

II

(Acte fără caracter legislativ)

DECIZII

DECIZIA (UE) 2017/1508 A COMISIEI

din 28 august 2017

privind documentul de referință referitor la cele mai bune practici de management de mediu, indicatorii sectoriali de performanță de mediu și parametri de excelență pentru sectorul producător de alimente și băuturi în temeiul Regulamentului (CE) nr. 1221/2009 al Parlamentului European și al Consiliului privind participarea voluntară a organizațiilor la un sistem comunitar de management de mediu și audit (EMAS)

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 noiembrie 2009 privind participarea voluntară a organizațiilor la un sistem comunitar de management de mediu și audit (EMAS) și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 761/2001 și a Deciziilor 2001/681/CE și 2006/193/CE ale Comisiei ⁽¹⁾, în special articolul 46 alineatul (1),

întrucât:

- (1) Documentele de referință sectoriale elaborate de Comisie în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 sunt necesare pentru a sprijini organizațiile dintr-un anumit sector să se concentreze mai bine asupra celor mai importante aspecte ale propriului management de mediu și pentru a facilita evaluarea și îmbunătățirea performanței de mediu a organizațiilor, precum și transmiterea de rapoarte cu privire la aceasta. Documentele de referință sectoriale includ cele mai bune practici de management de mediu, indicatori de performanță de mediu și, dacă este cazul, parametri de excelență și sisteme de clasificare care permit identificarea nivelurilor de performanță de mediu în sectoarele în cauză.
- (2) Cele mai bune practici de management de mediu prezentate în anexa la prezenta decizie abordează principalele aspecte de mediu identificate pentru sectorul producător de alimente și băuturi. Aceste practici ar trebui totodată să favorizeze o economie mai circulară prin identificarea unor acțiuni concrete pentru îmbunătățirea gestionării deșeurilor, stimularea utilizării produselor secundare și prevenirea risipei de alimente.
- (3) Îndeplinirea parametrilor de excelență identificați în documentul de referință sectorial nu este obligatorie pentru organizațiile înregistrate în EMAS, întrucât EMAS lasă evaluarea fezabilității parametrilor de referință, în ceea ce privește costurile și beneficiile, în seama organizațiilor respective.
- (4) Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 prevede că organizațiile înregistrate în EMAS trebuie să țină seama de documentele de referință sectoriale atunci când își elaborează sistemul de management de mediu și când evaluează propria performanță de mediu în cadrul declarației de mediu întocmite în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009.

⁽¹⁾ JO L 342, 22.12.2009, p. 1.

- (5) Sectorul producător de alimente și băuturi care face obiectul anexei la prezenta decizie a fost identificat drept sector prioritar pentru adoptarea unor documente de referință sectoriale și intersectoriale în cadrul Comunicării Comisiei intitulate „Elaborarea planului de lucru care stabilește o listă orientativă a sectoarelor în vederea adoptării documentelor de referință sectoriale și intersectoriale, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 privind participarea voluntară a organizațiilor la un sistem comunitar de management de mediu și audit (EMAS)”⁽¹⁾.
- (6) Măsurile prevăzute în prezenta decizie sunt conforme cu avizul comitetului instituit în temeiul articolului 49 din Regulamentul (CE) nr. 1221/2009,

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

Articolul 1

Documentul de referință sectorial privind cele mai bune practici de management de mediu, indicatorii sectoriali de performanță de mediu și parametrii de excelență pentru sectorul producător de alimente și băuturi figurează în anexă.

Articolul 2

Organizațiile din sectorul producător de alimente și băuturi care sunt înregistrate în EMAS țin seama de documentul de referință sectorial menționat la articolul 1 și, prin urmare:

- utilizează elemente relevante din documentul de referință sectorial atunci când își elaborează și pun în aplicare propriul sistem de management de mediu, având în vedere analizele de mediu;
- utilizează indicatorii sectoriali relevanți de performanță de mediu descriși în documentul de referință sectorial în scopul raportării cu privire la performanța referitoare la aspecte de mediu cu caracter specific, identificate de către organizații în declarațiile lor de mediu;
- menționează în declarațiile lor de mediu modul în care s-a ținut seama de cele mai bune practici relevante de management de mediu și de parametrii de excelență relevanți pentru a evalua performanța de mediu a organizației și factorii legați de această performanță.

Articolul 3

Prezenta decizie intră în vigoare în a nouăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Adoptată la Bruxelles, 28 august 2017.

Pentru Comisie
Președintele
Jean-Claude JUNCKER

⁽¹⁾ JO C 358, 8.12.2011, p. 2.

ANEXĂ

CUPRINS

1.	INTRODUCERE	4
2.	DOMENIU DE APLICARE	6
3.	CELE MAI BUNE PRACTICI DE MANAGEMENT DE MEDIU, INDICATORII DE PERFORMANȚĂ DE MEDIU ȘI PARAMETRII DE EXCELENȚĂ PENTRU SECTORUL PRODUCĂTOR DE ALIMENTE ȘI BĂUTURI	9
3.1.	Cele mai bune practici de management de mediu pentru ansamblul sectorului producător de alimente și băuturi	9
3.1.1.	Realizarea unei evaluări a durabilității ecologice a produselor și/sau operațiunilor	9
3.1.2.	Gestionarea durabilă a lanțului de aprovizionare	9
3.1.3.	Îmbunătățirea sau selectarea ambalajului astfel încât să se reducă la minimum impactul asupra mediului ...	10
3.1.4.	Operațiuni de curățare ecologice	11
3.1.5.	Îmbunătățirea operațiunilor de transport și distribuție	12
3.1.6.	Îmbunătățirea congelării și a refrigerării	13
3.1.7.	Introducerea gestionării energiei și creșterea eficienței energetice la nivelul tuturor operațiunilor	14
3.1.8.	Integrarea energiei din surse regenerabile în procesele de fabricație	15
3.1.9.	Evitarea deșeurilor alimentare în operațiunile de producție	15
3.1.10.	Luarea în considerare a documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria alimentară, a băuturilor și a lactatelor (BREF FDM)	16
3.2.	Cele mai bune practici de management de mediu în prelucrarea cafelei	17
3.2.1.	Reducerea consumului de energie prin adoptarea preîncălzirii cafelei verzi în procesul de prăjire a lotului de cafea	17
3.3.	Cele mai bune practici de management de mediu în fabricarea uleiului de măsline	17
3.3.1.	Reducerea la minimum a consumului de apă la separarea uleiului de măsline	17
3.3.2.	Reducerea spălării măslinelor la primire	18
3.4.	Cele mai bune practici de management de mediu în fabricarea băuturilor răcoritoare	18
3.4.1.	Utilizarea suflantelor în etapa de uscare a sticlelor/ambalajelor	18
3.5.	Cele mai bune practici de management de mediu în fabricarea berii	19
3.5.1.	Reducerea consumului de energie la fierberea mustului	19
3.5.2.	Trecerea de la sistemele de fermentație în loturi la sisteme de fermentație continuă	19
3.5.3.	Recuperarea CO ₂ în producția de bere	20
3.6.	Cele mai bune practici de management de mediu în fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre)	20
3.6.1.	Prelucrarea la înaltă presiune pentru decontaminarea cărnii	20
3.7.	Cele mai bune practici de management de mediu în prepararea sucurilor de fructe	21
3.7.1.	Utilizarea valorii adăugate a reziduurilor de fructe	21
3.8.	Cele mai bune practici de management de mediu în operațiunile de fabricare a brânzeturilor	21
3.8.1.	Recuperarea zerului	22
3.9.	Cele mai bune practici de management de mediu la fabricarea pâinii, a biscuiților și a produselor de cofetărie	22
3.9.1.	Sisteme de reducere a deșeurilor de pâine nevândută	22
3.9.2.	Reducerea la minimum a consumului de energie pentru coacere	23
3.10.	Cele mai bune practici de management de mediu în fabricarea vinurilor	23
3.10.1.	Reducerea consumului de apă, a generării de deșeuri organice și a consumului de energie în întreprinderea vinicolă	23
4.	INDICATORI-CHEIE DE PERFORMANȚĂ DE MEDIU SECTORIALI RECOMANDAȚI	24

1. INTRODUCERE

Prezentul document de referință sectorial se bazează pe un raport științific și de politică detaliat ⁽¹⁾ („Raport privind cele mai bune practici”) elaborat de Institutul pentru Studii Tehnologice Prospective (IPTS), unul dintre cele șapte institute ale Centrului Comun de Cercetare al Comisiei Europene (JRC).

Cadrul juridic relevant

Sistemul comunitar de management de mediu și audit (EMAS) a fost introdus în 1993, în vederea participării voluntare a organizațiilor, prin Regulamentul (CEE) nr. 1836/93 al Consiliului ⁽²⁾. Ulterior, sistemul comunitar de management de mediu și audit a făcut obiectul a două revizuii importante:

- Regulamentul (CE) nr. 761/2001 al Parlamentului European și al Consiliului ⁽³⁾;
- Regulamentul (CE) nr. 1221/2009.

Un element nou și important al ultimei revizuii, care a intrat în vigoare la 11 ianuarie 2010, este articolul 46 privind elaborarea unor documente de referință sectoriale. Documentele de referință sectoriale trebuie să includă cele mai bune practici de management de mediu, indicatori de performanță de mediu pentru sectoarele specifice și, dacă este cazul, parametri de excelență și sisteme de clasificare care identifică nivelurile de performanță.

Modul de înțelegere și de utilizare a prezentului document

Sistemul comunitar de management de mediu și audit (EMAS) este un sistem destinat participării voluntare a organizațiilor care se angajează la îmbunătățirea continuă a mediului. În acest cadru, prezentul document de referință sectorial oferă orientări sectoriale specifice pentru sectorul producător de alimente și băuturi și evidențiază o serie de opțiuni de îmbunătățire, precum și cele mai bune practici.

Documentul a fost elaborat de Comisia Europeană, care a utilizat informații primite de la părțile interesate. Un grup tehnic de lucru format din experți și părți interesate din domeniu, condus de JRC, a discutat și a convenit în cele din urmă cu privire la cele mai bune practici de management de mediu, la indicatorii de performanță de mediu sectoriali și la parametrii de excelență descriși în prezentul document; în special, acești parametri au fost considerați reprezentativi pentru nivelurile de performanță de mediu care sunt atinse de cele mai performante organizații din sector.

Documentul de referință sectorial urmărește să ajute și să sprijine toate organizațiile care intenționează să își îmbunătățească performanțele de mediu, furnizând idei și surse de inspirație, precum și orientări practice și tehnice.

Documentul de referință sectorial se adresează, în primul rând, organizațiilor care sunt deja înregistrate în EMAS, în al doilea rând organizațiilor care intenționează să se înregistreze în EMAS în viitor și, în al treilea rând, tuturor organizațiilor care doresc să aflu mai multe informații despre cele mai bune practici de management de mediu în scopul îmbunătățirii propriei performanțe de mediu. În consecință, obiectivul prezentului document este acela de a ajuta toate organizațiile din sectorul producător de alimente și băuturi să se concentreze pe aspectele de mediu relevante, atât directe, cât și indirecte, și să găsească informații privind cele mai bune practici de management de mediu și indicatorii de performanță de mediu sectoriali adecvați pentru a-și măsura performanța de mediu, precum și parametrii de excelență.

Modul în care documentele de referință sectoriale ar trebui luate în considerare de către organizațiile înregistrate în EMAS

În temeiul Regulamentului (CE) nr. 1221/2009, organizațiile înregistrate în EMAS trebuie să ia în considerare documentele de referință sectoriale la două niveluri diferite:

atunci când elaborează și pun în aplicare propriul sistem de management de mediu, având în vedere analizele de mediu [articolul 4 alineatul (1) litera (b)];

⁽¹⁾ Raportul științific și de politică este publicat pe site-ul JRC/IPTS, la următoarea adresă: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/FoodBeverageBEMP.pdf>. Concluziile privind cele mai bune practici de management de mediu și aplicabilitatea acestora, precum și indicatorii de performanță de mediu specifici identificați și parametrii de excelență cuprinși în prezentul document de referință sectorial se bazează pe constatările consemnate în raportul științific și de politică. Toate informațiile de bază, precum și detaliile tehnice figurează în raport.

⁽²⁾ Regulamentul (CEE) nr. 1836/93 al Consiliului din 29 iunie 1993 privind participarea voluntară a întreprinderilor din sectorul industrial la un sistem comunitar de management de mediu și audit (JO L 168, 10.7.1993, p. 1).

⁽³⁾ Regulamentul (CE) nr. 761/2001 al Parlamentului European și al Consiliului din 19 martie 2001 privind participarea voluntară a organizațiilor la un sistem comunitar de management de mediu și audit (EMAS) (JO L 114, 24.4.2001, p. 1).

Organizațiile ar trebui să utilizeze elementele relevante ale documentului de referință sectorial atunci când își definesc și revizuiesc scopurile și obiectivele de mediu, în conformitate cu aspectele de mediu relevante identificate în politica și analiza de mediu, precum și atunci când decid cu privire la acțiunile care trebuie realizate pentru a-și îmbunătăți performanța de mediu.

atunci când pregătesc declarația de mediu [articolul 4 alineatul (1) litera (d) și articolul 4 alineatul (4)].

- (a) Atunci când aleg indicatorii ⁽¹⁾ pe care să îi utilizeze pentru propria raportare a performanței de mediu, organizațiile ar trebui să ia în considerare indicatorii sectoriali de performanță de mediu relevanți, dintre cei cuprinși în documentul de referință sectorial.

Atunci când aleg setul de indicatori pentru raportare, organizațiile ar trebui să țină seama de indicatorii propuși în documentul de referință sectorial corespunzător și de relevanța acestora în ceea ce privește aspectele de mediu semnificative identificate de organizație în analiza sa de mediu. Indicatorii trebuie să fie luați în considerare numai dacă sunt relevanți pentru aspectele de mediu care sunt considerate ca fiind cele mai semnificative în analiza de mediu.

- (b) Atunci când prezintă rapoarte privind performanța de mediu și alți factori referitori la aceasta, organizațiile ar trebui să menționeze în declarația de mediu modul în care au ținut seama de cele mai bune practici de management de mediu relevante și, dacă este cazul, de parametrii de excelență.

Organizațiile ar trebui să descrie modul în care au utilizat cele mai bune practici de management de mediu și parametrii de excelență relevanți (care oferă un indicator al nivelului performanței de mediu obținut de către organizațiile cele mai performante) pentru identificarea măsurilor și a acțiunilor și, eventual, pentru stabilirea priorităților în vederea îmbunătățirii (în continuare) a performanței de mediu. Cu toate acestea, punerea în aplicare a celor mai bune practici de management de mediu sau respectarea parametrilor de excelență identificați nu este obligatorie, întrucât EMAS lasă în seama organizațiilor evaluarea fezabilității parametrilor și a adoptării celor mai bune practici din punctul de vedere al costurilor și beneficiilor.

La fel ca în cazul indicatorilor de performanță de mediu, organizația ar trebui să evalueze relevanța și aplicabilitatea celor mai bune practici de management de mediu și a parametrilor de excelență în raport cu aspectele de mediu semnificative identificate de organizație în analiza sa de mediu, precum și cu aspectele tehnice și financiare.

Elementele din documentele de referință sectoriale (indicatorii, cele mai bune practici de management de mediu sau parametrii de excelență) care nu sunt considerate relevante în raport cu aspectele de mediu semnificative identificate de organizație în analiza sa de mediu nu ar trebui să fie raportate sau descrise în declarația de mediu.

Participarea la EMAS este un proces continuu. De fiecare dată când plănuiește să își îmbunătățească performanța de mediu (și o analizează), organizația trebuie să consulte documentul de referință sectorial pe teme specifice, care oferă o sursă de inspirație cu privire la problemele pe care ar putea să le remedieze în continuare, în cadrul unei abordări progresive.

Verificatorii de mediu din cadrul EMAS verifică măsura și modul în care organizația a luat în considerare documentul de referință sectorial atunci când a pregătit declarația de mediu [articolul 18 alineatul (5) litera (d) din Regulamentul (CE) nr. 1221/2009].

Atunci când desfășoară un audit, verificatorii de mediu acreditați vor avea nevoie de dovezi din partea organizației cu privire la modul în care au fost selectate și luate în considerare elementele relevante din documentul de referință sectorial, având în vedere analizele de mediu. Verificatorii de mediu nu verifică respectarea parametrilor de excelență descriși, ci dovezile privind modul în care documentul de referință sectorial a fost utilizat ca ghid pentru a identifica indicatorii și măsurile voluntare corespunzătoare pe care organizația le poate pune în aplicare pentru a-și îmbunătăți performanța de mediu.

Având în vedere caracterul voluntar al EMAS și al documentului de referință sectorial, organizațiilor auditate nu ar trebui să li se impună sarcini disproporționate cu privire la furnizarea unor astfel de dovezi. Mai precis, verificatorii nu vor solicita o justificare individuală pentru fiecare bună practică, fiecare indicator de performanță de mediu sectorial și fiecare parametru de excelență care este prevăzut în documentul de referință sectorial și pe care organizația nu îl consideră relevant în raport cu analiza sa de mediu. Verificatorii ar putea totuși să sugereze elemente suplimentare relevante de care organizația să țină seama în viitor ca o dovadă în plus a angajamentului său în sensul îmbunătățirii continue a performanței de mediu.

⁽¹⁾ Conform secțiunii B litera (e) din anexa IV la Regulamentul EMAS, declarația de mediu trebuie să conțină „o sinteză a datelor disponibile cu privire la performanța organizației în raport cu obiectivele și țintele sale de mediu corespunzătoare impactului semnificativ asupra mediului. Raportarea se face pe baza indicatorilor principali, precum și a altor indicatori relevanți existenți în ceea ce privește performanța de mediu, în conformitate cu secțiunea C”. Secțiunea C din anexa IV prevede următoarele: „de asemenea, fiecare organizație prezintă rapoarte anuale cu privire la performanțele sale referitoare la aspecte de mediu cu caracter specific, astfel cum au fost identificate în declarația de mediu și, după caz, ia în considerare documente sectoriale de referință, în conformitate cu articolul 46.”

Structura documentului de referință sectorial

Prezentul document conține patru secțiuni. Secțiunea 1 oferă o introducere în contextul juridic al sistemului comunitar de management de mediu și audit și descrie modul de utilizare a prezentului document, în timp ce secțiunea 2 definește domeniul de aplicare a prezentului document de referință sectorial. Secțiunea 3 descrie, pe scurt, diferitele bune practici de management de mediu ⁽¹⁾ și oferă informații privind aplicabilitatea acestora, atât în general, cât și la nivelul IMM-urilor. În cazul în care pentru o bună practică de management de mediu specifică se pot formula indicatori de performanță de mediu și parametri de excelență specifică, sunt menționați și aceștia. Unii indicatori și parametri de referință sunt relevanți pentru mai multe bune practici de management de mediu și, prin urmare, se repetă ori de câte ori este cazul. La urmă, secțiunea 4 prezintă un tabel cuprinzător cu o selecție a celor mai relevanți indicatori de performanță de mediu, explicațiile asociate și parametrii de excelență aferenți.

2. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul document de referință sectorial abordează performanța de mediu a activităților din sectorul producător de alimente și băuturi. În prezentul document, sectorul producător de alimente și băuturi include întreprinderi care aparțin următoarelor diviziuni ale codului NACE [în conformitate cu nomenclatorul statistic al activităților economice stabilit de Regulamentul (CE) nr. 1893/2006 al Parlamentului European și al Consiliului ⁽²⁾]:

- Cod NACE 10: fabricarea produselor alimentare;
- Cod NACE 11: fabricarea băuturilor.

Cele mai bune practici prezentate pentru sectorul producător de alimente și băuturi în ansamblu (secțiunea 3.1) se adresează tuturor întreprinderilor care se încadrează la codurile NACE 10 și 11.

Următoarele două tabele prezintă aspectele de mediu ⁽³⁾, directe și indirecte, cele mai semnificative pentru producătorii de alimente și băuturi, principalele presiuni asupra mediului care le sunt asociate și modul în care sunt vizate acestea de prezentul document. Acestea sunt abordate fie prin intermediul celor mai bune practici de management de mediu descrise în secțiunea 3.1, fie printr-o trimitere la alte documente de referință disponibile, cum ar fi documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, industria băuturilor și cea a lactatelor (BREF FDM) ⁽⁴⁾.

Tabelul 2.1

Aspectele de mediu directe cele mai semnificative pentru producătorii de alimente și băuturi și modul în care sunt abordate acestea în documentul de referință sectorial

Cele mai semnificative aspecte de mediu directe	Principalele presiuni asupra mediului care le sunt asociate	Cele mai bune practici de management de mediu
Procese industriale și operațiuni asociate	Emisii în apă	— Trimitere la BAT din BREF FDM
	Emisii în aer (NO _x , SO _x , COV, particule)	— Trimitere la BAT din BREF FDM
	Generare de deșeuri solide	— Trimitere la BAT din BREF FDM — Buna practică de management de mediu privind evitarea deșeurilor alimentare în producția de alimente și băuturi (secțiunea 3.1.9)

⁽¹⁾ O descriere detaliată a fiecărei bune practici, împreună cu orientări practice privind punerea în aplicare a acestora, este disponibilă în „Raportul privind cele mai bune practici” publicat de JRC și disponibil online la adresa <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/FoodBeverageBEMP.pdf>. Organizațiile sunt invitate să consulte raportul în cazul în care sunt interesate să afle mai multe despre unele dintre bunele practici descrise în prezentul document de referință sectorial.

⁽²⁾ Regulamentul (CE) nr. 1893/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 decembrie 2006 de stabilire a Nomenclaturii statistice al activităților economice NACE a doua revizuire și de modificare a Regulamentului (CEE) nr. 3037/90 al Consiliului, precum și a anumitor regulamente CE privind domeniul statistic specific (JO L 393, 30.12.2006, p. 1).

⁽³⁾ În conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1221/2009, „aspect de mediu direct” înseamnă un aspect de mediu asociat unor activități, produse și servicii ale organizației asupra cărora aceasta deține un control administrativ direct. În schimb, „aspect de mediu indirect” înseamnă un aspect de mediu care este rezultatul interacțiunii dintre organizație și terțe părți și care poate fi influențat într-o măsură rezonabilă de organizație.

⁽⁴⁾ Pentru mai multe informații despre conținutul documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile și pentru o explicație completă a termenilor și a acronimelor, consultați site-ul Biroului European pentru Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

Cele mai semnificative aspecte de mediu directe	Principalele presiuni asupra mediului care le sunt asociate	Cele mai bune practici de management de mediu
	Consum de apă	— Trimitere la BAT din BREF FDM
	Consum de energie, emisii de gaze cu efect de seră (CO ₂)	— Buna practică de management de mediu privind introducerea gestionării energiei și a eficienței energetice la nivelul tuturor operațiunilor (secțiunea 3.1.7) — Buna practică de management de mediu privind integrarea energiei din surse regenerabile în procesele de fabricație (secțiunea 3.1.8)
Refrigerare	Consum de energie, emisii de gaze cu efect de seră (agenți frigorifici)	— Buna practică de management de mediu privind îmbunătățirea congelării și a refrigerării (secțiunea 3.1.6)
Operațiuni de curățare	Consum de apă, utilizare de substanțe chimice, generare de ape uzate	— Trimitere la BAT din BREF FDM — Buna practică de management de mediu privind operațiunile de curățare ecologice (secțiunea 3.1.4)
Transport și logistică	Consum de energie, emisii de gaze cu efect de seră, emisii în aer (CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x , particule etc.)	— Buna practică de management de mediu privind transportul și logistica (secțiunea 3.1.5)
Ambalare	Emisii de gaze cu efect de seră, consum de energie, epuizarea resurselor (utilizarea materialelor)	— Trimitere la BAT din BREF FDM — Buna practică de management de mediu privind îmbunătățirea sau selectarea ambalajului pentru reducerea la minimum a impactului asupra mediului (secțiunea 3.1.3)

Tabelul 2.2

Aspectele de mediu indirecte cele mai semnificative pentru toți producătorii de alimente și băuturi și modul în care sunt abordate acestea în documentul de referință sectorial

Cele mai semnificative aspecte de mediu indirecte	Principalele presiuni asupra mediului care le sunt asociate	Cele mai bune practici de management de mediu
Gestionarea lanțului de aprovizionare	Emisii de gaze cu efect de seră, consum de energie, consum de apă, emisii în aer etc.	— Buna practică de management de mediu privind gestionarea durabilă a lanțului de aprovizionare (secțiunea 3.1.2)
Agricultură	Emisii de gaze cu efect de seră (CO ₂ , CH ₄), declinul biodiversității, emisii în aer, eutrofizare, consum de apă	— Buna practică de management de mediu privind gestionarea durabilă a lanțului de aprovizionare (secțiunea 3.1.2) — Trimitere la documentul de referință sectorial pentru agricultură – producția vegetală și animală ⁽¹⁾

Cele mai semnificative aspecte de mediu indirecte	Principalele presiuni asupra mediului care le sunt asociate	Cele mai bune practici de management de mediu
Ambalare	Emisii de gaze cu efect de seră, consum de energie, epuizarea resurselor (utilizarea materialelor)	— Buna practică de management de mediu privind îmbunătățirea sau selectarea ambalajului pentru reducerea la minimum a impactului asupra mediului (secțiunea 3.1.3)
Transport și logistică	Consum de energie, emisii de gaze cu efect de seră, emisii în aer (CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x , particule etc.)	— Buna practică de management de mediu privind transportul și logistica (secțiunea 3.1.5)
Comerț cu amănuntul	Consum de energie, generare de deșeuri alimentare	— Trimitere la documentul de referință sectorial pentru comerțul cu amănuntul ⁽²⁾
Prepararea alimentelor de către consumatori	Consum de energie, generare de deșeuri alimentare	— Buna practică de management de mediu privind îmbunătățirea sau selectarea ambalajului pentru reducerea la minimum a impactului asupra mediului (secțiunea 3.1.3)

(1) Documentul de referință sectorial pentru agricultură – sectorul de producție vegetală și animală și „Raportul privind cele mai bune practici” aferent publicat de JRC sunt disponibile online la adresa: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/agri.html>

(2) Documentul de referință sectorial pentru sectorul comerțului cu amănuntul și „Raportul privind cele mai bune practici” publicat de JRC sunt disponibile online la adresa: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/retail.html>

Aspectele de mediu menționate în tabelele 2.1 și 2.2 au fost selectate ca fiind cele mai semnificative pentru majoritatea producătorilor de alimente și băuturi. Însă aspectele de mediu pe care trebuie să le gestioneze întreprinderile specifice și definirea fiecărui aspect ca direct sau indirect pentru întreprinderea respectivă trebuie să fie evaluate de la caz la caz. Unele aspecte de mediu, precum deșeurile periculoase, biodiversitatea sau utilizarea materialelor, ar putea fi semnificative și pentru alte domenii decât cele menționate mai sus.

Pe lângă cele mai bune practici de management de mediu enumerate în tabelele 2.1 și 2.2, o bună practică de management de mediu generală privind „realizarea unei evaluări a durabilității ecologice a produselor și/sau operațiunilor” poate contribui la îmbunătățirea performanței de mediu pentru toate aspectele de mediu și presiunile asociate prezentate în tabele.

În plus, pe lângă faptul că descrie cele mai bune practici pentru ansamblul sectorului producător de alimente și băuturi (toate întreprinderile încadrate la codurile NACE 10 și 11) enumerate mai sus, prezentul document de referință sectorial include și o serie de bune practici specifice pentru mai multe subsectoare, și anume:

- prelucrarea cafelei (codul NACE 10.83) în secțiunea 3.2;
- fabricarea uleiului de măsline (codul NACE 10.41) în secțiunea 3.3;
- fabricarea băuturilor răcoritoare (codul NACE 11.07) în secțiunea 3.4;
- fabricarea berii (codul NACE 11.05) în secțiunea 3.5;
- fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre) (codul NACE 10.13) în secțiunea 3.6;
- prepararea sucurilor de fructe (cod NACE 10.32) în secțiunea 3.7;
- operațiunile de fabricare a brânzeturilor (cod NACE 10.51) în secțiunea 3.8;
- fabricarea pâinii, a biscuiților și a produselor de cofetărie (codurile NACE 10.71 și 10.72) în secțiunea 3.9;
- fabricarea vinurilor (NACE 11.02) în secțiunea 3.10.

3. CELE MAI BUNE PRACTICI DE MANAGEMENT DE MEDIU, INDICATORII DE PERFORMANȚĂ DE MEDIU ȘI PARAMETRII DE EXCELENȚĂ PENTRU SECTORUL PRODUCĂTOR DE ALIMENTE ȘI BĂUTURI

3.1. **Cele mai bune practici de management de mediu pentru ansamblul sectorului producător de alimente și băuturi**

Această secțiune se adresează tuturor producătorilor de alimente și băuturi (codurile NACE 10 și 11).

3.1.1. *Realizarea unei evaluări a durabilității ecologice a produselor și/sau operațiunilor*

Această bună practică de management de mediu constă în evaluarea impactului produselor și al operațiunilor asupra mediului utilizând instrumente de evaluare a ciclului de viață (ECV) ⁽¹⁾ pentru identificarea domeniilor de acțiune prioritare sau a „punctelor fierbinți” și pentru definirea unei strategii de reducere a efectelor asupra mediului.

Aplicabilitate

Atunci când realizează o evaluare a durabilității ecologice, producătorii de alimente și băuturi se pot confrunta cu o serie de dificultăți, printre care se numără cele legate de complexitatea produsului și accesibilitatea informațiilor; realizarea ECV-urilor poate fi costisitoare și de durată și, de asemenea, este posibil ca anumite efecte asupra mediului să nu poată fi controlate de producător, fiind astfel foarte dificil să se acționeze asupra lor, chiar dacă pot fi cuantificate.

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă IMM-urilor din sectorul producător de alimente și băuturi, deoarece acestea pot utiliza instrumente simplificate atunci când capacitățile sau resursele nu le permit să realizeze ECV-uri complete.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i1) Procentul locurilor de producere sau al produselor ⁽¹⁾ evaluate cu ajutorul unui protocol recunoscut de evaluare a durabilității ecologice (%)	(b1) Se instituie o procedură de evaluare a durabilității ecologice la nivelul întreprinderii, care să cuprindă toate operațiunile.
(i2) Numărul locurilor de producere sau al produselor evaluate cu ajutorul unui protocol recunoscut de evaluare a durabilității ecologice	(b2) Se realizează o evaluare a durabilității ecologice pentru toate produsele aflate în curs de dezvoltare.
⁽¹⁾ Procentul produselor poate fi calculat (aici și în indicatorii similari următori) ținând seama de totalitatea diferitelor tipuri de produse fabricate și de numărul tipurilor de produse evaluate cu ajutorul unui protocol recunoscut de evaluare a durabilității ecologice sau ponderând fiecare tip de produs fabricat în funcție de volumul de vânzări, de exemplu.	

3.1.2. *Gestionarea durabilă a lanțului de aprovizionare*

Această bună practică de management de mediu constă în gestionarea lanțului de aprovizionare, în special a ingredientelor sau a materiilor prime, prin alegerea uneia sau a mai multora dintre următoarele trei abordări:

- achiziții verzi, adică selectarea furnizorilor care îndeplinesc criteriile de performanță de mediu identificate ⁽²⁾;
- adaptarea rețetelor pentru eliminarea ingredientelor nesustenabile;
- ajutarea furnizorilor existenți să își îmbunătățească propria performanță de mediu.

⁽¹⁾ În vederea stabilirii unei metode comune pentru măsurarea performanței de mediu pe durata ciclului de viață, Comisia Europeană a elaborat o metodă referitoare la amprenta de mediu a produselor și o metodă referitoare la amprenta de mediu a organizațiilor. Utilizarea acestor metode a făcut obiectul unei recomandări a Comisiei în 2013 ([http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX %3A32013H0179](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32013H0179)). Normele sectoriale și specifice produselor care au fost elaborate sunt testate (în perioada 2013-2016), pe bază de voluntariat, de peste 280 de întreprinderi și organizații grupate în 26 de cazuri-pilot (a se vedea lista disponibilă la adresa http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef_pilots.htm).

⁽²⁾ Criteriile de performanță de mediu utilizate în achizițiile verzi pot avea la bază certificări, standarde, etichete ecologice, inițiative private/cooperare cu mediul privat sau rezultatele unor evaluări privind durabilitatea (a se vedea buna practică de management de mediu 3.1.1) elaborate la nivel intern sau extern.

În plus, pentru acei producători de alimente și băuturi care utilizează cantități importante de apă drept ingredient (de exemplu, producătorii de băuturi), constituie o bună practică de management de mediu să realizeze o evaluare inițială a riscurilor pe care le prezintă locul de producție pentru resursele locale de apă. După aceea, poate fi aplicat un program de utilizare durabilă a resurselor de apă, care să detalieze acțiunile specifice care pot fi întreprinse pentru sprijinirea conservării resurselor locale de apă.

Aplicabilitate

Gestionarea durabilă a lanțului de aprovizionare poate avea anumite limitări: (i) abordarea bazată pe achizițiile verzi pleacă de la premisa că sunt disponibile alternative „verzi”; (ii) rețetele pot fi adaptate dacă ingredientele nesustenabile pot fi eliminate și înlocuite cu alternative echivalente, mai sustenabile; și (iii) este posibil ca performanța furnizorilor existenți să nu poată fi influențată întotdeauna, de exemplu din cauza volumelor mici de produse achiziționate de către o IMM. Cu toate acestea, cele trei abordări prezentate au o aplicabilitate largă în majoritatea cazurilor.

Această bună practică de management de mediu, cu limitările menționate anterior, este în totalitate aplicabilă IMM-urilor din sectorul producător de alimente și băuturi.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i3) Procentul ingredientelor sau al produselor (de exemplu, al ambalajelor) care îndeplinesc criteriile de durabilitate specifice ale întreprinderii sau care corespund standardelor de durabilitate existente (procentul numeric sau valoarea în EUR)	—
(i4) Procentul ingredientelor sau al produselor (de exemplu, al ambalajelor) obținute prin intermediul achizițiilor verzi (procentul numeric sau valoarea în EUR)	
(i5) Procentul furnizorilor implicați în programe de creștere a durabilității (procentul numeric al furnizorilor sau valoarea în EUR a produselor pe care le furnizează aceștia)	
(i6) Procentul furnizorilor care au instituit sisteme de management de mediu (procentul numeric al furnizorilor sau valoarea în EUR a produselor pe care le furnizează aceștia)	

3.1.3. Îmbunătățirea sau selectarea ambalajului astfel încât să se reducă la minimum impactul asupra mediului

Această bună practică de management de mediu constă în reducerea la minimum a impactului ambalajelor (adică a ambalajului primar, secundar și terțiar) asupra mediului, pe parcursul întregului ciclu de viață al produsului, de exemplu prin:

- utilizarea unor instrumente de proiectare ecologică pentru simularea performanței de mediu a ambalajului în timpul proiectării;
- reducerea greutății, adică ambalaje cu greutate redusă, dar cu aceeași capacitate de protecție;
- ambalarea în vrac a ingredientelor livrate de furnizori întreprinderii;
- reutilizare, de exemplu ambalaje reutilizabile care să fie returnate producătorului de alimente și băuturi;
- ambalaje secundare și terțiare returnabile;
- ambalaje care să conțină materiale reciclate;
- ambalaje care să conțină bioplastice, cu condiția să poată fi demonstrate beneficiile pentru mediu ale acestei opțiuni.

În plus, constituie o bună practică de management de mediu ajutarea, de către producătorii de alimente și băuturi, a reducerii deșeurilor alimentare generate de consumatori, prin:

- utilizarea ambalării în atmosferă modificată în scopul creșterii termenului de valabilitate al produselor;
- identificarea mărimii optime a porției ambalate, pentru a ține seama mai bine de diferitele stiluri de viață și tipuri de gospodărie, în scopul reducerii resturilor;
- includerea pe ambalaj a unor mesaje care să recomande depozitarea optimizată a produsului alimentar, pentru a evita alterarea acestuia.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de alimente și băuturi, inclusiv IMM-urilor.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i7) Emisiile de CO ₂ asociate ambalajului pe unitatea de masă/volum a produsului fabricat (g echivalent CO ₂ ambalaj/g sau ml de produs)	(b3) La conceperea ambalajului se utilizează un instrument de proiectare ecologică pentru identificarea opțiunilor cu impact redus asupra mediului.
(i8) Greutatea ambalajului pe unitatea de masă/volum a produsului (g de ambalaj/g sau ml de produs)	
(i9) Procentul de ambalaj care este reciclabil (%)	
(i10) Conținutul procentual de material reciclat din ambalaj (%)	
(i11) Densitatea medie a categoriei de produs net pe volum de produs ambalat (kg de produs/l de produs ambalat)	

3.1.4. Operațiuni de curățare ecologice

Această bună practică de management de mediu constă în reducerea cantității de apă, de energie și de substanțe chimice utilizate în timpul operațiunilor de curățare, prin:

- instituirea și optimizarea unor sisteme de curățare cu metoda CIP (*cleaning in place*) prin utilizarea de produse de curățare optime (de exemplu, godevilare cu gheață în suspensie), printr-o proiectare și configurare riguroasă, prin măsurarea și controlarea temperaturii și a concentrației detergentului, prin utilizarea corespunzătoare a acțiunii mecanice, prin reutilizarea apei de clătire finală pentru pre-clătire, prin reciclarea detergentilor și prin verificarea curățării în timp real;
- optimizarea operațiunilor de curățare manuală prin acțiuni de sensibilizare, monitorizare a energiei, a apei și a substanțelor chimice utilizate, curățare uscată și curățare a echipamentelor cât mai curând după utilizare;
- reducerea la minimum sau evitarea utilizării substanțelor chimice nocive prin captarea și reutilizarea agenților de curățare și prin utilizarea unor substanțe chimice biologice și mai puțin nocive;
- o mai bună planificare a producției pentru a evita modificările aduse procesului de producție care necesită curățarea echipamentelor;
- o mai bună proiectare a instalațiilor prin îmbunătățirea proiectării vaselor, a conductelor etc. astfel încât să nu mai existe zone în care nu poate ajunge detergentul sau în care se acumulează lichid.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de alimente și băuturi, inclusiv IMM-urilor. Cu toate acestea, pot apărea anumite limitări atunci când este necesară o investiție economică substanțială pentru adoptarea unor sisteme de curățare mai sofisticate.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i12) Consumul de energie pentru curățare pe unitatea de producție (kWh/masă, volum sau număr de produse)	—
(i13) Consumul de apă pentru curățare pe unitatea de producție (m ³ /masă, volum sau număr de produse)	
(i14) Consumul de apă pentru curățare (m ³) pe zi	
(i15) Generarea de ape uzate ca urmare a curățării, pe unitatea de producție (m ³ /masă, volum sau număr de produse)	
(i16) Generarea de ape uzate ca urmare a curățării (m ³) pe curățare	
(i17) Masa (kg) sau volumul (m ³) de produs de curățare utilizat pe unitatea de producție (masă, volum sau număr de produse)	
(i18) Ponderea agenților de curățare (%) cu o etichetă ecologică ISO de tip I ⁽¹⁾ (de exemplu, eticheta ecologică a UE)	

⁽¹⁾ În cadrul seriei de standarde de mediu ISO 14000, Organizația Internațională de Standardizare (ISO) a elaborat o subserie (ISO 14020) specifică etichetării ecologice, care vizează trei tipuri de sisteme de etichetare. În acest context, o etichetă ecologică de „tip I” este o etichetă bazată pe criterii multiple creată de un terț. Exemple în acest sens sunt „eticheta ecologică a UE” de la nivelul UE sau, la nivel național sau multilateral, „Blaue Engel”, „Eticheta ecologică austriacă” și „Nordic Swan”.

3.1.5. Îmbunătățirea operațiunilor de transport și distribuție

Această bună practică de management de mediu constă în îmbunătățirea impactului asupra mediului al operațiunilor de transport și de logistică, de la un nivel mai strategic/general până la considerațiile operaționale, prin:

- achiziții verzi și cerințe de mediu pentru furnizorii de servicii de transport;
- monitorizarea și raportarea eficienței pentru toate operațiunile de transport și de logistică;
- integrarea eficienței transporturilor în deciziile de aprovizionare și în proiectarea ambalajelor;
- reorientarea către moduri de transport mai eficiente (de exemplu, cel feroviar sau cel maritim);
- optimizarea depozitării (și anume, izolare termică, amplasare, gestionare);
- optimizarea traseelor (pentru transportul rutier): optimizarea rețelei de trasee, planificarea traseului, utilizarea telematicii și formarea conducătorilor auto;
- reducerea la minimum a impactului vehiculelor rutiere asupra mediului prin decizii de achiziționare și modificări în scopul modernizării (de exemplu, achiziționarea de vehicule electrice pentru livrările la nivel local sau transformarea motoarelor camioanelor mari pentru a funcționa cu gaze naturale și biogaz).

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de alimente și băuturi, inclusiv IMM-urilor. Cu toate acestea, este posibil ca unele dintre măsurile specifice enumerate mai sus să nu fie relevante dacă întreprinderea nu gestionează sau nu are nicio influență asupra activităților specifice asociate din domeniul transporturilor și al logisticii.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i19) Emisiile de gaze cu efect de seră specifice transportului, pe cantitate de produs. Kg echivalent CO ₂ emis în timpul transportului pe: tonă, m ³ , palet sau cutie (în funcție de relevanță) sau kg echivalent CO ₂ pe cantitate netă (tonă, m ³) de produs livrat	(b4) Pentru toate operațiunile de transport și de logistică (inclusiv cele ale furnizorilor terți), se raportează următorii indicatori: ponderea procentuală a diferitelor moduri de transport; kg echivalent CO ₂ pe m ³ /palet etc. livrat.
(i20) Emisiile de gaze cu efect de seră specifice transportului, pe cantitate de produs și distanță. Echivalent CO ₂ emis în timpul transportului pe tonă de produs transportat și pe kilometru (kg echivalent CO ₂ /tonă/km)	(b5) Pentru operațiunile interne de transport și de logistică, se raportează următorii indicatori: factorul de încărcare pentru transportul de marfă (% de masă sau de volum); kg echivalent CO ₂ pe t·km.
(i21) Consumul de combustibil al vehiculului pentru transportul rutier (l/100 km)	(b6) Se optimizează izolarea depozitelor cu temperatură controlată.
(i22) Consumul total de energie al depozitelor (kWh/m ²) într-un anumit interval de timp (de exemplu, anual), normalizat prin unitatea relevantă de producție (de exemplu, kg de produs net)	(b7) Consumul mediu de combustibil al vehiculelor grele de marfă este mai mic sau egal cu 30 l/100 km.
(i23) Ponderea diferitelor moduri de transport (%)	
(i24) Factorul de încărcare pentru transportul de marfă (de exemplu, factorul de încărcare al camionului) (% de masă sau de volum)	
(i25) Procentul curselor fără încărcătură pentru vehiculele rutiere (%)	
(i26) Procentul livrărilor realizate prin încărcarea la retur (%)	

3.1.6. Îmbunătățirea congelării și a refrigerării

Această bună practică de management de mediu constă în îmbunătățirea echipamentelor și a procedurilor existente de congelare și refrigerare, prin:

- selectarea temperaturii corespunzătoare pe baza necesităților produselor care se refrigerează sau se congelează;
- prăcirea produselor fierbinți/calde înainte de introducerea în echipamentul de răcire;
- reducerea la minimum a volumului produselor sau ingredientelor păstrate în depozite frigorifice;
- evitarea pierderilor de temperatură, de exemplu prin elemente de etanșare a ușilor, prin utilizarea ușilor cu închidere rapidă și a perdelelor de aer, precum și prin informarea și instruirea personalului;
- colectarea sistematică a datelor privind sarcinile de răcire, consumul de energie și ratele de scurgere, precum și existența unui plan de inspecție și întreținere regulate ale echipamentelor de răcire.

Atunci când se modernizează echipamentele de congelare și de refrigerare sau se proiectează și se construiesc instalații noi, constituie bune practici de management de mediu următoarele:

- trecerea de la hidrofluorocarburi (HFC) la agenți frigorifici cu potențial de încălzire globală mai mic (de exemplu, agenți frigorifici naturali);
- convenirea cu furnizorul de echipamente asupra unei „garanții de etanșare” multianuale;
- recuperarea și reutilizarea căldurii reziduale generate de unitatea de refrigerare sau de alte procese care generează căldură reziduală (de exemplu, procese de producție);
- alegerea unor echipamente și sisteme de control și a unei structuri a instalației (amplasarea și dispunerea zonelor cu temperaturi diferite) care să genereze un consum minim de energie și să evite pierderile de temperatură și scurgerile de agent frigorific.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de alimente și băuturi, inclusiv IMM-urilor. Este posibil să existe limitări în aplicarea fiecăreia dintre măsurile enumerate mai sus, din cauza cerințelor specifice ale proceselor sau produselor în cauză.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i27) Ponderea sistemelor de refrigerare care funcționează cu agenți frigorifici naturali comparativ cu numărul total al sistemelor de refrigerare (%)	(b8) Utilizarea unor sisteme de refrigerare care funcționează exclusiv cu agenți frigorifici naturali la toate locurile de producție.
(i28) Coeficientul de performanță (COP) pe sistem de refrigerare individual sau pentru întreaga instalație	
(i29) Coeficientul de performanță a sistemului (<i>coefficient of system performance</i> – COSP) pe sistem de refrigerare individual sau pentru întreaga instalație	
(i30) Rata de eficiență energetică (REE) pe sistem de refrigerare individual sau pentru întreaga instalație	
(i31) Consumul de energie pentru refrigerare pe unitatea de produs și pe suprafața răcită (kWh/m ² /masă, volum sau număr de produse)	

3.1.7. Introducerea gestionării energiei și creșterea eficienței energetice la nivelul tuturor operațiunilor

Această bună practică de management de mediu constă în gestionarea consumului de energie la nivelul tuturor operațiunilor întreprinderii, prin:

- introducerea unui sistem amplu de gestionare a energiei, cum ar fi ISO 50001 ⁽¹⁾, ca parte a unui sistem de management de mediu, cum ar fi EMAS;
- instalarea de contoare (sau contoare inteligente) la nivel de proces individual, care să asigure o monitorizare exactă a energiei;
- efectuarea cu regularitate de audituri energetice și monitorizare energetică pentru identificarea factorilor principali ai consumului de energie (la nivel de proces);
- instituirea unor soluții adecvate de eficientizare energetică a tuturor procesele din instalație, ținând seama în special de potențialele sinergii cu cererea de căldură, de aer rece și de abur;
- studierea și, dacă este posibil, exploatarea sinergiilor pentru producerea și utilizarea energiei electrice, a energiei termice, a aerului rece și a aburului împreună cu instalațiile învecinate (simbioză industrială).

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de alimente și băuturi, inclusiv IMM-urilor.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i32) Consumul global de energie pe unitatea de produs (kWh/masă, volum, valoare sau număr de produse)	(b9) Există un sistem complet de gestionare a energiei [de exemplu, ISO 50001 ⁽¹⁾].
(i33) Consumul global de energie pe suprafața instalației (kWh/m ²)	(b10) Se realizează cu regularitate audituri energetice și monitorizare energetică pentru identificarea factorilor principali ai consumului de energie.
(i34) Consumul global de energie (kWh) al proceselor specifice	(b11) Se pun în aplicare soluții adecvate de eficientizare energetică pentru toate procesele din instalație.
(i35) Consumul net de energie (consumul global de energie minus energia recuperată și energia din surse regenerabile) pe unitatea de produs (kWh/masă, volum, valoare sau număr de produse)	(b12) Se exploatează sinergiile în ceea ce privește cererea de căldură/aer rece/abur de la nivelul diverselor procese, al instalației și al instalațiilor învecinate.

⁽¹⁾ Mai multe informații privind standardul ISO 50001 – Sisteme de management al energiei sunt disponibile la adresa: <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso50001.htm>

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i36) Instalarea de schimbătoare de căldură pentru recuperarea fluxurilor de căldură/de răcire (da/nu)	
(i37) Izolarea tuturor conductelor de abur (da/nu)	

(¹) Un sistem complet de gestionare a energiei poate face parte și dintr-un sistem mai cuprinzător de management de mediu, cum ar fi EMAS.

3.1.8. Integrarea energiei din surse regenerabile în procesele de fabricație

Această bună practică de management de mediu constă în integrarea energiei din surse regenerabile în producția de alimente și băuturi. Mai exact, aceasta înseamnă să se meargă mai departe de utilizarea electricității din surse regenerabile și să se satisfacă inclusiv cererea de căldură a proceselor de producție (după aplicarea măsurilor de creștere a eficienței energetice și de reutilizare a căldurii reziduale menționate în secțiunea 3.1.7) prin căldură obținută din surse regenerabile (adică de la sisteme de încălzire solară, din biomasă sau din biogaz) în locul căldurii din surse neregenerabile. Alegerea sursei regenerabile de căldură depinde de condițiile locale – de exemplu, dacă pe plan local se produce biomasă și există materii prime adecvate pentru producția de biogaz și/sau dacă radiațiile solare anuale sunt considerabile.

Aplicabilitate

Principiul acestei bune practici de management de mediu este aplicabil pentru toți producătorii de alimente și băuturi, inclusiv pentru IMM-uri. Cu toate acestea, sistemele de încălzire din surse regenerabile depind de disponibilitatea unei surse adecvate la nivel local și de necesitățile de căldură și temperatură ale proceselor de producție. În plus, modernizarea unei instalații de producție deja existente pentru utilizarea căldurii din surse regenerabile necesită o analiză detaliată a fezabilității tehnice, care să țină seama de structura actuală și de constrângerile proceselor de producție actuale.

Indicatorii de performanță de mediu și parametrii de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i38) Procentul consumului de energie al instalațiilor de producție (căldură și electricitate separat) care este acoperit din surse regenerabile de energie (%)	(b13) Se produce energie termică din surse regenerabile aflate la fața locului sau în apropiere, pentru procesele de fabricație adecvate.
(i39) Procentul consumului de energie al instalațiilor de producție (căldură și electricitate separat) care este acoperit din surse regenerabile de energie de la fața locului sau din apropiere (%)	(b14) Tehnologiile proceselor sunt adaptate pentru a se corela mai bine cu cantitatea de căldură provenită din surse regenerabile.

3.1.9. Evitarea deșeurilor alimentare în operațiunile de producție

Această bună practică de management de mediu constă în reducerea generării de deșeurile alimentare în instalația de producție prin identificarea tuturor deșeurilor care pot fi evitate, folosind abordări precum:

- mentenanța total productivă: implicarea personalului de la toate nivelurile și funcțiile în maximizarea eficienței generale a echipamentelor de producție;
- Kaizen: concentrarea pe îmbunătățirea continuă a reducerii deșeurilor alimentare prin identificarea și realizarea economiilor care sunt ușor de obținut (adică obiective realizabile, ușor de atins);
- harta fluxului de valoare: îmbunătățirea vizibilității proceselor cu valoare adăugată și a celor fără valoare adăugată pentru a evidenția sursele de deșeurile.

În cadrul acestor abordări, deșeurile alimentare se pot reduce prin următoarele strategii:

- campanii de sensibilizare/implicare a personalului;
- revizuirea gamelor de produse și, în consecință, reducerea pierderilor de inventar;

- ambalaje gata de folosire în producție, în scopul reducerii pierderilor de ingrediente brute;
- achiziția la momentul potrivit și livrarea promptă a materiei prime;
- creșterea vizibilității cantităților de deșeuri generate prin intermediul auditării deșeurilor;
- optimizarea randamentelor producției;
- trecerea de la abordarea tradițională axată pe distribuitor, de tip „push”, la un sistem axat pe client, de tip „pull”, pentru ca producția să reflecte cererea;
- încurajarea unei mai bune gospodării și a respectării standardelor de curățenie.

În plus, constituie o bună practică de management de mediu să se dea publicității rapoarte asupra generării de deșeuri alimentare și a activităților curente și planificate de prevenire a generării de deșeuri, precum și să se identifice obiective în acest domeniu și să se planifice activități adecvate pentru atingerea lor.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de alimente și băuturi, inclusiv IMM-urilor.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i40) Eficacitatea generală a echipamentelor ⁽¹⁾ (%)	—
(i41) Raportul dintre cantitatea de deșeuri alimentare generate (trimise spre reciclare, recuperare și eliminare, inclusiv deșeurile alimentare utilizate ca sursă de energie sau ca îngrășămintă) și cantitatea de produse finite (tone de deșeuri alimentare/tonă de produse finite)	

⁽¹⁾ Eficacitatea generală a echipamentelor se calculează prin înmulțirea a trei elemente: (i) disponibilitatea (procentul din perioada planificată corespunzător funcționării echipamentului), (ii) performanța (producția efectivă față de producția țintă, exprimată procentual) și (iii) rata calității produselor (procentul produselor care nu sunt rebuturi și nu au defecte, față de total).

3.1.10. Luarea în considerare a documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria alimentară, a băuturilor și a lactatelor (BREF FDM)

Constituie o bună practică de management de mediu aplicarea de către toți producătorii de alimente și băuturi (codurile NACE 10 și 11) a celor mai bune tehnici disponibile (BAT) relevante sau a altor tehnici care pot atinge un nivel echivalent sau mai mare de performanță de mediu și luarea în considerare a tehnicilor emergente relevante prezentate în „Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria alimentară, a băuturilor și a lactatelor (BREF FDM)” ⁽¹⁾.

Constituie o bună practică de management de mediu să se urmărească obținerea celui mai strict rezultat ca nivel de emisii (sau ca performanță de mediu) asociat celor mai bune tehnici disponibile [BAT-AE(P)L].

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de alimente și băuturi, inclusiv IMM-urilor, cu condiția ca cele mai bune tehnici disponibile și tehnicile emergente să fie relevante pentru activitățile și procesele întreprinderii. Cu toate că BAT și BAT-AE(P)L asociate descrise în BREF FDM au fost identificate pentru instalații industriale mari, ele sunt în mare măsură relevante și deseori aplicabile și pentru locurile de producție industrială mai mici. Totuși, aplicabilitatea și relevanța oricărei tehnici specifice pentru o anumită întreprindere ar trebui evaluată de la caz la caz. De exemplu, cele mai multe tehnici nu vor fi aplicabile întreprinderilor care produc la scară foarte mică într-o instalație artizanală.

⁽¹⁾ Pentru mai multe informații despre conținutul documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile și pentru o explicație completă a termenilor și a acronimelor, consultați site-ul Biroului European pentru Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i42) Se aplică cele mai bune tehnici disponibile relevante care au fost identificate în BREF FDM sau alte tehnici care pot duce la atingerea unui nivel de performanță de mediu echivalent sau mai bun (da/nu).	(b15) Se atinge un nivel de performanță de mediu care se încadrează printre cele mai bune 10 % valori ⁽¹⁾ din fiecare interval BAT-AE(P)L definit în BREF FDM.
(i43) Se iau în considerare tehnicile emergente relevante identificate în BREF FDM (da/nu)	
⁽¹⁾ Cele mai bune 10 % valori pot corespunde celor mai mari sau celor mai mici 10 % valori ale fiecărui interval BAT-AE(P)L, respectiv cele mai exigente din punct de vedere al cerințelor de mediu.	

3.2. Cele mai bune practici de management de mediu în prelucrarea cafelei

Această secțiune se adresează întreprinderilor care prelucrează cafea (codul NACE 10.83).

3.2.1. Reducerea consumului de energie prin adoptarea preîncălzirii cafelei verzi în procesul de prăjire a lotului de cafea

Constituie o bună practică de management de mediu preîncălzirea boabelor de cafea imediat înainte de operațiunea de prăjire prin recircularea gazelor de evacuare provenite de la prăjirea lotului anterior. Această tehnică de economisire a energiei poate fi combinată cu alte tehnici de economisire a energiei, de exemplu cu reutilizarea parțială a gazelor de prăjire din același sistem de prăjire, fie direct (cuptoare de prăjire cu recirculare), fie prin intermediul unui schimbător de căldură, sau utilizarea gazelor de prăjire pentru a produce apă caldă sau pentru încălzirea spațiului.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă la planificarea instalării oricărui cuptor nou de prăjire a loturilor de cafea, dar poate necesita o suprafață considerabilă și/sau consolidarea structurii clădirii. Există și posibilitatea de a moderniza un cuptor de prăjire existent prin dotarea cu un preîncălzitor, însă această operațiune este mult mai complexă decât instalarea unui preîncălzitor la un cuptor nou de prăjire a cafelei, din cauza costurilor, a necesarului de spațiu, a lucrărilor de construcție etc. Este posibil ca aplicabilitatea acestei bune practici de management de mediu la IMM-uri să fie limitată din cauza investiției economice substanțiale necesare.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i44) Reducerea consumului de energie termică la prăjirea cafelei datorită introducerii preîncălzirii cafelei verzi (%)	(b16) Există un sistem de preîncălzire a cafelei verzi.
(i45) Consumul de energie termică al operațiunilor de prăjire (kWh/tonă de cafea verde)	
(i46) Emisiile specifice de CO ₂ (kg CO _{2eq} /tonă de cafea prăjită) calculate luând în considerare consumul de energie electrică și de combustibil (de exemplu, propan, metan) în operațiunile de prăjire	

3.3. Cele mai bune practici de management de mediu în fabricarea uleiului de măsline

Această secțiune se adresează întreprinderilor care fabrică ulei de măsline (codul NACE 10.41).

3.3.1. Reducerea la minimum a consumului de apă la separarea uleiului de măsline

În cursul separării uleiului de măsline de restul particulelor fine și de apă (cunoscută și sub numele de clarificare sau limpezire), constituie o bună practică de management de mediu utilizarea unei centrifugi verticale care reduce la minimum consumul de apă. Cantitatea de apă consumată ar trebui menținută la valoarea minimă necesară pentru obținerea compoziției finale a uleiului de măsline.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de ulei de măsline, inclusiv IMM-urilor. Cantitatea de apă necesară în etapa de separare depinde în foarte mare măsură de calitatea uleiului provenit din decantor.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i47) Consumul de apă la separarea uleiului de măsline (l) pe masa (tone) de măsline prelucrate sau pe unitatea de volum (l) de ulei de măsline produs	(b17) Volumul de apă consumat la separarea uleiului de măsline este mai mic de 50 l (5 %) la 1 000 l de ulei de măsline produs.

3.3.2. Reducerea spălării măslinelor la primire

Constituie o bună practică de management de mediu reducerea necesității de spălare a măslinelor înainte de prelucrarea pentru obținerea uleiului de măsline. Aceasta se poate obține, de exemplu, prin culegerea măslinelor din copaci. În acest scop, producătorii de ulei de măsline pot stabili o cooperare adecvată cu fermierii care furnizează măslinile.

Adoptarea unor măsuri corespunzătoare pentru reciclarea apei care este totuși necesară pentru spălarea măslinelor poate duce la economii suplimentare de apă.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă unei game largi de fabrici de ulei de măsline:

- fabrici mici de ulei (care prelucrează măsline crescute în măslinii proprii): aceste întreprinderi controlează întregul proces de producție a uleiului de măsline (de la producția de măsline până la vânzarea către clienți) și, prin urmare, pot aplica direct măsuri pentru alimentarea presei cu măsline curate;
- producători industriali de ulei de măsline (care prelucrează măslinile furnizate în baza unui contract corespunzător cu fermierii): se pot oferi prețuri diferite pentru măslinile livrate, în funcție (printre alți parametri) de gradul de murdărie al măslinelor;
- cooperative (care prelucrează măslinile membrilor lor): aceste organizații încheie înțelegeri între membrii lor, iar printre parametrii conveniți se pot număra un grad redus de murdărie al măslinelor sau anumite practici de recoltare.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i48) Raportul dintre cantitatea de apă consumată pentru spălarea măslinelor la primire și cantitatea de măsline prelucrate (litri de apă pe tonă de măsline)	(b18) În cazul măslinelor livrate curate, nu se consumă apă (0 l) pentru spălarea acestora la primire.

3.4. Cele mai bune practici de management de mediu în fabricarea băuturilor răcoritoare

Această secțiune se adresează întreprinderilor care fabrică băuturi răcoritoare (codul NACE 11.07).

3.4.1. Utilizarea suflantelor în etapa de uscare a sticlelor/ambalajelor

Constituie o bună practică de management de mediu instalarea unor mici suflante, bine proiectate, de mare viteză în punctul de utilizare (în cursul etapelor de uscare a dozelor/sticlelor și în sistemele de clătire cu aer ionizat), care pot înlocui uscătoarele care funcționează cu aer comprimat.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă producătorilor de băuturi răcoritoare care clătesc cu aer sau usucă dozele sau sticlele înainte de umplere. Această bună practică de management de mediu este aplicabilă IMM-urilor.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i49) Consumul de energie pentru suflare/uscarea pe litru de produs (kWh/l)	—

3.5. Cele mai bune practici de management de mediu în fabricarea berii

Această secțiune se adresează întreprinderilor care fabrică bere (codul NACE 11.05).

3.5.1. Reducerea consumului de energie la fierberea mustului

Producătorii de bere pot reduce consumul de energie în timpul fierberii mustului prin:

- punerea în aplicare a preîncălzirii mustului cu căldura recuperată de la condensarea vaporilor de must datorită utilizării unui sistem de stocare a energiei;
- reducerea ratei de evaporare în timpul fierberii (de exemplu, prin sisteme de fierbere bifazice, fierberea la presiune dinamică joasă), cu condiția ca, având în vedere caracteristicile organoleptice ale berii, adoptarea acestei soluții să fie posibilă.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu are o aplicabilitate largă pentru toți producătorii de bere, inclusiv pentru IMM-uri.

Adoptarea preîncălzirii mustului este aplicabilă fabricilor de bere noi, cu condiția să nu existe restricții de spațiu pentru instalarea echipamentelor necesare. În cazul instalațiilor existente ar trebui efectuat un studiu economic prin care să se evalueze oportunitatea modificării instalației de fierbere a mustului.

Reducerea ratei de evaporare nu este potrivită pentru toate tipurile de bere întrucât influențează caracteristicile organoleptice ale berii. Atunci când este aplicată, este necesar să fie considerată în cadrul întregului proces de fabricare a berii și să fie aplicată în măsura în care este potrivită pentru produsul respectiv.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i50) Rata de evaporare (%) în timpul fierberii mustului	(b19) Se instalează un sistem de preîncălzire cu recuperarea căldurii de la condensarea vaporilor de must.
(i51) Consumul global de energie în procesul de producție pe hectolitru de bere produs (MJ/hl)	(b20) Rata de evaporare în timpul fierberii mustului este mai mică de 4 %.
(i52) Consumul de energie la preîncălzirea mustului pe hectolitru de bere produs (MJ/hl)	
(i53) Numărul de producții între două curățări ale cazanului	

3.5.2. Trecerea de la sistemele de fermentație în loturi la sisteme de fermentație continuă

Constituie o bună practică de management de mediu trecerea de la sistemele de fermentație în loturi la sisteme de fermentație continuă pentru economisirea energiei și a apei. Una dintre opțiuni este utilizarea unui sistem continuu format din patru rezervoare, dintre care trei rezervoare cu amestecare și un al patrulea fără amestecare, în care berea se separă de drojdie. Din ultimul rezervor, berea decantată se transferă într-un rezervor cald pentru maturare, în care aroma este îmbunătățită prin acțiunea drojdiei.

Aplicabilitate

Aplicabilitatea acestei bune practici de management de mediu cunoaște o serie de limitări. Tehnica este fezabilă în principal pentru operațiunile de fabricare a berii la scară largă. În plus, trecerea la fabricarea berii în flux continuu poate avea efecte asupra caracteristicilor organoleptice ale produsului finit și este posibil să nu fie adecvată pentru toate tipurile de bere.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i51) Consumul global de energie în procesul de producție pe hectolitru de bere produs (MJ/hl)	—
(i54) Consumul de apă în procesul de producție pe hectolitru de bere produs (hl de apă/hl de bere)	

3.5.3. Recuperarea CO₂ în producția de bere

Constituie o bună practică de management de mediu recuperarea CO₂ generat în timpul producției de bere de la partea superioară a rezervoarelor/recipientelor de fermentare, a vaselor de maturare și a rezervoarelor de bere filtrată. CO₂ poate fi apoi spălat, purificat și comprimat în vederea stocării. Ulterior, acesta poate fi utilizat la nivel intern în mai multe operațiuni de fabricare a berii, de exemplu carbonatare și îmbuteliere, precum și pentru a fi vândut sau furnizat pentru alte aplicații în cadrul simbiozei industriale.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu poate fi adaptată la toate nivelurile de producție a berii. Cu toate acestea, este posibil ca microfabricile de bere și fabricile de bere mici ⁽¹⁾ să o considere neatractivă din cauza costurilor investițiilor și a complexității sistemului de recuperare a CO₂ generat.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i55) Procentul de CO ₂ recuperat din fermentare (%)	(b21) Se aplică un sistem de recuperare a cel puțin 50 % din CO ₂ generat în timpul fermentării.
(i56) Cantitatea de CO ₂ recuperată pe hectolitru de bere produs (g CO ₂ /hl)	
(i57) Capacitatea orară a sistemului de recuperare a CO ₂ al fabricii de bere (g CO ₂ /h)	

3.6. Cele mai bune practici de management de mediu în fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre)

Această secțiune se adresează întreprinderilor care fabrică produse din carne (inclusiv din carne de pasăre) (codul NACE 10.13).

3.6.1. Prelucrarea la înaltă presiune pentru decontaminarea cărnii

Constituie o bună practică de management de mediu utilizarea prelucrării la înaltă presiune pentru procesele de pasteurizare și tratare termică în fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre), în scopul reducerii consumului de energie. Presiunea înaltă poate fi utilizată în diferite moduri pentru:

- înlocuirea pasteurizării termice;
- reducerea etapei de tratare termică: prin utilizarea înaltei presiuni, etapa de tratare termică poate fi redusă întrucât în timpul etapei de prelucrare prin pasteurizare la înaltă presiune se realizează pasteurizarea completă.

⁽¹⁾ Directiva 92/83/CEE a Consiliului din 19 octombrie 1992 privind armonizarea structurilor accizelor la alcool și băuturi alcoolice (JO L 316, 31.10.1992, p. 21) definește termenul „mică fabrică de bere independentă”, care se referă la o fabrică de bere a cărei producție anuală nu depășește 200 000 hl.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor fabricanților de produse din carne și din carne de pasăre, inclusiv IMM-urilor. Cu toate acestea, costurile de investiție pentru achiziționarea echipamentelor sunt mari și ar putea să descurajeze IMM-urile. În acest caz, IMM-urile pot utiliza un serviciu de închiriere pentru prelucrarea la înaltă presiune, dacă este disponibil.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i58) Consumul total de energie pe cantitatea de carne sau carne de pasăre prelucrată (kWh/kg de produs)	(b22) Prelucrarea la înaltă presiune (proprie sau subcontractată) se utilizează pentru tratarea corespunzătoare a produselor din carne (de exemplu, produse fierte, produse conservate și fierte, crude conservate).
(i59) Consumul de energie în prelucrarea la înaltă presiune (kWh/ciclu de produs prelucrat sau kWh/kg de produs)	

3.7. Cele mai bune practici de management de mediu în prepararea sucurilor de fructe

Această secțiune se adresează întreprinderilor care prepară sucuri de fructe (codul NACE 10.32).

3.7.1. Utilizarea valorii adăugate a reziduurilor de fructe

Constituie o bună practică de management de mediu eliminarea reziduurilor de fructe rezultate din procesul de producție urmând ordinea de prioritate (în cascadă) de mai jos:

- recuperarea produselor valoroase, dacă este posibil: de exemplu, pectina (din reziduuri de citrice și piersici), produsele chimice fine (beta-carotenoizi din reziduuri de morcovi) și ingredientele alimentare multifuncționale (din reziduuri de morcovi, portocale și mere), care pot fi utilizate în produsele de brutărie;
- utilizarea reziduurilor de fructe ca furaje, dacă există efective de animale la nivel local sau dacă producătorii de furaje sunt interesați de acest subprodus;
- utilizarea reziduurilor de fructe drept cosubstrat pentru degradare anaerobă în instalațiile existente de degradare anaerobă din apropiere sau planificarea construirii unui nou sistem de degradare anaerobă împreună cu alte organizații din apropiere care produc deșeuri organice care ar putea fi prelucrate într-o instalație de degradare anaerobă (de exemplu, crescători de animale).

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de sucuri de fructe, inclusiv IMM-urilor, dacă condițiile locale (de exemplu, disponibilitatea la nivel local a unor efective de animale care să fie furajate, existența unor instalații de degradare anaerobă) permit punerea în aplicare a opțiunilor enumerate mai sus.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i60) Rata de exploatare a reziduurilor de fructe (%): cantitatea totală de reziduuri de fructe utilizate pentru recuperarea produselor valoroase (de exemplu, pectină, uleiuri esențiale), ca furaje sau drept cosubstrat într-o instalație de degradare anaerobă	(b23) Reziduurile de fructe sunt utilizate în proporție de 100 % pentru recuperarea produselor valoroase (de exemplu, pectină, uleiuri esențiale), ca furaje sau drept cosubstrat într-o instalație de degradare anaerobă.

3.8. Cele mai bune practici de management de mediu în operațiunile de fabricare a brânzeturilor

Această secțiune se adresează întreprinderilor care produc brânzeturi (codul NACE 10.51).

3.8.1. *Recuperarea zerului*

Constituie o bună practică de management de mediu recuperarea completă a zerului din producția de brânzeturi și utilizarea lui în aplicații noi, conform următoarei liste de priorități:

- concentrarea, filtrarea și/sau evaporarea zerului pentru a produce pulbere de zer, concentrat de proteine din zer, lactoză și alte subproduse;
- fabricarea produselor din zer destinate consumului uman, cum ar fi brânzeturile din zer sau băuturile din zer;
- hrană din zer pentru animale, utilizarea acestuia ca îngrășământ sau prelucrarea sa într-o instalație de degradare anaerobă.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de brânzeturi, inclusiv IMM-urilor, dacă condițiile locale (de exemplu, generarea unei cantități suficiente de zer pentru aplicarea unui sistem de concentrare a zerului, cererea pieței pentru produse pe bază de zer, disponibilitatea la nivel local a unor efective de animale care să fie furajate) permit punerea în aplicare a opțiunilor enumerate mai sus.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i61) Procentul (% de masă) reprezentat de greutatea totală a substanței uscate din zerul generat care este recuperat pentru utilizarea în produse destinate consumului uman, în furaje pentru animale și ca alimentare pentru degradarea anaerobă.	(b24) Zerul se recuperează și se tratează ulterior pentru a se obține produse destinate consumului uman, în funcție de cererea pieței. Zerul excedentar se utilizează pentru furaje sau pentru degradare anaerobă.
(i62) Procentul (% de masă) reprezentat de greutatea totală a substanței uscate din zerul generat care este recuperat pentru utilizarea în produse destinate consumului uman	

3.9. **Cele mai bune practici de management de mediu la fabricarea pâinii, a biscuiților și a produselor de cofetărie**

Aceste secțiuni se adresează tuturor producătorilor de pâine, de biscuiți și de produse de cofetărie (codurile NACE 10.71 și 10.72).

3.9.1. *Sisteme de reducere a deșeurilor de pâine nevândută*

Constituie o bună practică de management de mediu instituirea unor sisteme corespunzătoare de „retur” prin care pâinea nevândută de la punctele de vânzare să fie luată înapoi la brutăria unde a fost produsă. Pâinea colectată este depozitată în brutărie și poate fi transformată în pesmet și găluște, sau poate fi colectată de întreprinderi autorizate (de exemplu, organizații de caritate sau organizații sociale, în cazul în care pâinea mai este corespunzătoare pentru consumul uman ca atare), sau poate fi utilizată în alte scopuri (de exemplu, pentru hrana animalelor). Colectarea pâinii de către întreprinderi autorizate se poate realiza și direct la punctele de vânzare.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de pâine, inclusiv IMM-urilor. Brutăriile care nu livrează pâinea la puncte aflate la distanță pot aplica direct măsurile enumerate mai sus, fără să fie nevoie să instituie un sistem de returnare a pâinii. În funcție de utilizarea preconizată pentru pâinea returnată, trebuie asigurate măsuri corespunzătoare pentru manipulare, transport și depozitare care să satisfacă cerințele de igienă.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i63) Rata de returnare (%) a pâinii nevândute de la punctele de vânzare care participă la sistemul de „retur”	(b25) Pentru brutării: punctele de vânzare care comercializează pâinea produsă participă în proporție de 100 % la un sistem corespunzător de returnare a pâinii nevândute

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i64) Participarea (%) punctelor de vânzare la sistemele existente de returnare pentru o anumită zonă	
(i65) Procentul de pâine nevândută transformată pentru alte utilizări în scopul evitării generării de deșuri de pâine (%)	

3.9.2. Reducerea la minimum a consumului de energie pentru coacere

Constituie o bună practică de management de mediu reducerea la minimum a consumului de energie pentru coacere fie prin operarea cuptoarelor existente în modul cel mai eficient din punct de vedere energetic, fie prin alegerea celui mai eficient cuptor pentru a ține cont de nevoile de coacere specifice având în vedere: cerințele de producție, sursele de energie, constrângerile privind spațiul, cerințele de temperatură, modul de operare și modul de transfer al căldurii.

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de pâine, de biscuiți și de produse de cofetărie, inclusiv IMM-urilor.

Indicatorii de performanță de mediu și parametrii de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i66) Consumul de energie în procesul de coacere, adică kWh pe: — tonă de produs copt sau — tonă de făină utilizată sau — m ² de suprafață de coacere (suprafața cuptorului)	—

3.10. Cele mai bune practici de management de mediu în fabricarea vinurilor

Această secțiune se adresează întreprinderilor care produc vinuri (codul NACE 11.02).

3.10.1. Reducerea consumului de apă, a generării de deșuri organice și a consumului de energie în întreprinderea vinicolă

Următoarele constituie bune practici de management de mediu:

- reducerea consumului de apă în întreprinderea vinicolă prin îmbunătățirea operațiunilor de curățare (secțiunea 3.1.4) și instalarea unor echipamente foarte eficiente din punctul de vedere al consumului de apă;
- punerea în aplicare a unei abordări strategice privind eficiența resurselor pentru reziduurile organice generate în întreprinderea vinicolă, incluzând acțiuni adaptate cazurilor specifice, cum ar fi: transformarea subproduselor în produse destinate consumului uman (de exemplu, distilarea pentru alcoolul din tescovina de struguri); înlocuirea îngrășămintelor sintetice datorită compostării; recuperarea energiei în centrale de producere combinată a energiei electrice și a energiei termice și de răcire (secțiunea 3.1.8);
- reducerea consumului de energie prin:
 - alegerea unor echipamente eficiente din punct de vedere energetic oricând este necesară înlocuirea sau extinderea, asigurându-se dimensionarea corectă a echipamentelor selectate (în funcție de necesitățile procesului);
 - creșterea izolării tubulaturii, a conductelor de răcire etc.;
 - inspectarea periodică a țevilor de încălzire/răcire din rezervoare pentru a preveni și/sau a repara spărturile sau deteriorarea izolației acestora;
 - proiectarea unor crame foarte eficiente din punct de vedere energetic (adică alegerea unei orientări și a unui amplasament adecvate pentru a reduce expunerea la soare, selectarea unor materiale de construcție cu valori U ridicate, utilizarea acoperișurilor ecologice și a vopselelor și materialelor reflectorizante).

Aplicabilitate

Această bună practică de management de mediu este aplicabilă tuturor producătorilor de vinuri, inclusiv IMM-urilor. Cu toate acestea, pentru o parte dintre măsurile descrise mai sus există unele limitări pentru întreprinderile vinicole existente, în cazul cărora aplicabilitatea depinde de procesele de producție specifice existente.

Indicatorii de performanță de mediu și parametri de excelență asociați

Indicatori de performanță de mediu	Parametri de excelență
(i67) Consumul total de apă în întreprinderea vinicolă (l) pe litru de vin produs. Apa consumată poate fi măsurată și la nivel de proces.	—
(i68) Generarea de deșeuri organice în întreprinderea vinicolă (kg) pe litru de vin produs pe lună/an	
(i69) Consumul de energie termică (kWh/l de vin produs): se poate calcula anual sau în timpul perioadei de recoltare.	
(i70) Consumul de electricitate (kWh/l de vin produs): se poate calcula anual sau în timpul perioadei de recoltare.	

4. INDICATORI-CHEIE DE PERFORMANȚĂ DE MEDIU SECTORIALI RECOMANDAȚI

Tabelul următor conține **o selecție** de indicatori-cheie de performanță de mediu pentru sectorul producător de alimente și băuturi. Aceștia constituie un subset al ansamblului de indicatori menționați în secțiunea 3. Tabelul este împărțit pe grupuri ținând, în conformitate cu structura prezentului document:

- indicatori-cheie pentru toți producătorii de alimente și băuturi;
- indicatori-cheie suplimentari pentru o serie de subsectoare ale sectorului producător de alimente și băuturi, și anume:
 - prelucrarea cafelei;
 - fabricarea uleiului de măsline;
 - fabricarea băuturilor răcoritoare;
 - fabricarea berii;
 - fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre);
 - prepararea sucurilor de fructe;
 - operațiunile de fabricare a brânzeturilor;
 - fabricarea pâinii, a biscuiților și a produselor de cofetărie;
 - fabricarea vinurilor.

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
TOȚI PRODUCĂTORII DE ALIMENTE ȘI BĂUTURI (CODURILE NACE 10 ȘI 11)							
Procentul locurilor de producție sau al produselor totale evaluate cu utilizarea unui protocol recunoscut de evaluare a durabilității ecologice	%	Toți producătorii de alimente și băuturi	Locurile de producție (adică procesele de producție) și produsele care sunt evaluate cu utilizarea amprentei de carbon și/sau a evaluărilor ciclului de viață (ECV), împărțite la numărul total al locurilor de producție și al produselor	Nivel de întreprindere	Eficiența energetică Eficiența materialelor Apă Deșeuri Biodiversitate Emisii	Se instituie o procedură de evaluare a durabilității ecologice la nivelul întreprinderii, care să cuprindă toate operațiunile. Se realizează o evaluare a durabilității ecologice pentru toate produsele aflate în curs de dezvoltare.	Buna practică de management de mediu 3.1.1
Procentul ingredientelor sau al produselor care îndeplinesc criteriile de durabilitate specifice ale întreprinderii sau care corespund standardelor de durabilitate existente	%	Toți producătorii de alimente și băuturi	Numărul sau valoarea în EUR a ingredientelor sau a produselor achiziționate care îndeplinesc criteriile de durabilitate specifice ale întreprinderii sau care corespund standardelor de durabilitate existente, împărțit(ă) la numărul sau la valoarea totală a ingredientelor sau a produselor achiziționate	Nivel de întreprindere	Eficiența energetică Eficiența materialelor Apă Deșeuri Biodiversitate Emisii	—	Buna practică de management de mediu 3.1.2
Procentul furnizorilor implicați în programe de creștere a durabilității	%	Toți producătorii de alimente și băuturi	Numărul furnizorilor implicați în programe de durabilitate (pentru a-și îmbunătăți performanța de mediu) din numărul total de furnizori. Acest indicator poate fi calculat și pe baza valorii în EUR a produselor furnizate de furnizori implicați în programe de durabilitate (pentru a-și îmbunătăți performanța de mediu), raportată la valoarea totală a produselor furnizate.	Nivel de întreprindere	Eficiența energetică Eficiența materialelor Apă Deșeuri Biodiversitate Emisii	—	Buna practică de management de mediu 3.1.2

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
Emisii de CO ₂ asociate ambalajului pe unitatea de masă/volum a produsului fabricat	g echivalent CO ₂ ambalaj/g de produs g echivalent CO ₂ ambalaj/ml de produs	Toți producătorii de alimente și băuturi	Emisiile de echivalent CO ₂ asociate ambalajului pe unitatea de masă sau de volum a produsului fabricat, calculate cu ajutorul unui instrument de proiectare ecologică utilizat la conceperea ambalajului	Pe produs	Eficiența energetică	La conceperea ambalajului se utilizează un instrument de proiectare ecologică pentru identificarea opțiunilor cu impact redus asupra mediului.	Buna practică de management de mediu 3.1.3
Energia asociată curățării pe unitatea de producție	kWh/kg kWh/l kWh/număr de produse	Toți producătorii de alimente și băuturi	Consumul de energie (termică și electrică) pentru operațiunile de curățare împărțit la cantitatea de produs rezultat, exprimată în unități de masă, de volum sau în număr de produse	Pe loc de producție	Eficiența energetică	—	Buna practică de management de mediu 3.1.4
Consumul de apă asociat curățării pe unitatea de producție	m ³ /kg m ³ /l m ³ /număr de produse	Toți producătorii de alimente și băuturi	Consumul de apă pentru operațiunile de curățare împărțit la cantitatea de produs rezultat, exprimată în unități de masă, de volum sau în număr de produse	Pe loc de producție	Apă	—	Buna practică de management de mediu 3.1.4
Cantitatea de produs de curățare consumat pe unitatea de producție	kg/kg kg/l kg/număr de produse m ³ /kg m ³ /l m ³ /număr de produse	Toți producătorii de alimente și băuturi	Masa sau volumul de produse de curățare (de exemplu, sodă caustică) împărțit(ă) la cantitatea de produs rezultat, exprimată în unități de masă, de volum sau în număr de produse	Pe loc de producție	Eficiența materialelor Emisii	—	Buna practică de management de mediu 3.1.4

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
Emisii de gaze cu efect de seră specifice transportului, pe cantitate de produs	Kg CO _{2eq} /m ³ Kg CO _{2eq} /tonă Kg CO _{2eq} /palet Kg CO _{2eq} /cutie	Toți producătorii de alimente și băuturi	Total echivalent CO ₂ emis în timpul transportului, împărțit la masa, volumul sau numărul de paleți/cutii (în funcție de relevanță) transportate	Nivel de întreprindere	Eficiența materialelor Emisii	Pentru toate operațiunile de transport și de logistică (inclusiv cele ale furnizorilor terți), se raportează următorii indicatori: ponderea procentuală a diferitelor moduri de transport; kg echivalent CO ₂ pe m ³ /palet etc. livrat.	Buna practică de management de mediu 3.1.5
Emisii de gaze cu efect de seră specifice transportului, pe cantitate de produs și distanță	kg CO _{2eq} /tonă/km	Toți producătorii de alimente și băuturi	Total echivalent CO ₂ emis în timpul transportului, împărțit la masa produsului transportat și la distanța parcursă	Nivel de întreprindere	Eficiența materialelor Emisii	Pentru operațiunile interne de transport și de logistică, se raportează următorii indicatori: factorul de încărcare a camionului (% de masă sau de volum); kg echivalent CO ₂ pe t·km.	Buna practică de management de mediu 3.1.5
Ponderele diferitelor moduri de transport	%	Toți producătorii de alimente și băuturi	Ponderele procentuală a diferitelor moduri de transport (de exemplu, feroviar, rutier, maritim, aerian) din totalul activităților de transport Ponderele modurilor de transport poate fi calculată pe baza numărului de tone-km sau pe baza valorii vânzărilor.	Nivel de întreprindere	Eficiența materialelor Emisii	Pentru toate operațiunile de transport și de logistică (inclusiv cele ale furnizorilor terți), se raportează următorii indicatori: ponderea procentuală a diferitelor moduri de transport; kg echivalent CO ₂ pe m ³ /palet etc. livrat.	Buna practică de management de mediu 3.1.5

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
Factorul de încărcare pentru transportul de marfă	% de masă (kg) % de volum (m ³)	Toți producătorii de alimente și băuturi	Capacitatea de încărcare totală utilizată (masă sau volum) împărțită la capacitatea de încărcare totală disponibilă (masă sau volum) pentru mijlocul de transport utilizat la transportarea produselor	Nivel de întreprindere	Eficiența materialelor Emisii	Pentru operațiunile interne de transport și de logistică, se raportează următorii indicatori: factorul de încărcare pentru transportul de marfă (% de masă sau de volum); kg echivalent CO ₂ pe t·km.	Buna practică de management de mediu 3.1.5
Consumul de combustibil al vehiculului pentru transportul rutier	l/100 km	Toți producătorii de alimente și băuturi	Consumul efectiv de combustibil în trafic al vehiculelor rutiere utilizate pentru transportarea produselor	Nivel de întreprindere	Eficiența energetică Emisii	Consumul mediu de combustibil al vehiculelor grele de marfă este mai mic sau egal cu 30 l/100 km.	Buna practică de management de mediu 3.1.5
Consumul total de energie specific depozitelor	kWh/m ² /kg de produs net	Toți producătorii de alimente și băuturi	Consumul total de energie al depozitelor (exprimat în energie finală) în timpul unei anumite perioade (de exemplu, lunar, anual) împărțit la cantitatea relevantă de producție (de exemplu, kg de produs net)	Pe loc de producție	Eficiența energetică	Se optimizează izolarea depozitelor cu temperatură controlată.	Buna practică de management de mediu 3.1.5
Pondere procentuală a sistemelor de refrigerare care funcționează cu agenți frigorifici naturali	%	Toți producătorii de alimente și băuturi	Numărul sistemelor de refrigerare/răcire care utilizează agenți frigorifici naturali împărțit la numărul total al sistemelor de refrigerare/răcire	Pe loc de producție	Emisii	Utilizarea unor sisteme de refrigerare care funcționează exclusiv cu agenți frigorifici naturali la toate locurile de producție.	Buna practică de management de mediu 3.1.6
Rata de eficiență energetică (REE)	kW (capacitate de răcire)/kW (consum de electricitate)	Toți producătorii de alimente și băuturi	Raportul dintre capacitatea de răcire și consumul de electricitate ale unui sistem de refrigerare/răcire. Raportul poate fi calculat pentru fiecare sistem de refrigerare sau pentru întreaga instalație de producție/refrigerare/congelare.	Pe loc de producție	Eficiența energetică	—	Buna practică de management de mediu 3.1.6

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
Consumul global de energie pe unitatea de produs	kWh/tonă kWh/EUR kWh/m ³ kWh/număr de produse	Toți producătorii de alimente și băuturi	Consumul de energie (termică, de răcire și electrică) la locul de producție împărțit la cantitatea de produs rezultată, exprimată în unități de masă, de volum, în valoare sau în număr de produse	Pe loc de producție	Eficiența energetică	Există un sistem amplu de gestionare a energiei (de exemplu, ISO 50001). Se realizează cu regularitate audieri energetice și monitorizare energetică pentru identificarea factorilor principali ai consumului de energie. Se pun în aplicare soluții adecvate de eficientizare energetică pentru toate procesele din instalație. Se exploatează sinergiile în ceea ce privește cererea de căldură/aer rece/abur de la nivelul diverselor procese, al instalației și al instalațiilor învecinate.	Buna practică de management de mediu 3.1.7
Consumul global de energie raportat la suprafața instalației	kWh/m ² de instalație de producție	Toți producătorii de alimente și băuturi	Consumul de energie (termică, de răcire și electrică) la locul de producție într-o anumită perioadă (de exemplu, anual, lunar) împărțit la suprafața ocupată de instalație	Pe loc de producție	Eficiența energetică	Există un sistem amplu de gestionare a energiei (de exemplu, ISO 50001). Se realizează cu regularitate audieri energetice și monitorizare energetică pentru identificarea factorilor principali ai consumului de energie. Se pun în aplicare soluții adecvate de eficientizare energetică pentru toate procesele din instalație. Se exploatează sinergiile în ceea ce privește cererea de căldură/aer rece/abur de la nivelul diverselor procese, al instalației și al instalațiilor învecinate.	Buna practică de management de mediu 3.1.7

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
Consumul global de energie al proceselor specifice	kWh	Toți producătorii de alimente și băuturi	Consumul de energie (termică, de răcire și electrică) într-o anumită perioadă (de exemplu, anual, lunar) pentru un proces specific (de exemplu, curățare, prelucrare termică, refrigerare)	Pe proces	Eficiența energetică	<p>Există un sistem amplu de gestionare a energiei, cum ar fi ISO 50001, care poate face parte dintr-un sistem de management de mediu, cum ar fi EMAS.</p> <p>Se realizează cu regularitate audieri energetice și monitorizare energetică pentru identificarea factorilor principali ai consumului de energie.</p> <p>Se pun în aplicare soluții adecvate de eficientizare energetică pentru toate procesele din instalație.</p> <p>Se exploatează sinergiile în ceea ce privește cererea de căldură/aer rece/abur de la nivelul diverselor procese, al instalației și al instalațiilor învecinate.</p>	Buna practică de management de mediu 3.1.7
Procentul consumului de energie al instalațiilor de producție care este acoperit din surse regenerabile de energie	%	Toți producătorii de alimente și băuturi	<p>Energia din surse regenerabile (căldură și electricitate separat) produsă la fața locului/în apropiere sau achiziționată ca energie certificată din surse regenerabile (de exemplu, energie electrică din surse regenerabile), împărțită la consumul de energie al instalațiilor de producție (căldură și electricitate separat).</p> <p>Certificarea trebuie să garanteze că energia din surse regenerabile achiziționată nu este contabilizată deja de o altă organizație sau în cadrul mixului de producție medie națională de energie electrică.</p>	Pe loc de producție	Eficiența energetică Emisii	<p>Se produce energie termică din surse regenerabile aflate la fața locului sau în apropiere, pentru procesele de fabricație adecvate.</p> <p>Tehnologiile proceselor sunt adaptate pentru a se corela mai bine cu cantitatea de căldură provenită din surse regenerabile.</p>	Buna practică de management de mediu 3.1.8

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
Raportul dintre deșeurile alimentare generate și produsele finite fabricate	tone de deșeurile alimentare/tonă de produs finit	Toți producătorii de alimente și băuturi	Numărul de tone de deșeurile alimentare (trimise spre reciclare, recuperare și eliminare, inclusiv deșeurile alimentare utilizate ca sursă de energie sau pentru producerea de îngrășăminte) împărțit la numărul de tone de produs finit	Pe loc de producție	Deșeurile	—	Buna practică de management de mediu 3.1.9
Se aplică BAT relevante	da/nu	Toți producătorii de alimente și băuturi	Acest indicator arată dacă producătorul de alimente și băuturi aplică cele mai bune tehnici disponibile (BAT) relevante. Relevanța trebuie evaluată de către producătorul de alimente și băuturi în funcție de analiza de mediu a propriilor activități, de aspectele de mediu relevante și de presiunile identificate. Evaluarea trebuie să țină seama de amploarea/condițiile specifice ale operațiunilor și ale proceselor întreprinderii.	Pe loc de producție	Emisii	Se atinge un nivel de performanță de mediu care se încadrează printre cele mai bune 10 % valori din fiecare interval BAT-AE(P)L definit în BREF FDM.	Buna practică de management de mediu 3.1.10
ÎNTRERINDERI CARE PRELUCREAZĂ CAFEA (COD NACE 10.83)							
Consumul de energie termică al operațiunilor de prăjire	kWh/tonă de cafea verde prăjită	Întreprinderile care prelucrează cafea	Energia termică consumată pentru prăjire (de exemplu, gaze naturale, propan) împărțită la numărul de tone de cafea verde prăjită. Se poate calcula pe lot de cafea prăjită sau pe o anumită perioadă (de exemplu, zi, săptămână, lună).	Pe loc de producție	Eficiența energetică Emisii	Există un sistem de preîncălzire a cafelei verzi.	Buna practică de management de mediu 3.2.1

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
ÎNTRERINDERI CARE FABRICĂ ULEI DE MĂSLINE (COD NACE 10.41)							
Consumul de apă la separarea uleiului de măsline	litri de apă/tonă de măsline prelucrate litri de apă/litri de ulei de măsline fabricat	Întreprinderile care fabrică ulei de măsline	Cantitatea de apă consumată la separarea uleiului de măsline (l) împărțită la masa măslinelor prelucrate sau la volumul de ulei de măsline fabricat	Pe loc de producție	Apă	Volumul de apă consumat la separarea uleiului de măsline este mai mic de 50 l (5 %) la 1 000 l de ulei de măsline produs.	Buna practică de management de mediu 3.3.1
Apa consumată pentru spălarea măslinelor la primire	litri de apă/tonă de măsline prelucrate	Întreprinderile care fabrică ulei de măsline	Cantitatea de apă consumată pentru spălarea măslinelor la primire (l) împărțită la masa de măsline prelucrate (tone)	Pe loc de producție	Apă	În cazul măslinelor livrate curate nu se consumă apă (0 l) pentru spălarea acestora la primire.	Buna practică de management de mediu 3.3.2
ÎNTRERINDERI CARE FABRICĂ BĂUTURI RĂCORITOARE (COD NACE 11.07)							
Consumul de energie pentru suflare/uscare	kWh/l	Întreprinderile care fabrică băuturi răcoritoare	Energia consumată (kWh) pentru suflare/uscare împărțită la cantitatea (l) de produs fabricat	Pe loc de producție	Eficiența energetică	—	Buna practică de management de mediu 3.4.1
ÎNTRERINDERI CARE FABRICĂ BERE (COD NACE 11.05)							
Consumul global de energie în timpul fabricării berii	MJ/hl	Întreprinderile care fabrică bere	Energia consumată (căldură și electricitate) împărțită la cantitatea de bere produsă (hl) în timpul unei anumite perioade. Se poate calcula separat pentru electricitate și căldură.	Pe loc de producție	Eficiența energetică	Se instalează un sistem de preîncălzire cu recuperarea căldurii de la condensarea vaporilor de must.	Bunele practici de management de mediu 3.5.1 și 3.5.2

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
Rata de evaporare în timpul fierberii mustului	%	Întreprinderile care fabrică bere	Rata de evaporare în timpul fierberii mustului se calculează astfel: $100 - (\text{volum după fierbere} \times 100 / \text{volum înainte de fierbere})$	Pe loc de producție	Eficiența energetică	Rata de evaporare în timpul fierberii mustului este mai mică de 4 %.	Buna practică de management de mediu 3.5.1
Consumul de apă în procesul de producție a berii	hl apă/hl bere	Întreprinderile care fabrică bere	Consumul de apă (hl) în procesul de producție împărțit la cantitatea de bere produsă (hl) într-o anumită perioadă	Pe loc de producție	Apă	—	Buna practică de management de mediu 3.5.2
Procentul de CO ₂ recuperat din fermentare	%	Întreprinderile care fabrică bere	Cantitatea de CO ₂ care se recuperează în timpul producției de bere în rezervoarele/recipientele de fermentare, în recipientele de maturare și în rezervoarele de bere filtrată	Pe loc de producție	Eficiența energetică Emisii	Se aplică un sistem de recuperare a cel puțin 50 % din CO ₂ generat în timpul fermentării.	Buna practică de management de mediu 3.5.3
ÎNTEPRINDERI CARE FABRICĂ PRODUSE DIN CARNE (INCLUSIV DIN CARNE DE PASĂRE) (COD NACE 10.13)							
Consumul total de energie pentru prelucrarea cărnii	kWh/kg produs	Întreprinderile care fabrică produse din carne (inclusiv din carne de pasăre)	Consumul de energie pentru prelucrarea cărnii și a cărnii de pasăre, exprimat în kWh, împărțit la cantitatea de carne prelucrată (kg)	Pe proces	Eficiența energetică	—	Buna practică de management de mediu 3.6.1
Consumul de energie la prelucrarea la înaltă presiune	kWh/ciclu de produs prelucrat kWh/kg de produs	Întreprinderile care fabrică produse din carne (inclusiv din carne de pasăre)	Consumul de energie la prelucrarea la înaltă presiune pentru procesele de pasteurizare și tratare termică	Pe proces	Eficiența energetică	Prelucrarea la înaltă presiune (proprie sau subcontractată) se utilizează pentru tratarea produselor din carne care se pretează la o astfel de prelucrare (produse prelucrate termic, produse conservate și prelucrate termic, produse crude conservate etc.).	Buna practică de management de mediu 3.6.1

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
ÎNTRERINDERI CARE PREPARĂ SUCURI DE FRUCTE (COD NACE 10.32)							
Rata de exploatare a reziduurilor de fructe	%	Întreprinderile care prepară sucuri de fructe	Cantitatea (masa) totală de reziduuri de fructe utilizate pentru recuperarea produselor valoroase (de exemplu, pectină, uleiuri esențiale), ca furaje sau drept cosubstrat în instalațiile de degradare anaerobă, împărțită la cantitatea totală de reziduuri de fructe	Pe loc de producție	Deșeuri	Reziduurile de fructe sunt utilizate în proporție de 100 % pentru recuperarea produselor valoroase (de exemplu, pectină, uleiuri esențiale), ca furaje sau drept cosubstrat pentru degradarea anaerobă.	Buna practică de management de mediu 3.7.1
ÎNTRERINDERI CARE PRODUC BRÂNZETURI (COD NACE 10.51)							
Procentul reprezentat de greutatea totală a substanței uscate din zerul generat care este recuperat pentru utilizarea în produse destinate consumului uman	%	Întreprinderile care produc brânzeturi	Cantitatea (masa) de substanță uscată recuperată din zerul generat în timpul producției de brânzeturi care se utilizează în produse destinate consumului uman, împărțită la cantitatea totală de substanță uscată recuperată din zer	Pe loc de producție	Deșeuri Emisii	Zerul se recuperează și se tratează ulterior pentru a se obține alte produse destinate consumului uman, în funcție de cererea pieței. Zerul excedentar se utilizează pentru furaje sau pentru degradare anaerobă.	Buna practică de management de mediu 3.8.1
ÎNTRERINDERI CARE PRODUC PÂINE, BISCUȚI ȘI PRODUSE DE COFETĂRIE (CODURI NACE 10.71 ȘI 10.72)							
Participarea punctelor de vânzare la sistemele existente de returnare	%	Întreprinderile care produc pâine	Numărul punctelor de vânzare (magazine care vând pâinea produsă de brutărie) care participă la sistemul de returnare împărțit la numărul total al punctelor de vânzare care vând pâinea produsă de brutărie.	Întreprindere	Deșeuri	Punctele de vânzare care comercializează pâinea produsă de brutărie participă în proporție de 100 % la un sistem corespunzător de returnare a pâinii nevândute.	Buna practică de management de mediu 3.9.1

Indicator	Unitate comună	Principalul grup țintă	Scurtă descriere	Nivelul minim recomandat de monitorizare	Indicator de bază asociat în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 (secțiunea C punctul 2)	Parametru de excelență	Bună practică de management de mediu asociată
Consumul de energie în procesul de coacere	kWh/t de produs copt kWh/t de făină utilizată kWh/m ² de suprafață de coacere (suprafața cuptorului)	Întreprinderile care produc pâine, biscuiți și produse de cofetărie	Energia (de exemplu, energia electrică) consumată în timpul coacerii împărțită la cantitatea de produs obținut, la ingredientele introduse sau la suprafața de coacere	Pe loc de producție	Eficiența energetică	—	Buna practică de management de mediu 3.9.2
ÎNTEPRINDERI CARE PRODUC VINURI (COD NACE 11.02)							
Apa totală consumată în întreprinderea vinicolă	L de apă/l de vin produs	Întreprinderile care produc vinuri	Apa totală consumată în timpul unei anumite perioade (de exemplu, anual, lunar sau în perioada de recoltare) în întreprinderea vinicolă, măsurată în litri, împărțită la cantitatea de vin produs (l). Apa consumată poate fi măsurată și la nivel de proces.	Pe loc de producție	Apă	—	Buna practică de management de mediu 3.10.1
Generarea de deșeuri organice în întreprinderea vinicolă	kg/l de vin produs	Întreprinderile care produc vinuri	Deșeurile organice generate în întreprinderea vinicolă în timpul unei anumite perioade (de exemplu, anual, lunar sau în perioada de recoltare), măsurate în kg, împărțite la cantitatea de vin produs (l)	Pe loc de producție	Deșeuri	—	Buna practică de management de mediu 3.10.1
Energia consumată în întreprinderea vinicolă	kWh (căldură)/l de vin produs kWh (electricitate)/l de vin produs	Întreprinderile care produc vinuri	Consumul de energie (termică și electrică), exprimat în kWh, al întreprinderii vinicole în timpul unei anumite perioade (de exemplu, anual, lunar sau în perioada de recoltare), împărțit la cantitatea de vin produs (l)	Pe loc de producție	Eficiența energetică	—	Buna practică de management de mediu 3.10.1