută (HVLP)	Atomizarea vopselei într-o duză de pulverizare prin amestecarea vopselei cu volume mari de aer la o presiune scăzută (max. 1,7 bari). Pistoalele HVLP au o eficiență a transferului vopselei > 50 %.	Nu se aplică la Artema

k	Atomizare electrostatică (complet automatizată)	Atomizarea cu discuri sau clopote rotative de mare viteză și modelarea jetului de pulverizare cu câmpuri electrostatice și aer modelator.	
l	Pulverizare cu sau fără aer asistată electrostatic	Modelarea jetului de pulverizare pentru atomizare pneumatică sau fără aer cu un câmp electrostatic. Pistoalele pentru vopsire electrostatică au o eficiență a transferului > 60 %. Metodele electrostatice fixe au o eficiență a transferului de până la 75 %.	
m	Pulverizare la cald	Atomizarea pneumatică cu aer cald sau vopsea încălzită.	Nu se aplica la Artema
n	Aplicarea de tip „pulverizare, raclare și clătire” în acoperirea bobinelor	Pulverizarea se utilizează pentru aplicarea agenților de curățare și de pretratare și pentru clătire. După pulverizare, instrumentele cu inserție de cauciuc sunt utilizate pentru a reduce la minimum descărcarea soluției, care este urmată de clătire.	Nu se aplica la Artema
Automatizarea aplicării prin pulverizare			
o	Aplicarea cu ajutorul roboților	Aplicarea preparatelor de acoperire și a materialelor de etanșare cu ajutorul roboților pe suprafețe interne și externe.	Nu se aplica la Artema
p	Aplicarea cu ajutorul mașinilor	Utilizarea mașinilor de vopsit pentru manipularea capului de pulverizare/ pistolului de pulverizare/ duzei.	Nu se aplica la Artema
(i) Selectarea tehnicilor de aplicare poate fi restricționată la instalațiile cu capacitate mică și/sau cu o varietate mare de produse, precum și de tipul și forma substratului, de cerințele privind calitatea produselor și de nevoia de a asigura faptul că materialele utilizate, tehnicile de aplicare a preparatului de acoperire, tehnicile de uscare/întărire și sistemele de tratare a efluenților gazoși sunt compatibile între ele.			

1.1.7. Uscarea/întărirea

BAT 8. Pentru reducerea consumului de energie și a impactului general asupra mediului pe care îl au procesele de uscare/întărire, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
a)	Uscare/întărire prin convecția gazelor inerte	Gazul inert (azot) este încălzit în cuptor, permițând încărcarea cu solvenți peste LIE. Sunt posibile încărcări ale solvenților cu azot > 1 200 g/m ³ .	Nu se aplica la Artema
b)	Uscare/întărire prin inducție	Întărirea sau uscarea directă la cald cu ajutorul unor bobine de inducție electromagnetică ce produc căldură în interiorul piesei metalice de prelucrat printr-un câmp magnetic oscilant.	Nu se aplica la Artema
c)	Uscarea cu microunde și de înaltă frecvență	Uscarea utilizând microunde sau radiații de înaltă frecvență.	. Nu se aplica la Artema
d)	Întărirea cu radiații	Întărirea cu radiații se aplică pe bază de rășini și diluanți reactivi (monomeri) care reacționează la expunerea la radiații [infraroșii (IR), ultraviolete (UV)] sau la fascicule de electroni (EB) de mare energie.	(1). Nu se aplica la Artema
e)	Uscare combinată prin convecție/radiații IR	Uscarea unei suprafețe umede cu o combinație de curent de aer cald	Nu se aplica la Artema

		(convecție) și un radiator cu infraroșii.	
f)	Uscare/întărire prin convecție combinată cu recuperarea de căldură	Căldura provenită de la efluenții gazoși este recuperată [a se vedea BAT 19 (e)] și utilizată pentru a preîncălzi aerul de intrare al uscătorului cu convecție/cuptorului de întărire.	Nu se aplica la Artema
(i) Selectarea tehnicilor de uscare/întărire poate fi restricționată de tipul și forma substratului, de cerințele privind calitatea produselor, precum și de nevoia de a asigura faptul că materialele utilizate, tehnicile de aplicare a preparatului de acoperire, tehnicile de uscare/întărire și sistemele de tratare a efluenților gazoși sunt compatibile între ele.			

1.1.8. Curățarea

BAT 9. Pentru reducerea emisiilor de COV din procesele de curățare, BAT constă în reducerea la minimum a utilizării agenților de curățare pe bază de solvenți și în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
a)	Protecția zonelor și a echipamentelor de pulverizare	Zonele și echipamentele de aplicare (de exemplu, pereții cabinei de vopsire prin pulverizare și roboții de pulverizare) care pot fi expuse la un surplus de pulverizare și la picurare etc. sunt acoperite cu huse textile sau cu folii de unică folosință, rezistente la sfâșiere sau uzură.	NU SE APLICA
b)	Eliminarea materiilor solide înainte de finalizarea curățării	Materiile solide sunt eliminate sub formă concentrată (uscată), de obicei manual, cu sau fără ajutorul unor mici cantități de degresant. Acest lucru reduce cantitatea de materiale care trebuie să fie eliminată cu solvent și /sau apă în următoarele etape de curățare și, prin urmare, cantitatea de solvent și/ sau de apă utilizată.	NU
c)	Curățarea manuală cu șervețele preimpregnate	Pentru curățarea manuală se utilizează șervețele preimpregnate cu agenți de curățare. Agenții de curățare pot fi pe bază de solvenți, solvenți cu volatilitate scăzută sau fără solvenți.	NU
d)	Utilizarea agenților de curățare cu volatilitate scăzută	Aplicarea solvenților cu volatilitate scăzută ca agenți de curățare, pentru curățarea manuală sau automată, cu putere mare de curățare.	DA
e)	Curățarea pe bază de apă	Pentru curățare se utilizează detergenți pe bază de apă sau solvenți miscibili în apă, cum ar fi alcoolii sau glicolii.	
f)	Mașini de spălat închise	Degresarea/curățarea automată în loturi a preselor/ pieselor de prese în mașini de spălat închise. Acest lucru se poate efectua utilizând: (a) solvenți organici (cu extracție a aerului urmată de reducerea COV și/sau de recuperarea solvenților utilizați) (a se vedea BAT 15) sau (b) solvenți fără COV sau (c) agenți de curățare alcalini (cu epurarea externă sau internă a apelor uzate).	Beneficiarul a achiziționat mașina de spălare-distilare existentă cu o componentă pentru distilare mult mai performantă care lucrează în sistem închis. Mașina de spălat are rolul de a extrage cerneala de pe componentele mașinii de tipărit și de a recupera solventul murdar rezultat în urma spălării și a-l distila în distilatorul mașinii de spălat urmând a fi reutilizat în procesul de spălare. Unitatea este construită pentru a

			distila solvenți (sub vid). Se vor distila numai solvenții cu impurități pentru care a fost achiziționată mașina.
g	Purjarea cu recuperarea solvenților	Colectarea, depozitarea și, dacă este posibil, reutilizarea solvenților utilizați pentru a purja pistoalele/dispozitivele de aplicare și liniile între operațiunile de schimbare a culorilor.	La Artema se recuperează solvenții prin distilare
h	Curățarea cu pulverizator de apă cu presiune ridicată	Pulverizatoarele de apă cu presiune ridicată și sistemele pe bază de bicarbonat de sodiu sau alte sisteme similare sunt utilizate pentru curățarea automată în loturi a pieselor de prese/mașini.	Nu se aplica la Artema
i	Curățarea cu ultrasunete	Curățarea într-un lichid folosind vibrații de frecvență ridicată pentru dizolvarea contaminării aderente.	Cilindrii sunt curățați cu ajutorul unei mașini cu ultrasunete.
j	Curățarea cu gheață carbonică (CO ₂)	Curățarea pieselor echipamentelor și a substraturilor metalice sau plastice prin sablarea cu fulgi de CO ₂ sau zăpadă carbonică.	Nu se aplica la Artema
k	Curățarea prin sablare cu particule plastice	Surplusul de vopsea acumulată este eliminat de pe dispozitivele de fixare a panourilor și de pe transportatoarele caroseriilor (săni) prin sablarea cu particule plastice.	Nu se aplica la Artema

1.1.9. Monitorizare

1.1.9.1. Bilanțul masic al solvenților Anual se face Bilantul de solvenți, fișa care se înaintea anual la APM

BAT 10. BAT constă în monitorizarea emisiilor totale și fugitive de COV prin efectuarea, cel puțin o dată pe an, a unui bilanț masic al solvenților la intrarea solvenților în instalație și la ieșirea acestora din instalație, conform definițiilor din partea 7 punctul 2 din anexa VII la Directiva 2010/75/UE, precum și în reducerea la minimum a incertitudinii datelor privind bilanțul masic al solvenților utilizând toate tehnicile indicate mai jos.

	Identificarea completă și cuantificarea intrărilor și ieșirilor de solvenți relevante, inclusiv a incertitudinii asociate	Aceasta include: — identificarea și documentarea intrărilor și ieșirilor de solvenți (de exemplu, emisiile din gazele reziduale, emisiile din fiecare sursă de emisii fugitive, solvenții care rezultă în deșeuri); — cuantificarea demonstrată a fiecărei intrări și ieșiri de solvenți relevante și înregistrarea metodologiei utilizate (de exemplu, măsurare, calcul utilizând factori de emisie, estimare pe baza parametrilor de funcționare); — identificarea principalelor surse de incertitudine în ceea ce privește cuantificarea menționată anterior, precum și punerea în aplicare a unor acțiuni corective pentru reducerea incertitudinii; — actualizarea periodică a datelor privind intrările și ieșirile de solvenți. Anual se întocmește bilanțul de solvenți conform anexei VII la Directiva 2010/75/UE și înaintea la APM.	
b	Punerea în aplicare a unui sistem de urmărire a solvenților	Un sistem de urmărire a solvenților are scopul de a păstra controlul atât asupra cantităților de solvenți utilizați, cât și asupra celor neutilizați (de exemplu, prin cântărirea cantităților neutilizate returnate în zona de depozitare din zona de aplicare). Fiecare mașină de imprimat lucrează după rețete bine definite și după proceduri stricte astfel încât fiecare culoare are nuanțele comandate de	

		beneficiar.
c	Monitorizarea modificărilor care pot influența incertitudinea datelor privind bilanțul masic al solvenților	Se înregistrează orice modificare ce ar putea influența incertitudinea datelor privind bilanțul masic al solvenților, cum ar fi: — defecțiunile sistemului de tratare a efluenților gazoși: data și durata; — modificări ce pot influența debitul de aer/gaz, de exemplu, înlocuirea ventilatoarelor, a tamburilor de acționare, a motoarelor; data și tipul modificării. Exista o evidenta clara a consumului de solventi evidenta care se regaseste la la magazia de soventi si la contabilitate

Aplicabilitate

Nivelul de detaliere a bilanțului masic al solvenților va fi proporțional cu natura, dimensiunea și complexitatea instalației, cu gama de efecte pe care aceasta le poate avea asupra mediului, precum și cu tipul și cantitatea de materiale utilizate. ROJurnalul Oficial al Uniunii Europene 9.12.2020 L 414/37

1.1.9.2. Emisiile din gazele reziduale

BAT 11. BAT constă în monitorizarea emisiilor din gazele reziduale cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Substanța/parametru	Sectoare/surse	Standard(e)	Frecvență minimă de monitorizare	Monitorizare asociată cu
Pulberi	Acoperirea vehiculelor – acoperire prin pulverizare	Nu se aplica la ARTEMA EN 13284-1	Nu se aplica la ARTEMA O dată pe an ⁽¹⁾	Nu se aplica la ARTEMA BAT 18
	Acoperirea altor suprafețe metalice și din material plastic – acoperire prin pulverizare			
	Acoperirea aeronavelor – pregătire (de exemplu, șlefuire, sablare) și acoperire			
	Acoperirea și imprimarea ambalajelor din metal – aplicare prin pulverizare			
	Acoperirea suprafețelor din lemn – pregătire și acoperire			
COVT	Toate sectoarele	Orice coș cu o încărcare de COVT < 10 kg C/h	o dată pe an ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾	BAT 14, BAT 15
		Orice coș cu o încărcare de COVT ≥ 1 kg C/h	Standarde EN generice ⁽⁴⁾	Nu se aplica la ARTEMA
DMF	Acoperirea materialelor textile, a foliilor și a hârtiei ⁽⁵⁾	Niciun standard EN disponibil ⁽⁶⁾	O dată la trei luni ⁽¹⁾	BAT 15
NO _x	Tratarea termică a efluenților gazoși	EN 14792	O dată pe an ⁽⁷⁾	BAT 17
CO	Tratarea termică a efluenților gazoși	EN 15058	O dată pe an ⁽⁷⁾	BAT 17

⁽¹⁾ În măsura în care este posibil, măsurările se efectuează la cel mai ridicat nivel al emisiilor prognozate, în condiții normale de funcționare.

⁽²⁾ În cazul unei încărcări de COVT mai mici de 0,1 kg C/h sau în cazul unei încărcări de COVT nereduse și stabile mai mici de 0,3 kg C/h, frecvența de monitorizare poate fi redusă la o dată la 3 ani sau măsurarea poate fi înlocuită cu calculul, cu condiția ca acesta să asigure furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

⁽³⁾ Pentru tratarea termică a efluenților gazoși, temperatura din camera de ardere este măsurată în mod continuu. Acest lucru este combinat cu un sistem de alarmă pentru temperaturile care nu se încadrează în intervalul de temperatură optimizată.

⁽⁴⁾ Standardele EN generice pentru măsurări continue sunt EN15267-1, EN15267-2, EN15267-3 și EN 14181.

⁽⁵⁾ Monitorizarea se aplică numai dacă se utilizează DMF în procese.

⁽⁶⁾ În lipsa unui standard EN, măsurarea include DMF conținută în faza de condensare.

⁽⁷⁾ În cazul unui coș cu o încărcare de COVT mai mică de 0,1 kg C/h, frecvența de monitorizare poate fi redusă la o dată la 3 ani. OJurnalul Oficial al Uniunii Europene L 414/38 9.12.2020

1.1.9.3. Emisii în apă

BAT 12.

BAT constă în monitorizarea emisiilor în apă, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Nu se aplica la ARTEMA

11.1.10. Emisiile în timpul OTNOC (Alte condiții de funcționare decât cele normale)

BAT 13.

Pentru a reduce frecvența apariției OTNOC și pentru a reduce emisiile în timpul OTNOC, BAT constă în utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.

Tehnică

	Tehnică	Descriere
a	Identificarea echipamentelor critice	Echipamentele critice pentru protecția mediului („echipamentele critice”) sunt identificate pe baza unei evaluări a riscurilor. În principiu, acest lucru se referă la toate echipamentele și sistemele care gestionează COV (de exemplu, sistemul de tratare a efluenților gazoși, sistemul de detectare a scurgerilor). ”Evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională”
b	Inspecție, întreținere și monitorizare	Un program structurat pentru a maximiza disponibilitatea și performanța echipamentelor critice, care include proceduri standard de operare, întreținere preventivă, întreținere periodică și neplanificată. Se monitorizează perioadele, durata, cauzele OTNOC și, dacă este posibil, emisiile pe durata producerii OTNOC. Program anual de mentenanță (preventivă și intervenții) PP-AP-19 Mentenanța; Manuale și instrucțiuni de utilizare, mentenanța preventivă și reparații, furnizate de producătorii echipamentelor.

11.11. Emisiile din gazele reziduale 1

11.11.1. Emisiile de COV

BAT 14.

Pentru reducerea emisiilor de COV din zonele de producție și depozitare, BAT constă în utilizarea tehnicii (a) și a unei combinații adecvate a celorlalte tehnici indicate mai jos.

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
a	Selectarea, proiectarea și optimizarea sistemelor	Un sistem de efluenți gazoși este selectat, proiectat și optimizat ținând seama de parametri precum: — cantitatea de aer extras; — tipul și concentrația solvenților din aerul extras; — tipul de sistem de tratare (specific/centralizat); — sănătate și siguranță; — eficiență energetică. Pentru selectarea sistemelor, poate fi luată în considerare următoarea ordine de prioritate: - separarea efluenților gazoși cu concentrații ridicate și scăzute de COV; - tehnicile de omogenizare și creștere a concentrației de COV [a se vedea BAT 16 (b) și (c)]; - tehnicile pentru recuperarea solvenților din efluenții gazoși (a se vedea BAT 15); - tehnicile de reducere a COV cu recuperare de căldură	Nu se aplica la Artema

		(a se vedea BAT 15); - tehnicile de reducere a COV fără recuperare de căldură (a se vedea BAT 15).	
b	Extracția aerului cât mai aproape de punctul de aplicare al materialelor care conțin COV	Extracția aerului cât mai aproape de punctul de aplicare cu închiderea totală sau parțială a zonelor de aplicare a solvenților (de exemplu, mașini de cretare, mașini / dispozitive de aplicare, cabine de vopsire prin pulverizare). Aerul extras poate fi tratat cu ajutorul unui sistem de tratare a efluenților gazoși.	Exista un sistem de exhaustare la fiecare masina , sistem care conduce extractul de COV in cosul comun unde sunt dirijate catre sistemul de ardere
c	Extracția aerului cât mai aproape de punctul de pregătire a vopselelor/preparatelor de acoperire/adezivilor/ cernelurilor	Extracția aerului cât mai aproape de punctul de pregătire a vopselelor/preparatelor de acoperire/ adezivilor/ cernelurilor (de exemplu, zona de amestecare). Aerul extras poate fi tratat cu ajutorul unui sistem de tratare a efluenților gazoși.	Nu se aplica la Artema
d	Extracția aerului cât mai aproape de punctul de aplicare al materialelor care conțin COV	Cuptoarele de întărire/uscătoare sunt dotate cu un sistem de extracție a aerului. Aerul extras poate fi tratat cu ajutorul unui sistem de tratare a efluenților gazoși.	Nu se aplica la Artema
e	Reducerea la minimum a emisiilor fugitive și a pierderilor de căldură din cuptoare/ uscătoare fie prin etanșarea intrării și a ieșirii cuptoarelor de întărire/uscătoarelor, fie prin aplicarea unei presiuni inferioare celei atmosferice la uscare	Intrarea în cuptoarele de întărire/uscătoare și ieșirea din acestea sunt etanșate pentru a reduce la minimum emisiile fugitive de COV și pierderile de căldură. Etanșarea poate fi asigurată cu ajutorul unor jeturi de aer sau cuțite de aer, uși, perdele metalice sau din material plastic, raclete etc. În mod alternativ, cuptoarele/uscătoarele sunt păstrate sub o presiune inferioară celei atmosferice.	Se aplică numai atunci când se utilizează cuptoare de întărire/uscătoare. Nu se aplica la ARTEMA
f	Extracția aerului din zona de răcire	Atunci când are loc răcirea substratului după uscare/întărire, aerul din zona de răcire este extras și poate fi tratat printr-un sistem de tratare a efluenților gazoși.	Nu se aplica la Artema
g	Extracția aerului din zonele de depozitare a materiilor prime, a solvenților și a deșeurilor care conțin solvenți	Aerul din depozitele de materii prime și/sau din recipientele individuale pentru materii prime, solvenți și deșeuri care conțin solvenți este extras și poate fi tratat printr-un sistem de tratare a efluenților gazoși.	Nu se aplica la Artema
h	Extracția aerului din zonele de curățare	Aerul din zonele în care piesele de mașini și echipamentele sunt curățate cu solvenți organici, fie în mod manual, fie în mod automat, este extras și poate fi tratat printr-un sistem de tratare a efluenților gazoși.	Nu se aplica la Artema

BAT 15.

Pentru reducerea emisiilor de COV din gazele reziduale și creșterea eficienței utilizării resurselor, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
I. Captarea și recuperarea solvenților din efluenții gazoși			
a	Condensare	O tehnică de eliminare a compușilor organici prin reducerea temperaturii sub punctul lor de rouă, astfel încât vaporii să se lichefieze. În funcție de intervalul de temperatură de funcționare necesar, se utilizează diferiți agenți frigorifici, de exemplu, apă de răcire, apă răcită (în mod tipic temperatura este de aproximativ 5 °C), amoniac sau propan.	NU SE APLICA LA ARTEMA
b	Adsorbție utilizând cărbune activ sau zeoliți	COV sunt adsorbiți pe suprafața cărbunelui activ, a zeoliților sau a hârtiei din fibră de carbon. Adsorbatul este desorbit ulterior, de exemplu, cu abur (adesea pe amplasament), pentru a fi reutilizat sau eliminat, iar adsorbantul este reutilizat. Pentru funcționarea în regim continuu, de obicei se utilizează mai mult de doi adsorbanți în paralel, unul dintre aceștia fiind în modul de desorbție. De asemenea, adsorbția se aplică în mod obișnuit ca o etapă de concentrare pentru a spori eficiența oxidării ulterioare.	. NU SE APLICA LA ARTEMA
c	Absorbție utilizând un lichid adecvat	Utilizarea unui lichid adecvat pentru eliminarea poluanților din efluenții gazoși prin absorbție, în special a compușilor solubili și a materiilor solide (pulberi). Recuperarea solvenților este posibilă, de exemplu, utilizând distilarea sau desorbția termică. (Pentru eliminarea pulberilor, a se vedea BAT 18.)	NU SE APLICA LA ARTEMA
II. Tratarea termică a solvenților din efluenții gazoși cu recuperarea energiei			
d	Transmiterea efluenților gazoși la o instalație de ardere	Efluenții gazoși sunt trimiși, parțial sau integral, ca aer de combustie și combustibil suplimentar, la o instalație de ardere [inclusiv centrale CHP (de producere combinată a energiei electrice și a energiei termice)] utilizată pentru producția de abur și/sau de energie electrică.	Nu se aplica la ARTEMA
e	Oxidarea termică recuperativă	Oxidare termică ce utilizează căldura gazelor reziduale, de exemplu, pentru a preîncălzi efluenții gazoși de intrare.	Nu se aplica la Artema
f	Oxidarea termică regenerativă cu paturi multiple sau cu un distribuitor de aer rotativ fără supape	Un oxidator cu paturi multiple (trei sau cinci) plin cu umplutură ceramică. Paturile sunt schimbătoare de căldură, încălzite alternativ de gazele de ardere reziduale rezultate din oxidare, apoi debitul este inversat pentru a încălzi aerul de admisie în oxidator. Debitul se inversează cu regularitate. În distribuitorul de aer rotativ fără supape, suportul ceramic este ținut într-un singur vas rotativ, împărțit în mai multe părți.	. NU SE APLICA LA ARTEMA
g	Oxidare catalitică	Oxidarea VOC asistată de un catalizator pentru a reduce temperatura de oxidare și consumul de combustibil. Căldura de evacuare poate fi recuperată cu tipuri recuperative sau regenerative de schimbătoare de căldură. Temperaturile de oxidare mai ridicate (500-750 °C) sunt utilizate pentru tratarea efluenților gazoși rezultați din fabricarea sârmei bobinate.	NU SE APLICA LA ARTEMA

III. Tratarea solvenților din efluenții gazoși fără recuperarea solvenților sau a energiei			
h	Tratarea biologică a efluenților gazoși	Efluenții gazoși sunt desprăfuiți și trimiși la un reactor cu substrat de biofiltru. Biofiltrul este format dintr-un pat de material organic (de exemplu, turbă, iarbă neagră, compost, rădăcini, scoartă de copac, lemn de esență moale și diferite combinații) sau de material inert (de exemplu, argilă, cărbune activ și poliuretan), în care fluxul de efluenți gazoși este oxidat biologic, de microorganisme naturale, în dioxid de carbon, apă, săruri anorganice și biomasă. Biofiltrul este sensibil la pulberi, temperaturi ridicate sau variațiile mari ale efluenților gazoși, de exemplu ale temperaturii de admisie sau ale concentrației de COV. Poate fi necesară alimentarea suplimentară cu nutrienți	Nu se aplica la Artema
i	Oxidare termică	Oxidarea COV prin încălzirea efluenților gazoși cu aer sau oxigen la o temperatură superioară celei de autoaprindere într-o cameră de ardere și prin menținerea la o temperatură ridicată pe o durată suficient de lungă încât să aibă loc o ardere completă a COV cu rezultarea de dioxid de carbon și apă.	Soluția tehnică propusă se referă la o instalație termică de tip regenerativ cu trei camere, adecvată pentru purificarea gazelor reziduale, inclusiv un sistem de înaltă eficiență pentru recuperarea căldurii dezvoltate în urma arderii gazelor reziduale. Fiecare camera regenerativă conține un pat cu o umplutură de corpuri ceramice, care acționează ca un acumulator de căldură care poate fi încălzit sau răcit în funcție de direcția fluxului de gaz care trece prin el. Ceramica de umplere permite optimizarea consumului de combustibil grație suprafeței specifice mari, cât și a consumului de energie electrică care are rolul de a menține temperatura de 750/800°C.

Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT-AEL) sunt prezentate în tabelele 11, 15, 17, 19, 21, 24, 27, 30, 32 și 35 din prezentele concluzii privind BAT. ROJurnalul Oficial al Uniunii Europene 9.12.2020 L 414/43

BAT 16.

Pentru reducerea consumului de energie al sistemului de reducere a COV, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
a	Mentținerea concentrației de COV transmise la sistemul de tratare a efluenților gazoși utilizând ventilatoare centrifugale c	Utilizarea unui ventilator centrifugal cu frecvență variabilă cu sistemele centralizate de tratare a efluenților gazoși pentru a modula fluxul de aer astfel încât să corespundă evacuării prin echipamentul care se poate afla în funcțiune.	Nu se aplica la Artema
b	Concentrația internă de solvenți din efluenții gazoși	Efluenții gazoși sunt recirculați în cadrul procesului (la nivel intern) în cuptoarele de întărire/uscătoare și/sau în cabinetele de vopsire prin pulverizare; așadar, crește concentrația de COV din efluenții gazoși și sporește eficiența	NU se aplica

		sistemului de tratare a efluenților gazoși în ceea ce privește reducerea.	
c	Concentrația externă de solvenți din efluenții gazoși, prin adsorbție	Concentrația de solvenți din efluenții gazoși este sporită printr-un flux circular continuu de aer de proces din cabina de vopsire prin pulverizare, eventual combinat cu efluenții gazoși din cuptorul de întărire/uscător, prin echipamentul de adsorbție. Acest echipament poate să includă: — adsorbant cu pat fix, cu cărbune activ sau zeolit; — adsorbant cu pat fluidizat, cu cărbune activ; — adsorbant cu rotor, cu cărbune activ sau zeolit; — sită moleculară.	NU se aplica
d	Tehnica cu galerie de evacuare pentru reducerea volumului de gaze reziduale	Efluenții gazoși din cuptoarele de întărire/uscătoare sunt trimiși într-o cameră mare (galerie de evacuare) și sunt recirculați parțial ca aer de admisie în cuptoarele de întărire/uscătoare. Aerul în exces din galeria de evacuare este trimis în sistemul de tratare a efluenților gazoși. Acest ciclu crește conținutul de COV din aerul aflat în cuptoarele de întărire/uscătoare și scade volumul de gaze reziduale.	NU se aplica

1.1.11.2. Emisiile de NO_x și de CO

BAT 17. Pentru reducerea emisiilor de NO_x din gazele reziduale limitând în același timp emisiile de CO rezultate din tratarea termică a solvenților din efluenții gazoși, BAT constă în utilizarea tehnicii (a) sau a ambelor tehnici indicate mai jos.

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
a	Optimizarea condițiilor de tratare termică (proiectare și funcționare)	Proiectarea adecvată a camerelor de ardere, a arzătoarelor și a echipamentelor/dispozitivelor asociate este combinată cu optimizarea condițiilor de ardere (de exemplu, controlând parametrii de ardere, precum temperatura și timpul de staționare) cu sau fără utilizarea unor sisteme automate și cu întreținerea planificată periodică a sistemului de ardere conform recomandărilor furnizorilor	Descrierea condițiilor de tratare termică
b	Utilizarea arzătoarelor cu conținut redus de NO _x	Temperatura maximă a flăcării în camera de ardere este redusă, întârziind, dar finalizând arderea și sporind transferul de căldură (emisivitate crescută a flăcării). Tehnica este combinată cu creșterea timpului de staționare pentru a obține distrugerea dorită a COV.	NU se aplica

Tabelul 1

Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile de NO_x din gazele reziduale și nivelul de emisie indicativ pentru emisiile de CO din gazele reziduale

Parametru	Unitate	BAT-AEL ⁽¹⁾ (Medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)	Nivel de emisie indicativ ⁽¹⁾ (Medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)
NO _x	mg/Nm ₃	20-130 ⁽²⁾	Fără nivel indicativ
CO		Fără BAT-AEL	20-150

⁽¹⁾ BAT-AEL și nivelul indicativ nu se aplică în cazul în care efluenții gazoși sunt transmiși la o instalație de ardere.

⁽²⁾ BAT-AEL pot să nu se aplice dacă în efluenții gazoși sunt prezenți compuși care conțin azot [de exemplu, DMF sau NMP (*N*-metilpirolidonă)].

Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 11.

1.1.12. Eficiența energetică B

AT 19. În vederea utilizării eficiente a energiei, BAT constă în utilizarea tehnicilor (a) și (b) și a unei combinații adecvate a tehnicilor (c)-(h) indicate mai jos.

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate
Tehnici de gestionare			
a	Plan pentru eficiență energetică	Un plan pentru eficiență energetică face parte din EMS (a se vedea BAT 1) și implică definirea și calcularea consumului specific de energie al activității, stabilirea anuală a indicatorilor-cheie de performanță (de exemplu MWh/tonă de produse) și planificarea obiectivelor de îmbunătățire periodică și a acțiunilor conexe. Planul se adaptează la particularitățile instalației în ceea ce privește procesul (procesele) realizate, materialele, produsele etc.	Exista bilant energetic
b	Întocmirea bilanțului energetic	Întocmirea o dată pe an a unui bilanț energetic care prezintă o defalcare a consumului și a producerii de energie (inclusiv a exportului de energie) pe tipuri de surse (de exemplu, energie electrică, combustibili fosili, energie din surse regenerabile, căldură și/sau răcire importată). Aceasta include: I definirea limitei de energie a activității de TSSO; (ii) informații privind consumul de energie, exprimat ca energie furnizată; (iii) informații privind energia exportată din instalație; (iv) informații privind fluxul energetic (de exemplu, diagrame Sankey sau bilanțuri energetice) care indică modul de utilizare a energiei pe tot parcursul procesului. Întocmirea bilanțului energetic se adaptează la particularitățile instalației în ceea ce privește procesul (procesele) realizat(e), materialele etc.	Bilant energetic Se face audit energetic. Pentru scaderea semnificativa a energiei utile prin bilantul energetic s-a recomandat schimbarea instalatiei de iluminat existente si introducerea iluminatului cu LED-uri cu consum redus de energie
Tehnici legate de procese			
c	Izolarea termică a rezervoarelor și a cuvelor care conțin lichide răcite sau încălzite, precum și a sistemelor de ardere și de abur	Acest lucru se poate realiza, de exemplu: — utilizând rezervoare cu pereți dubli; — utilizând rezervoare preizolate; — efectuând izolarea echipamentelor de ardere, a conductelor de abur și a conductelor care conțin lichide răcite sau încălzite.	Nu se aplica la Artema
d	Recuperare de căldură prin cogenerare – CHP (producere combinată de	Recuperare de căldură (în principal de la sistemul de abur) pentru a produce apă caldă/abur care să fie utilizat(ă) în procesele/activitățile industriale. CCHP (denumită, de asemenea, trigenerare)	Nu se aplica

	energie electrică și energie termică) sau CCHP (trigenerare)	este un sistem de cogenerare cu un răcitor cu absorbție care utilizează căldură la temperatură joasă pentru a produce apă răcită.	
e	Recuperare de căldură de la fluxurile de gaze fierbinți	Recuperare de căldură (în principal de la sistemul de abur) pentru a produce apă caldă/abur care să fie utilizat(ă) în procesele/activitățile industriale. CCHP (denumită, de asemenea, trigenerare) este un sistem de cogenerare cu un răcitor cu absorbție care utilizează căldură la temperatură joasă pentru a produce apă răci	
f	Reglarea debitului aerului de proces și al efluenților gazoși	Reglarea debitului aerului de proces și al efluenților gazoși în funcție de nevoi. Acest lucru include reducerea ventilării aerului în timpul funcționării la ralanti sau al lucrărilor de întreținere.	Se aplica in zona de tipar/ laminare
g	Recircularea efluenților gazoși proveniți de la cabina de vopsire prin pulverizare	Captarea și recircularea efluenților gazoși proveniți de la cabina de vopsire prin pulverizare în combinație cu separarea eficientă a surplusului de pulverizare cu vopsea. Consumul de energie este mai mic decât în cazul utilizării aerului proaspăt.	NU SE APLICA LA ARTEMA
h	Circulația optimizată a aerului cald într-o cabină de întărire cu volum mare, utilizând un generator de aer turbulent	Aerul este suflat într-o singură parte a cabinei de întărire și este distribuit utilizând un generator de turbulență de aer, care transformă fluxul de aer laminar în fluxul turbulent dorit.	NU SE APLICA LA ARTEMA

1.1.15. Gestionarea deșeurilor

BAT 22. Pentru reducerea cantității de deșuri trimise spre eliminare, BAT constă în utilizarea tehnicilor (a) și (b) și a uneia dintre tehnicile (c) și (d) sau a ambelor tehnici (c) și (d) indicate mai jos.

	Tehnica	Descriere
a	Plan de gestionare a deșeurilor	Un plan de gestionare a deșeurilor face parte din EMS (a se vedea BAT1) și constă într-un set de măsuri care au ca scop: 1) reducerea la minimum a generării deșeurilor, 2) optimizarea reutilizării, a regenerării și/sau a reciclării deșeurilor și/sau valorificarea energetică a deșeurilor, precum și 3) asigurarea eliminării adecvate a deșeurilor. Exista plan de diminuare a deșeurilor Nu se reutilizeaza /recicleaza deșeurile Exista categorii de deșuri reciclabile prin firme autorizate.
b	Monitorizarea cantităților de deșuri	La ARTEMA se monitorizeaza continutul de deșuri – analiza fizico-chimica a deșeurilor de solvent si cerneala (laborator extern) Artema are un management al deșeurilor de solvenți proveniți din fluxul tehnologic prin evaluarea GC si distilare si reintoarcere in procesul de productie a solventului distilat.
c	Recuperarea/reciclarea solvenților	Tehnicile pot include: —recuperarea/reciclarea solvenților din deșuri lichide prin filtrare sau distilare pe amplasament sau în afara acestuia;

		Solventii distilati se reintorc in procesul de productie. —recuperarea/reciclarea conținutului de solvenți al șervețelelor prin scurgere gravitațională, stoarcere sau centrifugare. NU
d	Tehnici specifice fluxului de deșeuri	Tehnicile pot include: —reducerea conținutului de apă al deșeurilor, de exemplu utilizând un filtru-presă pentru tratarea nămolurilor NU E CAZUL —reducerea cantității de solvenți din nămoluri și deșeuri generați, de exemplu prin reducerea numărului de cicluri de curățare (a se vedea BAT 9); — utilizarea unor recipiente reutilizabile, reutilizarea recipientelor în alte scopuri sau reciclarea materialelor recipientelor; — trimiterea pietrei-de-var uzate, rezultate din procedeul de desulfurare uscat, la un cuptor de var sau de ciment. NU E CAZUL - Deeurile tehnologice din folii reciclabile sunt separate si trimise la reciclare de catre firme specializate

1.1.16. Emisiile de mirosuri

BAT 23. Pentru prevenirea sau, dacă aceasta nu este posibilă, pentru reducerea emisiilor de mirosuri, BAT constă în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include toate elementele de mai jos:

- un protocol care să conțină măsuri și calendare de realizare;
- un protocol de răspuns în cazul incidentelor identificate care implică degajarea de mirosuri, de exemplu în cazul reclamațiilor;
- un program de prevenire și reducere a mirosurilor conceput să identifice sursa (sursele) acestora, să caracterizeze contribuțiile sursei (surselor) și să aplice măsuri de prevenire și/sau de reducere.

La Artema Plast nu este necesar un plan de gestionare mirosuri