

**ODLUKA KOMISIJE (EU) 2017/176****od 25. siječnja 2017.****o utvrđivanju mjerila za dodjelu znaka za okoliš EU-a za podne obloge na osnovi drva, pluta i bambusa***(priopćeno pod brojem dokumenta C(2017) 303)***(Tekst značajan za EGP)**

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EZ) br. 66/2010 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2009. o znaku za okoliš EU-a <sup>(1)</sup>, a posebno njezin članak 8. stavak 2.,

nakon savjetovanja s Odborom Europske unije za znak za okoliš,

budući da:

- (1) U skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010 znak za okoliš EU-a može se dodijeliti proizvodima koji imaju smanjen utjecaj na okoliš tijekom cijelog životnog ciklusa.
- (2) Uredbom (EZ) br. 66/2010 predviđa se određivanje posebnih mjerila za dodjelu znaka za okoliš EU-a za svaku skupinu proizvoda.
- (3) Odlukom Komisije 2010/18/EZ <sup>(2)</sup> utvrđena su ekološka mjerila i s njima povezani zahtjevi u pogledu procjene i verifikacije za drvene podne obloge, koji su na snazi do 31. prosinca 2016.
- (4) Za potrebe boljeg odražavanja asortimana podnih obloga na osnovi drva, pluta i bambusa na tržištu te sadašnjeg stanja tehnologije u pogledu tih proizvoda i kako bi se uzele u obzir inovacije iz proteklih nekoliko godina, smatra se prikladnim izmijeniti naziv i područje primjene te skupine proizvoda i utvrditi revidirani skup mjerila za dodjelu znaka za okoliš EU-a.
- (5) Cilj revidiranih mjerila za dodjelu znaka za okoliš EU-a jest upotreba materijala proizvedenih na održiviji način na temelju pristupa analize životnog ciklusa, kojim se ograničavaju potrošnja energije i upotreba opasnih spojeva, razine opasnih ostataka i utjecaj podnih obloga na onečišćenje zraka u zatvorenim prostorima, te se promiču trajni i visokokvalitetni proizvodi. Revidirana mjerila te s njima povezani zahtjevi u pogledu procjene i verifikacije trebali bi vrijediti šest godina od datuma priopćenja ove Odluke, uzimajući u obzir inovacijski ciklus za tu skupinu proizvoda.
- (6) Oznaka koja odgovara skupini proizvoda sastavni je dio registracijskih brojeva znaka za okoliš EU-a. Kako bi nadležna tijela mogla dodijeliti registracijski broj znaka za okoliš EU-a podnim oblogama na osnovi drva, pluta i bambusa koje ispunjavaju mjerila za dodjelu znaka za okoliš EU-a, potrebno je dodijeliti brojčanu oznaku toj skupini proizvoda.
- (7) Odluku 2010/18/EZ stoga bi trebalo staviti izvan snage.

<sup>(1)</sup> SL L 27, 30.1.2010., str. 1.<sup>(2)</sup> Odluka Komisije 2010/18/EZ od 26. studenoga 2009. o utvrđivanju ekoloških mjerila za dodjelu znaka za okoliš Zajednice za drvene podne obloge (SL L 8, 13.1.2010., str. 32.).

- (8) Proizvođačima čijim je proizvodima dodijeljen znak za okoliš EU-a za drvene podne obloge na temelju ekoloških mjerila utvrđenih Odlukom 2010/18/EZ primjereno je omogućiti prijelazno razdoblje kako bi imali dovoljno vremena za prilagodbu svojeg proizvoda revidiranim mjerilima. Proizvođačima bi isto tako trebalo omogućiti dovoljno vremena za podnošenje zahtjeva na temelju ekoloških mjerila utvrđenih Odlukom 2010/18/EZ.
- (9) Mjere predviđene ovom Odlukom u skladu su s mišljenjem Odbora osnovanog na temelju članka 16. Uredbe (EZ) br. 66/2010,

DONIJELA JE OVU ODLUKU:

#### Članak 1.

Skupinom proizvoda „podne obloge na osnovi drva, pluta i bambusa” obuhvaćene su podne obloge za zatvoreni prostor, uključujući drvene podne obloge, laminatne podove, podne obloge od pluta i od bambusa, u kojima je najmanje 80 % masenog udjela konačnog proizvoda proizvedeno od materijala ili vlakana od drveta, pluta ili bambusa ili na osnovi drveta, pluta ili bambusa te koji ne sadržavaju sintetička vlakna ni u jednom svojem sloju.

U tu skupinu nisu uključene zidne obloge, obloge za vanjsku uporabu, obloge konstrukcijske funkcije ili mase za izravnavanje podova.

#### Članak 2.

Za potrebe ove Odluke primjenjuju se sljedeće definicije:

1. „drvene podne obloge” znači spoj drvenih elemenata, unaprijed sastavljenih dasaka ili parketnih ploča koji čini potrošnu površinu poda;
2. „podne obloge od pluta” znači podne obloge proizvedene od granuliranog pluta koje se miješa s vezivom i zatim otvrdnjuje ili od nekoliko slojeva pluta, aglomeriranog ili furnira, koji se mogu prešati uz upotrebu ljepila, namijenjene upotrebi uz premazivanje;
3. „premaz” znači pripravak u smislu članka 2. stavka 8. Direktive 2004/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>;
4. „podne obloge od bambusa” znači podne obloge proizvedene od masivnog ili aglomeriranog bambusa pomiješanog s vezivom;
5. „laminatni podovi” znači krute podne obloge s površinskim slojem koji se sastoji od jednog ili više listova vlaknastog materijala (obično papira) impregniranih aminoplastičnim termoaktivnim smolama (obično melaminom), prešanih ili spojenih na podlozi, obično sa završnim uravnotežujućim slojem;
6. „poluhlapivi organski spoj” (PHOS) znači svi organski spojevi koji se u kapilarnoj koloni obloženoj s 5 % fenil-polisiloksana i 95 % metil-polisiloksana eluiraju u retencijskom rasponu između n-heksadekana (isključeno) i n-dokosana (uključeno);
7. „R-vrijednost” znači zbroj svih  $R_i$  vrijednosti, pri čemu je  $R_i$  vrijednost omjer vrijednosti  $C_i/LCI_i$ , pri čemu je  $C_i$  masena koncentracija spoja i u komori, a  $LCI_i$  vrijednost LCI (najniža izabrana koncentracija) spoja i definirana u izvješćima u okviru zajedničkog djelovanja EU-a „Gradski zrak, zatvoreni prostor i izlaganje ljudi” <sup>(2)</sup>;
8. „tvar” znači tvar u smislu članka 3. stavka 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>;

<sup>(1)</sup> Direktiva 2004/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. travnja 2004. o ograničavanju emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u određenim bojama i lakovima i proizvodima za završnu obradu vozila, te o izmjeni Direktive 1999/13/EZ (SL L 143, 30.4.2004., str. 87.).

<sup>(2)</sup> [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83683/eca%20report%2029\\_final.pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83683/eca%20report%2029_final.pdf)

<sup>(3)</sup> Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EEZ i 2000/21/EZ (SL L 396, 30.12.2006., str. 1.).

9. „smjesa” znači smjesa u smislu članka 3. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 1907/2006;
10. „biocidni proizvod” znači biocidni proizvod u smislu članka 3. stavka 1. točke (a) Uredbe (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>;
11. „sredstvo za zaštitu” znači bilo koji proizvod obuhvaćen vrstom proizvoda 8 (Sredstva za zaštitu drva) kako su navedeni u Prilogu V. Uredbi (EU) br. 528/2012, uključujući proizvode koji se upotrebljavaju za zaštitu pluta ili bambusa;
12. „aktivna tvar” znači aktivna tvar u smislu članka 3. stavka 1. točke (c) Uredbe (EU) br. 528/2012;
13. „reciklirani materijal” znači materijal koji je u proizvodnom procesu ponovno prerađen iz oporabljene ili obnovljenog materijala i od kojega je napravljen konačan proizvod ili sastavni dio proizvoda, ali isključujući otpadno drvo, iverje i vlakna nastala sječom ili piljenjem, kako je definirano u normi ISO 14021;
14. „materijal na osnovi drva” znači materijal izrađen od drvnih vlakana, drvenog iverja ili drva s pomoću jednog od nekoliko različitih postupaka koji mogu uključivati primjenu povišenih temperatura, tlaka te vezivnih smola ili drugih ljepila. Materijalima na osnovi drva obuhvaćeni su sljedeći: tvrda ploča vlaknatica, ploča vlaknatica, srednje gusta ploča vlaknatica, ploča iverice, OSB ploča, uslojeno drvo i ploče masivnog drva. Može ga se premazati završnim premazom tijekom postupka proizvodnje podne obloge;
15. „materijal na osnovi pluta” znači materijal izrađen od plutenih vlakana, plutenog iverja ili pluta s pomoću jednog od nekoliko različitih postupaka koji mogu uključivati primjenu povišenih temperatura, tlaka te vezivnih smola ili drugih ljepila;
16. „materijal na osnovi bambusa” znači materijal izrađen od vlakana bambusa, iverja bambusa ili od bambusa s pomoću jednog od nekoliko različitih postupaka koji mogu uključivati primjenu povišenih temperatura, tlaka te vezivnih smola ili drugih ljepila;
17. „sintetička vlakna” znači sva polimerska vlakna;
18. „obnovljiva energija” znači energija iz obnovljivih izvora u smislu članka 2. točke (a) Direktive 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(2)</sup>;
19. „jamstvo o podrijetlu” znači jamstvo o podrijetlu u smislu članka 2. točke (j) Direktive 2009/28/EZ.

### Članak 3.

Da bi mu bio dodijeljen znak za okoliš EU-a u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010, proizvod mora pripadati skupini proizvoda „podne obloge na osnovi drva, pluta i bambusa” u skladu s definicijom iz članka 1. ove Odluke te ispunjavati mjerila za dodjelu znaka za okoliš EU-a i s njima povezane zahtjeve u pogledu procjene i verifikacije koji su utvrđeni u Prilogu ovoj Odluci.

### Članak 4.

Mjerila za dodjelu znaka za okoliš EU-a za skupinu proizvoda „podne obloge na osnovi drva, pluta i bambusa” te s njima povezani zahtjevi u pogledu procjene i verifikacije vrijede šest godina od dana priopćenja ove Odluke.

### Članak 5.

Za administrativne potrebe skupini proizvoda „podne obloge na osnovi drva, pluta i bambusa” dodjeljuje se oznaka „035”.

<sup>(1)</sup> Uredba (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. svibnja 2012. o stavljanju na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda (SL L 167, 27.6.2012., str. 1.).

<sup>(2)</sup> Direktiva 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora te o izmjeni i kasnijem stavljanju izvan direktiva 2001/77/EZ i 2003/30/EZ (SL L 140, 5.6.2009., str. 16.).

*Članak 6.*

Odluka 2010/18/EZ stavlja se izvan snage.

*Članak 7.*

Odstupajući od članka 6., zahtjevi za dodjelu znaka za okoliš EU-a za proizvode obuhvaćene skupinom proizvoda „drvene podne obloge” koji su podneseni u roku od dva mjeseca od dana priopćenja ove Odluke mogu se temeljiti na mjerilima utvrđenima Odlukom 2010/18/EZ ili na mjerilima utvrđenima ovom Odlukom.

Dozvole za znak za okoliš EU-a dodijeljene u skladu s mjerilima utvrđenima Odlukom 2010/18/EZ mogu se upotrebljavati 12 mjeseci od dana priopćenja ove Odluke.

*Članak 8.*

Ova je Odluka upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 25. siječnja 2017.

Za Komisiju  
Karmenu VELLA  
Član Komisije

## PRILOG

## OKVIR

**MJERILA ZA DODJELU ZNAKA ZA OKOLIŠ EU-a**

Mjerila za dodjelu znaka za okoliš EU-a proizvodima za oblaganje podova na osnovi drva, pluta i bambusa:

- Mjerilo 1. Opis proizvoda
- Mjerilo 2. Materijali na osnovi drva, pluta i bambusa
- Mjerilo 3. Opći zahtjevi u pogledu opasnih tvari i smjesa
- Mjerilo 4. Specifični zahtjevi u pogledu tvari
- Mjerilo 5. Potrošnja energije tijekom postupka proizvodnje
- Mjerilo 6. Emisije hlapivih organskih spojeva (HOS) iz podnih obloga
- Mjerilo 7. Emisije formaldehida iz podnih obloga i ploča s ispunom
- Mjerilo 8. Prikladnost za uporabu
- Mjerilo 9. Obnovljivost i produljeno jamstvo
- Mjerilo 10. Informacije za potrošače
- Mjerilo 11. Informacije na znaku za okoliš EU-a
- Dodatak I. Smjernice za izračun primijenjene količine HOS-a
- Dodatak II. Smjernice za izračun potrošnje energije tijekom postupka proizvodnje
- Dodatak III. Popis normi

**PROCJENA I VERIFIKACIJA**

Posebni zahtjevi u pogledu procjene i verifikacije navedeni su u okviru svakoga mjerila.

Ako se od podnositelja zahtjeva traži dostavljanje izjava, dokumenata, analiza, izvješća o ispitivanjima ili drugih dokaza kojima se dokazuje sukladnost s mjerilima, ti dokazi mogu, prema potrebi, potjecati od podnositelja zahtjeva ili njegova/njegovih dobavljača itd.

Nadležna tijela priznaju ponajprije potvrde koje su izdala tijela akreditirana prema relevantnoj usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije te verifikacije tijela koja su akreditirana prema relevantnoj usklađenoj normi za tijela za certificiranje proizvoda, postupaka i usluga. Akreditacija se provodi u skladu s odredbama Uredbe (EZ) br. 765/2008 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>.

Prema potrebi, osim ispitnih metoda navedenih za svako mjerilo mogu se primjenjivati i druge metode ako ih nadležno tijelo koje procjenjuje zahtjev prihvati kao jednakovrijedne.

Nadležna tijela mogu prema potrebi tražiti popratnu dokumentaciju i vršiti neovisne provjere ili terenske posjete.

Preduvjet je da proizvod udovoljava svim važećim zakonskim odredbama zemlje ili zemalja u kojima se taj proizvod namjerava staviti na tržište. Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti proizvoda s tim zahtjevom.

<sup>(1)</sup> Uredba (EZ) br. 765/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. srpnja 2008. o utvrđivanju zahtjeva za akreditaciju i za nadzor tržišta u odnosu na stavljanje proizvoda na tržište i o stavljanju izvan snage Uredbe (EEZ) br. 339/93 (SL L 218, 13.8.2008., str. 30.).

Ako dobavljač ne želi podnositelju zahtjeva otkriti tvari od kojih se sastoji smjesa, te informacije dobavljač može poslati izravno nadležnom tijelu.

### Mjerilo 1. Opis proizvoda

Tehnički opis podne obloge, uključujući crteže kojima se prikazuju dijelovi ili materijali od kojih se sastoji konačna podna obloga, njezine dimenzije i opis postupka proizvodnje, dostavljaju se nadležnom tijelu. Tom se opisu prilažu podaci o sastavu proizvoda u kojima se navodi ukupna masa proizvoda i kako je ona raspoređena po različitim upotrijebljenim materijalima.

Dokazuje se sukladnost s područjem primjene te skupine proizvoda kako je definirano u članku 1.

#### Procjena i verifikacija

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti, potkrijepljenu sljedećim informacijama o podnoj oblozi:

- žig/robna marka <sup>(1)</sup>,
- opis proizvoda, uključujući tehničke crteže kojima se prikazuju dijelovi ili materijali upotrijebljeni u konačnom proizvodu,
- podaci o sastavu: sastav, u postotcima, sirovina, tvari ili smjesa u masi konačnog proizvoda, uključujući, prema potrebi, aditive i sredstva za površinsku obradu,
- popis svih sastavnih dijelova <sup>(2)</sup> proizvoda i njihove odnosne mase,
- opis postupka proizvodnje. Navodi se pravni naziv dobavljača sirovina ili tvari, njihovo proizvodno mjesto, podaci za kontakt te opis faza proizvodnje koje su poduzeli ili u kojima su sudjelovali.

Podaci o proizvodu, deklaracija ekološkog proizvoda ili drugi jednakovrijedan dokument mogu se prihvatiti kao dokaz sukladnosti s ovim mjerilom, uz uvjet da su u njega uključene prethodno navedene informacije.

### Mjerilo 2. Materijali na osnovi drva, pluta i bambusa

Ovaj se zahtjev primjenjuje na drvo, materijale na osnovi drva, pluto, materijale na osnovi pluta, bambus i materijale na osnovi bambusa čija masa iznosi više od 1 % konačnog proizvoda.

Drvo, materijali na osnovi drva, pluto, materijali na osnovi pluta, bambus, materijali na osnovi bambusa ne smiju potjecati od genetski modificiranih organizama (GMO) te moraju imati valjane certifikate o lancu nadzora izdane u okviru sustava certificiranja koji provodi neovisna treća strana, primjerice Vijeća za nadzor šuma (engl. *Forest Stewardship Council*, FSC), Programa za potporu certifikaciji šuma (engl. *Programme for the Endorsement of Forest Certification*, PEFC) ili nekog drugog jednakovrijednog programa.

Kemijski neobrađeno drvo, pluto i bambus moraju imati valjane certifikate o održivom upravljanju šumama izdane u okviru sustava certificiranja koji provodi neovisna treća strana, primjerice programa FSC-a, PEFC-a ili nekog drugog jednakovrijednog programa.

Ako se sustavom certificiranja dopušta miješanje necertificiranog materijala s certificiranim i/ili recikliranim materijalima u proizvodu ili proizvodnoj liniji, najmanje 70 % materijala od drva, pluta i/ili bambusa moraju činiti certificirani kemijski neobrađeni materijali iz održive proizvodnje i/ili reciklirani materijal.

Necertificirani materijal obuhvaćen je sustavom verifikacije kojim se osigurava da je pribavljen u skladu sa zakonom i da ispunjava sve druge zahtjeve sustava certificiranja koji se odnose na necertificirani materijal.

Certifikacijska tijela koja izdaju certifikate o održivom upravljanju šumama i/ili lancu nadzora moraju biti akreditirana ili priznata u okviru spomenutog sustava certificiranja.

<sup>(1)</sup> Robna marka znači svi nazivi pod kojima se tvar stavlja na tržište u Uniji.

<sup>(2)</sup> Sastavni dijelovi znači svaki sloj od kojega se sastoji podna obloga i čiji materijal i oblik imaju određenu funkciju. Uključuju, primjerice, sloj koji je otporan na trošenje ili grebanje, sloj s uzorkom ili od furnira, sloj s podlogom ili sloj kojim se osigurava stabilnost, te stražnji sloj s premazom.

### Procjena i verifikacija

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu valjanim certifikatom o lancu nadzora proizvođača koji je certificirala neovisna treća strana za drvo, materijal na osnovi drva, pluta, materijal na osnovi pluta, bambus, materijal na osnovi bambusa upotrijebljen u proizvodnji ili proizvodnoj liniji te dokazuje da kemijski neobrađeni materijali ne potječu od genetski modificiranih organizama. Podnositelj zahtjeva dostavlja revidirane računovodstvene dokumente kojima dokazuje da najmanje 70 % materijala potječe iz šuma ili s područja kojima se upravlja u skladu s načelima održivog upravljanja šumama i/ili iz recikliranih izvora koji ispunjavaju zahtjeve utvrđene relevantnim sustavom neovisnog lanca nadzora. Kao neovisni sustavi certificiranja prihvaćaju se FSC, PEFC ili jednakovrijedni sustavi.

Ako proizvod ili proizvodna linija sadržava necertificiran materijal, dokazuje se da je udio necertificiranog kemijski neobrađenog materijala manji od 30 % i da je obuhvaćen sustavom verifikacije kojim se osigurava da je taj materijal pribavljen u skladu sa zakonom te da ispunjava sve druge zahtjeve sustava certificiranja koji se odnose na necertificirani materijal.

### Mjerilo 3. Opći zahtjevi u pogledu opasnih tvari i smjesa

Kad je riječ o tvarima koje su u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 identificirane kao posebno zabrinjavajuće tvari (engl. *substances of very high concern*, SVHC-ovi) ili tvarima i smjesama koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje, označavanje i pakiranje (engl. *classification, labelling and packaging*, CLP) u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>(1)</sup> za opasnosti navedene u tablici 3.1. ove Odluke, njihova prisutnost u proizvodima i bilo kojim njegovim sastavnim dijelovima ograničena je u skladu s točkama 3.a. i 3.b. Tvari s popisa predloženih posebno zabrinjavajućih tvari i razredi opasnosti u skladu s CLP-om grupirani su za potrebe ovog mjerila u tablici 3.1. prema svojim opasnim svojstvima.

Tablica 3.1.

#### Skupine opasnosti koje su predmet ograničenja

---

##### Opasnosti 1. skupine – SVHC-ovi i CLP

Opasnosti na temelju kojih se tvar svrstava u 1. skupinu:

- tvari koje se nalaze na Popisu predloženih posebno zabrinjavajućih tvari
- kancerogene, mutagene i/ili reproduktivno toksične tvari (CMR) kategorije 1.A ili 1.B: H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df

---

##### Opasnosti 2. skupine – CLP

Opasnosti na temelju kojih se tvar svrstava u 2. skupinu:

- CMR 2. kategorije: H341, H351, H361f, H361d, H361df, H362
- toksičnost za vodeni okoliš 1. kategorije: H400, H410
- akutna toksičnost 1. i 2. kategorije: H300, H310, H330, H304
- aspiracijska toksičnost 1. kategorije: H304
- specifična toksičnost za ciljane organe 1. kategorije: H370, H372
- tvar koja izaziva preosjetljivost kože 1. kategorije: H317

---

##### Opasnosti 3. skupine – CLP

Opasnosti na temelju kojih se tvar svrstava u 3. skupinu:

- toksičnost za vodeni okoliš 2., 3. i 4. kategorije: H411, H412, H413
- akutna toksičnost 3. kategorije: H301, H311, H331, EUH070
- specifična toksičnost za ciljane organe 2. kategorije: H371, H373

---

<sup>(1)</sup> Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (SL L 353, 31.12.2008., str. 1.).

### 3.a Ograničenje za posebno zabrinjavajuće tvari

Proizvod i bilo koji njegovi sastavni dijelovi ne smiju sadržavati posebno zabrinjavajuće tvari u koncentracijama većima od 0,10 % (maseni udio).

Za tvari s popisa predloženih posebno zabrinjavajućih tvari koje su prisutne u proizvodu ili bilo kojim njegovim sastavnim dijelovima u koncentraciji većoj od 0,10 % (maseni udio) ne odobrava se odstupanje od ovog zahtjeva.

#### Procjena i verifikacija

Podnositelj zahtjeva prikuplja izjave da je koncentracija posebno zabrinjavajućih tvari u proizvodu ili bilo kojim sastavnim dijelovima upotrijebljenima u proizvodu niža od navedenih graničnih vrijednosti koncentracije. Izjave se izrađuju u skladu s najnovijom inačicom popisa kandidata koji je objavila Europska agencija za kemikalije (*European Chemicals Agency, ECHA*) <sup>(1)</sup>.

### 3.b Ograničenje za tvari i smjese razvrstane u skladu s CLP-om koje su upotrijebljene u podnim oblogama

Tvari ili smjese koje upotrebljava proizvođač podne obloge ili njegovi dobavljači tijekom pripreme sirovina, proizvodnje, sastavljanja ili nekog drugog načina obrade podne obloge ne razvrstavaju se ni u jedan od razreda opasnosti u skladu s CLP-om navedenih u tablici 3.1. U tvari ili smjese koje podliježu ograničenjima uključena su ljepila, boje, temeljni premazi, lakovi, lazure, smole, biocidni proizvodi, punila, voskovi, ulja, brtveni umetci, bojila i brtvene mase.

Međutim, uporaba tih tvari koje podliježu ograničenjima dopuštena je ako se primjenjuje barem jedan od sljedećih uvjeta:

- tvar ili smjesa koja podliježe ograničenjima upotrijebljena je u količini koja iznosi manje od 0,10 % ukupne mase podne obloge odnosno bilo kojeg njezina dijela,
- tvar koja podliježe ograničenjima nakon obrade mijenja svoja svojstva (npr. prestaje biti biodostupna ili dolazi do kemijske reakcije) pa se opasnosti iz Uredbe CLP koje podliježu ograničenjima više ne primjenjuju, a nereaktivni ostaci tvari koja podliježe ograničenjima iznose manje od 0,10 % ukupne mase podne obloge odnosno bilo kojeg njezina dijela.

#### Procjena i verifikacija

Podnositelj zahtjeva i/ili njegovi dobavljači dostavljaju nadležnom tijelu izjavu o sukladnosti s mjerilom 3.b potkrijepljenu, prema potrebi, popisom relevantnih tvari ili smjesa koje se upotrebljavaju zajedno s izjavama o njihovom razvrstavanju ili nerazvrstavanju u razrede opasnosti, količinama u kojima su dodane i, prema potrebi, izjavama o tome mijenjaju li se svojstva tvari ili smjesa nakon obrade u toj mjeri da se više ne primjenjuju razredi opasnosti iz Uredbe CLP koji podliježu ograničenjima. U tom se slučaju navode količine nereaktivnih ostataka tvari koja podliježe ograničenjima.

Za svaku se tvar dostavljaju sljedeće informacije u pogledu razvrstavanja ili nerazvrstavanja u razred opasnosti:

- i. broj koji je tvari dodijelila Služba za podatke o kemijskim tvarima (*Chemical Abstracts Service, CAS*) <sup>(2)</sup>, Europska zajednica (EZ) <sup>(3)</sup> ili broj popisa (ako postoji za smjese);
- ii. fizički oblik i stanje u kojem se tvar ili smjesa upotrebljava;
- iii. usklađeni razredi opasnosti iz Uredbe CLP;
- iv. podaci o samorazvrstavanju uneseni u ECHA-inu bazu podataka o registriranim tvarima u skladu s Uredbom REACH <sup>(4)</sup> (ako nije dostupno usklađeno razvrstavanje);
- v. razvrstavanje smjesa u skladu s kriterijima iz Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

<sup>(1)</sup> ECHA, Popis predloženih posebno zabrinjavajućih tvari za odobrenje, <http://www.echa.europa.eu/hr/web/guest/candidate-list-table>

<sup>(2)</sup> Registar CAS brojeva: <https://www.cas.org/content/chemical-substances>

<sup>(3)</sup> Popis EZ-a: <http://echa.europa.eu/hr/information-on-chemicals/ec-inventory>

<sup>(4)</sup> ECHA, baza podataka o registriranim tvarima u skladu s Uredbom REACH: <http://www.echa.europa.eu/hr/information-on-chemicals/registered-substances>



Kod podataka o samorazvrstavanju koji su uneseni u bazu podataka o registriranim tvarima u skladu s Uredbom REACH prednost se daje podacima iz zajedničkih podnošenja.

Ako je uneseno da za razvrstavanje „nedostaju podaci” ili da je ono „nejasno” u odnosu na bazu podataka registriranih tvari prema Uredbi REACH ili tvar još nije registrirana u okviru sustava REACH, dostavljaju se toksikološki podaci koji ispunjavaju zahtjeve iz Priloga VII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i koji su dostatni za podupiranje konačnog samorazvrstavanja u skladu s Prilogom I. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 i dodatnim smjernicama ECHA-e. U slučajevima u kojima „nedostaju podaci” ili su unosi u bazi podataka „nejasni” samorazvrstavanje se verificira. U tu su svrhu prihvatljivi sljedeći izvori informacija:

- i. toksikološke studije i procjene opasnosti koje su provele regulatorne agencije ravnopravne ECHA-i<sup>(1)</sup>, regulatorna tijela država članica ili međuvladina tijela;
- ii. sigurnosno-tehnički list u cijelosti ispunjen u skladu s Prilogom II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006;
- iii. dokumentirana stručna prosudba profesionalnog toksikologa koja se temelji na pregledu znanstvene literature i postojećim podacima iz ispitivanja te se prema potrebi potkrepljuje rezultatima iz novih ispitivanja koja provode neovisni laboratoriji koristeći se metodama koje odobrava ECHA;
- iv. potvrda, prema potrebi na temelju stručne prosudbe, koju izdaje akreditirano tijelo za ocjenjivanje sukladnosti koje provodi procjene opasnosti u skladu s Globalno usklađenim sustavom (*Globally Harmonized System*, GHS) ili sustavima razvrstavanja opasnosti u okviru Uredbe CLP.

Informacije o opasnim svojstvima tvari mogu se, u skladu s Prilogom XI. Uredbi (EZ) br. 1907/2006, dobiti i na drugi način osim ispitivanjem, primjerice primjenom alternativnih metoda poput *in vitro* metoda, kvantitativnih modela odnosa strukture i djelovanja ili uporabom grupiranja ili analogijskog pristupa (*read-across*).

#### Mjerilo 4. Specifični zahtjevi u pogledu tvari

##### 4.a Kontaminanti u recikliranom drvu, plutu i bambusu

Reciklirana vlakna ili iverje upotrijebljeni u proizvodnji konačnih podnih obloga moraju se ispitati u skladu s normom o uvjetima isporuke recikliranog drva<sup>(2)</sup> koju je izdala Europska federacija proizvođača drvnih ploča (*European Panel Federation*, EPF) ili u skladu s nekom drugom jednakovrijednom normom kojom su propisane jednake ili strože granične vrijednosti te moraju zadovoljavati granične vrijednosti za kontaminante kako je navedeno u tablici 4.1.

Tablica 4.1.

#### Granične vrijednosti za kontaminante u recikliranom drvu, plutu, bambusu te njihovim vlaknima ili iverju (mg/kg suhog recikliranog materijala)

Kontaminanti	Granične vrijednosti	Kontaminanti	Granične vrijednosti
Arsen (As)	25	Živa (Hg)	25
Kadmij (Cd)	50	Fluor (F)	100
Krom (Cr)	25	Klor (Cl)	1 000
Bakar (Cu)	40	Pentaklorfenol (PCP)	5
Olovo (Pb)	90	Katranska ulja (benzo(a)piren)	0,5

<sup>(1)</sup> ECHA, Suradnja s ravnopravnim regulatornim agencijama, <http://echa.europa.eu/hr/about-us/partners-and-networks/international-cooperation/cooperation-with-peer-regulatory-agencies>.

<sup>(2)</sup> „EPF Standard for delivery conditions of recycled wood” (Norma EPF-a o uvjetima isporuke recikliranog drva), listopad 2002., dostupna na poveznici: <http://www.europanel.org/upload/EPF-Standard-for-recycled-wood-use.pdf>

*Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja sljedeće:

- izjavu proizvođača ili dobavljača drvnih ploča, ovisno o slučaju, kojom se potvrđuje da u podnim oblogama nisu upotrijebljeni reciklirano drvo, pluto, bambus ili njihova vlakna ili iverje, ili
- izjavu proizvođača ili dobavljača drvnih ploča, ovisno o slučaju, kojom se potvrđuje da su upotrijebljeni reciklirano drvo, pluto, bambus ili njihova vlakna ili iverje ispitani na reprezentativnom uzorku u skladu s normom EPF-a o uvjetima isporuke recikliranog drva ili drugom jednakovrijednom normom kojom su propisane jednake ili strože granične vrijednosti, potkrijepljenu izvješćima o ispitivanju kojima se dokazuje sukladnost recikliranih uzoraka s graničnim vrijednostima navedenima u tablici 4.1.

**4.b Biocidni proizvodi**

Nije dopuštena obrada drva, pluta i/ili bambusa za podne obloge biocidnim proizvodima.

Sljedeće aktivne tvari ne smiju se upotrebljavati kao konzervansi za gotove proizvode za smjese na osnovi vode poput ljepila ili lakova:

- smjesa (3:1) klorometilzotiazolinona i metilizotiazolinona (CMIT/MIT CAS br. 55965-84-9) u koncentraciji koja prelazi 15 ppm,
- metilizotiazolinon u koncentraciji koja prelazi 200 ppm,
- druge izotiazolinone u koncentraciji koja prelazi 500 ppm.

*Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu kojom potvrđuje da nisu upotrijebljeni biocidni proizvodi ili, ovisno o slučaju, izjavu potkrijepljenu sigurnosno-tehničkim listom dobavljača smjesa na osnovi vode u kojoj se navode aktivne tvari upotrijebljene kao konzervansi za gotove proizvode u smjesama na osnovi vode.

**4.c Teški metali u bojama, temeljnim premazima i lakovima**

Boje, temeljni premazi ili lakovi koji se upotrebljavaju na drvu, materijalu na osnovi drva, plutu, materijalu na osnovi pluta, bambusu ili materijalu na osnovi bambusa ne smiju sadržavati tvari na osnovi sljedećih metala: kadmija, olova, kroma VI, žive, arsena ili svena u koncentracijama višima od 0,010 % (masenog udjela) za svaki pojedini metal u formulaciji gotovog proizvoda boje, temeljnog premaza ili laka.

*Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva ili njegov dobavljač, ovisno o slučaju, dostavlja nadležnom tijelu izjavu o sukladnosti s ovim mjerilom, zajedno s odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima dobavljača upotrijebljenih boja, temeljnih premaza i lakova.

**4.d Sadržaj HOS-a u sredstvima za površinsku obradu**

Sredstva za površinsku obradu koja se upotrebljavaju na drvu, materijalu na osnovi drva, plutu, materijalu na osnovi pluta, bambusu ili materijalu na osnovi bambusa sadržavaju bilo koje od sljedećeg:

- ukupni sadržaj HOS-a od 5 % masenog udjela ili manje (koncentracija kao konzervansa za gotove proizvode),
- ukupni sadržaj HOS-a od više od 5 % masenog udjela pod uvjetom da se dokaže da ih se upotrebljava u količinama koje iznose manje od 10 g/m<sup>2</sup> obrađene površine.

Mjerilo se odnosi na ukupan sadržaj HOS-a u proizvodima za površinsku obradu u kemijskom sastavu koji imaju u vlažnom obliku. Ako je proizvod prije upotrebe potrebno razrijediti, izračun je potrebno temeljiti na sadržaju u razrijeđenom proizvodu.

Za potrebe ovog mjerila, HOS znači hlapivi organski spoj kako je definiran u članku 2. stavku 5. Direktive 2004/42/EZ.

Mjerilo se ne primjenjuje na smjese koje se upotrebljavaju za popravke (npr. čvorova, pukotina, udubina itd.) tijekom postupka proizvodnje.

#### *Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti s ovim mjerilom potkrijepljenu sigurnosno-tehničkim listom za sve tvari i smjese za površinsku obradu koje su upotrijebljene na drvu, materijalu na osnovi drva, plutu, materijalu na osnovi pluta, bambusu i/ili materijalu na osnovi bambusa. Ako je u sigurnosno-tehničkom listu navedeno da sadržaj HOS-a u tvarima ili smjesama za površinsku obradu iznosi 5 % ili manje masenog udjela, nisu potrebne dodatne verifikacije.

Ako sadržaj HOS-a nije naveden u sigurnosno-tehničkom listu, sadržaj HOS-a izračunava se iz popisa tvari u smjesi za površinsku obradu. Koncentracija svakog od sastojaka HOS-a navodi se kao postotak masenog udjela.

Alternativno, ako sadržaj HOS-a iznosi više od 5 % masenog udjela, podnositelj zahtjeva dostavlja izračun kojim dokazuje da stvarna količina HOS-a koja se primjenjuje po m<sup>2</sup> obrađene površine podne obloge iznosi manje od 10 g/m<sup>2</sup>, u skladu sa smjernicama iz Dodatka I.

#### *4.e Sadržaj HOS-a u drugim upotrijebljenim tvarima i smjesama*

Sadržaj HOS-a mora iznositi manje od:

- 3 % masenog udjela u gotovim ljepilima i smolama koji se upotrebljavaju u proizvodnji podnih obloga,
- 1 % masenog udjela u drugim tvarima osim gotovih ljepila, smola i sredstava za površinsku obradu (mjerilo 4.d) koji se upotrebljavaju u proizvodnji podnih obloga.

Sadržaj slobodnog formaldehida u tekućim aminoplastičnim smolama koje se upotrebljavaju u proizvodnji podnih obloga iznosi manje od 0,2 % masenog udjela.

Mjerilo se odnosi na ukupan sadržaj HOS-a u tvarima u kemijskom sastavu koji imaju u vlažnom obliku. Ako je smjese prije upotrebe potrebno razrijediti, izračun je potrebno temeljiti na sadržaju u razrijeđenom proizvodu.

Za potrebe ovog mjerila, HOS znači hlapivi organski spoj kako je definiran u članku 2. stavku 5. Direktive 2004/42/EZ.

Mjerilo se ne primjenjuje na smjese koje se upotrebljavaju za popravke (npr. čvorova, pukotina, udubina itd.) tijekom postupka proizvodnje.

#### *Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti s mjerilom potkrijepljenu sigurnosno-tehničkim listom za sva gotova ljepila, smole ili druge tvari, ili jednakovrijedne dokumente kojima potvrđuje izjavu o sukladnosti, zajedno s potpunom recepturom u kojoj su naznačene količine i CAS brojevi.

Ako je u sigurnosno-tehničkom listu navedeno da sadržaj HOS-a iznosi manje od 3 % masenog udjela upotrijebljenog gotovog ljepila i smole ili manje od 1 % masenog udjela drugih upotrijebljenih tvari, nije potrebna dodatna verifikacija.

Ako sadržaj HOS-a nije naveden u sigurnosno-tehničkom listu, sadržaj HOS-a izračunava se iz popisa tvari. Koncentracija svakog od sastojaka HOS-a navodi se kao postotak masenog udjela.

Podnositelj zahtjeva dostavlja izvješća o ispitivanju kojima dokazuje da sadržaj slobodnog formaldehida u tekućim aminoplastičnim smolama iznosi manje od 0,2 % masenog udjela u skladu s normom EN 1243.

#### 4.f *Plastifikatori*

Ljepila, smole ili tvari ili smjese za površinsku obradu ne smiju sadržavati plastifikatore s ftalatima navedene u članku 57. Uredbe (EZ) br. 1907/2006. Ako nisu prisutni ti ftalati, smatra se da ukupan zbroj navedenih ftalata iznosi manje od 0,10 % ljepila, smole ili tvari ili smjese za površinsku obradu (1 000 mg/kg).

##### *Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja:

- izjavu o sukladnosti s mjerilom dobivenu od dobavljača ili proizvođača podne obloge kojom potvrđuje da nisu upotrijebljeni plastifikatori s ftalatima, ili
- izjavu o sukladnosti s mjerilom dobivenu od dobavljača ili proizvođača podne obloge kojom potvrđuje da su upotrijebljeni plastifikatori s ftalatima i da nijedan od ftalata upotrijebljenih u ljepilu, smoli ili tvari ili smjesi za površinsku obradu ne ispunjuje kriterije iz članka 57. Uredbe (EZ) br. 1907/2006. U nedostatku odgovarajuće izjave, ljepilo, smola ili tvar ili smjesa za površinsku obradu ispituju se na prisutnost tih ftalata u skladu s normom ISO 8214-6.

#### 4.g *Halogenirani organski spojevi*

Halogenirani organski spojevi nisu dopušteni u tvarima za proizvodnju podnih obloga (npr. kao vezivna sredstva, ljepila, premazi itd.).

##### *Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu izjavom proizvođača tvari kojom se potvrđuje da nisu upotrijebljeni halogenirani organski spojevi. Osim toga, dostavljaju se odgovarajući sigurnosno-tehnički listovi za tvari.

#### 4.h *Usporivači gorenja*

Usporivači gorenja nisu dopušteni u tvarima koje se upotrebljavaju u proizvodnji podnih obloga.

##### *Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu izjavom proizvođača tvari kojom se potvrđuje da nisu upotrijebljeni usporivači gorenja. Osim toga, dostavljaju se odgovarajući sigurnosno-tehnički listovi za tvari.

#### 4.i *Aziridin i poliaziridin*

Aziridin i poliaziridin nisu dopušteni u tvarima za proizvodnju podnih obloga (npr. kao sredstva za površinsku obradu, premazi itd.).

##### *Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu izjavom proizvođača tvari kojom se potvrđuje da nisu upotrijebljeni aziridin i poliaziridin. Osim toga, dostavljaju se odgovarajući sigurnosno-tehnički listovi za tvari.

**Mjerilo 5. Potrošnja energije tijekom postupka proizvodnje**

Prosječna godišnja potrošnja energije tijekom proizvodnje podnih obloga izračunava se kako je navedeno u tablici 5.1. i Dodatku II. i viša je od sljedećih graničnih vrijednosti (E rezultat):

Proizvod	E rezultat
Podne obloge od masivnog drva	> 11,0
Višeslojne drvene podne obloge Podne obloge od furnira Podne obloge od pluta i pločica od pluta Podne obloge od bambusa Laminatne podne obloge	> 8,0

Tablica 5.1.

**Izračun E rezultata**

Formula		Ekološki parametar	Maksimalni zahtjevi
$E = \frac{A}{20} + \left(5 - \frac{B}{3}\right) + \left(5 - \frac{C}{7}\right)$	A	Udio obnovljive energije u ukupnoj godišnjoj potrošnji energije	%
	B	Električna energija kupljena na godišnjoj osnovi	kWh/m <sup>2</sup>
	C	Godišnja potrošnja goriva	kWh/m <sup>2</sup>
			— 15 kWh/m <sup>2</sup> 35 kWh/m <sup>2</sup>

Pri čemu je A = omjer između energije iz obnovljivih izvora energije i ukupne energije.

U brojniku omjera A navode se kupljena goriva iz obnovljivih izvora energije (količina goriva × uobičajena vrijednost), uvećano za toplinu generiranu na licu mjesta iz obnovljivih izvora energije osim goriva, uvećano za 2,5 × električne energije generirane na licu mjesta iz obnovljivih izvora energije osim goriva i uvećano za 2,5 × kupljene električne energije iz obnovljivih izvora energije.

U nazivniku omjera A navode se kupljena goriva iz obnovljivih izvora energije kao (količina goriva × uobičajena vrijednost), uvećano za kupljena goriva koja nisu iz obnovljivih izvora energije (količina goriva × uobičajena vrijednost), uvećano za toplinu generiranu na licu mjesta iz obnovljivih izvora energije osim goriva, uvećano za 2,5 × električne energije generirane na licu mjesta iz obnovljivih izvora energije osim goriva, uvećano za 2,5 × kupljene električne energije iz obnovljivih izvora energije i uvećano za 2,5 × kupljene električne energije iz izvora energije koji nisu obnovljivi.

B = električna energija kupljena na godišnjoj osnovi znači zbroj električne energije kupljene od vanjskog dobavljača. Ako je kupljena električna energija dobivena iz obnovljivih izvora energije, primjenjuje se faktor 0,8.

C = godišnja potrošnja goriva znači zbroj svih goriva koja su kupljena ili nabavljena kao nusproizvodi u proizvodnji podnih obloga i koja se upotrebljava za generiranje energije na licu mjesta.

E rezultat izračunava se po m<sup>2</sup> proizvedenih podnih obloga i u njega se uračunava energija izravno potrošena u proizvodnji podnih obloga. Ne uzima se u obzir neizravno potrošena energija.

U nastavku slijedi okvirni popis aktivnosti koje se uključuju i onih koje se ne uključuju u izračune potrošnje energije. Obuhvaćene su sve aktivnosti od zaprimanja posječenih stabala (trupaca), pluta i bambusa u objektima proizvođača ili njegovih dobavljača do završetka postupka proizvodnje.

Proizvod	Uvjeti za potrošnju električne energije i goriva (okvirni popis)	
	Uključeno	Nije uključeno
Podne obloge od masivnog drva	<ul style="list-style-type: none"> <li>— sušenje, mljevenje, piljenje</li> <li>— određivanje veličine i rezanje</li> <li>— brušenje</li> <li>— premazivanje</li> <li>— pakiranje</li> <li>— i sve druge aktivnosti potrebne za proizvodnju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— proizvodnja lakova i svih drugih gotovih proizvoda</li> <li>— energija potrošena za aktivnosti kontrole kvalitete</li> <li>— neizravna potrošnja energije (npr. za grijanje, rasvjetu, prijevoz itd.).</li> </ul>
Višeslojne drvene podne obloge	<ul style="list-style-type: none"> <li>— sušenje, mljevenje, piljenje</li> <li>— određivanje veličine i rezanje</li> <li>— brušenje</li> <li>— stiskanje</li> <li>— premazivanje</li> <li>— pakiranje</li> <li>— i sve druge aktivnosti potrebne za proizvodnju</li> </ul>	
Podne obloge od pluta i pločica od pluta	<ul style="list-style-type: none"> <li>— sušenje, mljevenje, piljenje</li> <li>— određivanje veličine i rezanje</li> <li>— brušenje</li> <li>— stiskanje</li> </ul>	
Podne obloge od bambusa	<ul style="list-style-type: none"> <li>— proizvodnja ploče s ispunom ako se upotrebljava u njihovoj strukturi</li> <li>— premazivanje</li> <li>— pakiranje</li> <li>— i sve druge aktivnosti potrebne za proizvodnju</li> </ul>	
Laminatne podne obloge	<ul style="list-style-type: none"> <li>— proizvodnja ploče s ispunom</li> <li>— postupak impregnacije ukrasnih elemenata, gornjeg sloja i zaštitnog papira</li> <li>— stiskanje</li> <li>— određivanje veličine</li> <li>— pakiranje</li> <li>— i sve druge aktivnosti potrebne za proizvodnju</li> </ul>	

*Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva podnosi izjave i dokaze u pogledu sljedećeg:

- vrste i količine električne energije koja se, u prosjeku, kupuje od vanjskog dobavljača na godišnjoj osnovi. Ako se kupuje električna energija iz obnovljivih izvora energije, dostavljaju se jamstva o podrijetlu u skladu s Direktivom 2009/28/EZ. Ako Direktiva 2009/28/EZ nije primjenjiva u zemlji u kojoj se proizvodi podna obloga, dostavlja se jednakovrijedan dokazni materijal,
- vrste (ili vrsta) goriva i količina upotrijebljenih u proizvodnji podnih obloga na temelju ugovora, računa ili jednakovrijednih dokumenata koji uključuju datume, dostavljene/kupljene količine i specifikacije goriva (npr. fizičko-kemijska svojstva, donja ogrjevna vrijednost (LHV) itd.). Uključuje se izjava o tome koja od tih upotrijebljenih goriva potječu iz obnovljivih izvora energije u skladu s Direktivom 2009/28/EZ,
- količine energije upotrijebljene u fazama proizvodnje koje su uključene u izračun E rezultata, zajedno s pratećim dokumentima (npr. mjerenja energije u različitim fazama postupka proizvodnje, potrošnja energije u opremi kako je navedena u listovima s podacima o proizvodu itd.),
- vrste i količine prodane energije. Izračuni uključuju vrstu i količinu goriva, ako postoji, upotrijebljenog za generiranje prodane energije, datume ili razdoblja u kojima je generirana i datume prodaje,
- izjave u pogledu količine podnih obloga primjenjive za znak za okoliš EU-a (u m<sup>2</sup>) koja se u prosjeku proizvodi na godišnjoj osnovi.

Dokumenti kojima se nacionalna tijela izvješćuje o potrošnji energije, kupnji goriva i generiranju energije te dokumenti kojima ih se izvješćuje o proizvodnji podnih obloga mogu se upotrijebiti za dokazivanje sukladnosti s ovim mjerilom.

**Mjerilo 6. Emisije HOS-a iz podnih obloga**

Podne obloge ne smiju premašivati vrijednosti emisije navedene u tablici 6.1. izmjerene u ispitnoj komori u skladu s ispitnom normom CEN/TS 16516. Pakiranje i slanje uzoraka na ispitivanje, rukovanje njima i njihovo kondicioniranje moraju biti u skladu s postupcima koji su opisani u normi CEN/TS 16516.

Tablica 6.1.

**Emisijski zahtjevi**

Proizvodi	Emisijski zahtjevi	
	Spoj	Granična vrijednost nakon 28 dana skladištenja u ventiliranoj ispitnoj komori (vidjeti normu CEN/TS 16516) u mg/m <sup>3</sup> zraka <sup>(4)</sup>
Podne obloge od masivnog drva Višeslojne drvene podne obloge Podne obloge od furnira	Ukupni HOS, umanjen za octenu kiselinu (CAS 64-19-7)	< 0,3
Podne obloge od pluta Podne obloge od bambusa	Ukupno HOS	
Laminatne podne obloge	Ukupno HOS	< 0,16
Sve podne obloge	Ukupno PHOS	< 0,1
Podne obloge od masivnog drva Višeslojne drvene podne obloge Podne obloge od furnira	R-vrijednost za najnižu izabranu koncentraciju (LCI) tvari, umanjena za octenu kiselinu (CAS 64-19-7)	≤ 1

Proizvodi	Emisijski zahtjevi	
	Spoj	Granična vrijednost nakon 28 dana skladištenja u ventiliranoj ispitnoj komori (vidjeti normu CEN/TS 16516) u mg/m <sup>3</sup> zraka <sup>(4)</sup>
Podne obloge od pluta Podne obloge od bambusa Laminatne podne obloge	R-vrijednost za LCI tvari	≤ 1
Sve podne obloge	Kancerogene tvari	< 0,001

<sup>(4)</sup> Ispitivanje u komori mora se provesti 28 dana nakon završetka površinske obrade. Do tog se trenutka proizvod koji će se ispitati skladišti u zapečaćenom pakiranju na mjestu proizvodnje i u tom ga se stanju dostavlja u ispitni laboratorij.

Za potrebe ovog mjerila, HOS znači svi hlapivi organski spojevi koji se eluiraju između n-heksana i n-heksadekana, uključujući njih, u koloni plinskog kromatografa i imaju vrelište u rasponu od oko 68 °C do 287 °C, kada su mjerenja izvršena kapilarnom kolonom obloženom s 5 % fenil-polisiloksana i 95 % metil-polisiloksana.

#### Procjena i verifikacija

Podnositelj prijave nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu izvješćima o ispitivanjima u komori provedenima u skladu s normom CEN/TS 16516 ili jednakovrijednom metodom kojom se dokazuje da su ispunjene granične vrijednosti iz tablice 6.1. U ta izvješća s ispitivanja uključuju se:

- primijenjena metoda ispitivanja,
- rezultati ispitivanja i potrebni izračuni kojima se dokazuju granične vrijednosti iz tablice 6.1.

Ako se granične vrijednosti koncentracija u ispitnoj komori koje su utvrđene za 28 dana mogu postići tri dana nakon stavljanja uzorka u komoru, ili u bilo kojem trenutku između tri i 27 dana od stavljanja uzorka u komoru, može se proglasiti sukladnost sa zahtjevima te se ispitivanje može prijevremeno prekinuti.

Podaci o ispitivanjima iz najviše 12 mjeseci prije zahtjeva za dodjelu znaka za okoliš EU-a vrijede za proizvode sve dok u proizvodnom postupku ili kemijskim formulacijama koje se upotrebljavaju ne dođe do promjena za koje bi se smatralo da povećavaju emisije HOS-ova iz konačnog proizvoda.

Valjani certifikat o odgovarajućoj oznaci u pogledu unutarnje klime isto se tako može upotrijebiti kao dokaz sukladnosti ako ta oznaka u pogledu unutarnje klime ispunjuje zahtjeve iz ovog mjerila te ako nadležno tijelo utvrdi da je jednako-vrijedna.

#### Mjerilo 7. Emisije formaldehida iz podnih obloga i ploča s ispunom

Podna obloga koja se proizvodi upotrebom ploča s ispunom, ljepila, smola ili sredstava za završnu obradu na osnovi formaldehida i, ako ih se upotrebljava, neobrađene ploče s ispunom proizvedene upotrebom ljepila ili smola na osnovi formaldehida moraju imati bilo koje od sljedećeg:

- emisije formaldehida niže od 50 % granične vrijednosti, čime se omogućuje razvrstati ih u razred E1 kako je definirano u Prilogu B normi EN 13986 + A1 (primjenjuje se na sve podne obloge i ploče s ispunom koje nisu ploče vlaknatice srednje gustoće (MDF) ili visoke gustoće (HDF)),
- emisije formaldehida niže od 65 % granične vrijednosti razreda E1 kako je definirano u Prilogu B normi EN 13986 + A1 koja se primjenjuje na neobrađene ploče vlaknatice srednje gustoće (MDF) ili visoke gustoće (HDF),
- emisije formaldehida niže od graničnih vrijednosti utvrđenih u normama Kalifornijskog odbora za zaštitu zraka (CARB) II. faze ili japanskim normama F-3 zvjezdice ili F-4 zvjezdice.



## Procjena i verifikacija

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti s ovim mjerilom. Procjena i verifikacija podnih obloga i ploča s ispunom s niskom emisijom formaldehida razlikovat će se ovisno o tome kojim su sustavom certificiranja obuhvaćene. Verifikacijska dokumentacija koja je potrebna za pojedini sustav opisana je u tablici 7.1.

Tablica 7.1.

## Dokumenti za verifikaciju podnih obloga s niskom emisijom formaldehida

Sustav certificiranja	Procjena i verifikacija
E1 (kako je definiran u Prilogu B normi EN 13986 + A1)	Izjava proizvođača i, po potrebi, dobavljača ploča s ispunom kojom se potvrđuje da su podne obloge i neobrađene ploče koje nisu ploče vlaknatice srednje gustoće ili visoke gustoće u skladu s 50 % graničnim vrijednostima emisije razreda E1 kako je definirano u Prilogu B normi EN 13986 + A1 <sup>(1)</sup> ili, u slučaju neobrađenih ploča vlaknatice srednje gustoće/visoke gustoće, sa 65 % granične vrijednosti emisije razreda E1 kako je definirano u Prilogu B normi EN 13986 + A1, potkrijepljena izvješćima o ispitivanjima provedenima u skladu s normom EN 120, EN 717-2 ili EN 717-1 ili jednakovrijednom metodom.
CARB: Granične vrijednosti II. faze	Izjava proizvođača i, po potrebi, dobavljača ploča s ispunom, potkrijepljena rezultatima ispitivanja u skladu s normom ASTM E1333 ili ASTM D6007 kojima se dokazuje da je ploča u skladu s graničnim vrijednostima emisija formaldehida II. faze koje su utvrđene propisom <i>California Composite Wood Products Regulation 93120</i> <sup>(2)</sup> . Podna obloga i, po potrebi, ploča s ispunom može se označiti u skladu s odjeljkom 93120.3. (e), u kojemu se navode detalji u pogledu navođenja naziva proizvođača, broja serije proizvoda ili proizvedene šarže te broja CARB-a dodijeljenog vanjskom certifikatoru (ovaj dio nije obavezan ako se proizvodi prodaju izvan Kalifornije ili ako su proizvodi napravljeni primjenom smola kojima nije dodan formaldehid ili određenih smola na osnovi formaldehida s iznimno niskim emisijama).
Granične vrijednosti za F-3 ili F-4 zvjezdice	Izjava proizvođača i, po potrebi, dobavljača ploče s ispunom o sukladnosti s graničnim vrijednostima emisija formaldehida propisanim normom JIS A 5905 (za ploče vlaknatice) ili JIS A 5908:2003 (za ploče iverice i uslojeno drvo), potkrijepljena izvješćima o ispitivanju provedenom u skladu s deskatorskom metodom iz norme JIS A 1460.

<sup>(1)</sup> Zahtjevi se primjenjuju na podne obloge sa sadržajem vlage od H = 6,5 %.

<sup>(2)</sup> Regulation 93120 „Airborne toxic control measure to reduce formaldehyde emissions from composite wood products” California Code of Regulations. (Pravilnik 93120 „Mjere nadzora toksina koji se prenose zrakom radi smanjenja emisija iz kompozitnih drvenih materijala”, Kalifornijski zbornik pravilnika).

## Mjerilo 8. Prikladnost za upotrebu

Potrebno je ispuniti samo zahtjeve povezane s određenom vrstom podne obloge.

Podne obloge ispituju se i razvrstavaju u razrede u skladu s najnovijim verzijama normi i oznaka iz tablice 8.1.

Tablica 8.1.

## Norme za ispitivanje i razvrstavanje podnih obloga u razrede

Podna obloga	Ispitna metoda	Razvrstavanje
Podne obloge od furnira <sup>(1)</sup>	EN 1534 za otpornost na zasijecanje EN 13329 za debljinsko bubrenje Prikladna metoda ispitivanja za otpornost na udarce <sup>(2)</sup> Prikladna metoda ispitivanja za otpornost na trošenje <sup>(2)</sup> ISO 24334 za čvrstoću blokiranja	EN ISO 10874 <sup>(3)</sup>

Podna obloga	Ispitna metoda	Razvrstavanje
Tvornički lakirane krute i višeslojne drvene podne obloge	Debljina gornjeg sloja Čvrstoća drva površinskog sloja <sup>(b)</sup>	EN 685 <sup>(b)</sup> CTBA
Tvornički premazane uljem, nepremazane krute drvene podne obloge i nepremazane višeslojne podne obloge		
Podne obloge od pločica od pluta	EN 12104	EN ISO 10874
Podne obloge od pluta	EN 660-1 za trošenje EN 425 za stolicu s kotačićima EN 425 za simulaciju kretanja noge namještaja ISO 24343-1 za zaostalo udubljenje	
Podne obloge od bambusa	EN 1534 za otpornost na zasijecanje EN 13696 za debljinu gornjeg sloja ili sloja koji je podložan trošenju	—
Laminatne podne obloge	EN 13329 EN 14978 EN 15468	EN ISO 10874

<sup>(1)</sup> Podne obloge od furnira krute su podne obloge koje se sastoje od podloge načinjene od ploče na osnovi drva, s gornjim slojem od drvenog furnira, a ponekad i premaza na stražnjoj strani.

<sup>(2)</sup> Za potrebe usklađivanja mjerenja i izračuni izvode se primjenom pouzdanih, točnih i ponovljivih metoda kojima se uzimaju u obzir općenito priznate nove metode mjerenja i izračuna, uključujući usklađene standarde na koje se upućuje u *Službenom listu Europske unije*. Te metode moraju biti u skladu s tehničkim definicijama, uvjetima i parametrima iz Priručnika za mjerila.

<sup>(4)</sup> Prijavljuje se metoda ispitivanja otpornosti na trošenje kao i, prema potrebi, debljina gornjeg sloja.

<sup>(b)</sup> Razvrstavanje vrsta drva u razrede u odnosu na krutost drva i povezanost između razreda uporabe iz norme EN 685 te debljina gornjeg sloja izloženog trošenju i vrste drva dostupni su u dokumentu *CTBA Revetements intérieurs Parquet 71.01*.

Podne obloge moraju ispunjavati barem sljedeće uvjete:

Podna obloga	Granične vrijednosti
Podna obloga od furniranog drva	— razina uporabe razreda 23 za podne obloge namijenjene osobnoj uporabi — razina uporabe razreda 32 za podne obloge namijenjene komercijalnoj uporabi
Tvornički lakirane krute i višeslojne drvene podne obloge	— razina uporabe razreda 23 za podne obloge namijenjene osobnoj i komercijalnoj uporabi
Tvornički premazane uljem, nepremazane krute drvene podne obloge i nepremazane višeslojne podne obloge	

Podna obloga	Granične vrijednosti
Podne obloge od pločica od pluta	— razina uporabe razreda 23 za podne obloge namijenjene osobnoj uporabi
Podne obloge od pluta	— razina uporabe razreda 32 za podne obloge namijenjene komercijalnoj uporabi
Podne obloge od bambusa	— ravnotežni sadržaj vlage: 8 % pri temperaturi od 20 °C i 50 % relativne vlažnosti — otpornost na zasijecanje ≥ 4 kg/mm <sup>2</sup> za obične podne obloge i podne obloge s prešanim stranicama ≥ 9,5 kg/mm <sup>2</sup> za podne obloge velike gustoće
Laminatne podne obloge	— razina uporabe razreda 23 za podne obloge namijenjene osobnoj uporabi — razina uporabe razreda 32 za podne obloge namijenjene komercijalnoj uporabi

#### Procjena i verifikacija

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti s ovim mjerilom. Izjava je potkrijepljena izvješćima o ispitivanju koja uključuju:

- vrstu podne obloge,
- odabranu metodu ili metode ispitivanja,
- rezultate ispitivanja i, ovisno o slučaju, razvrstavanje podnih obloga u razrede u skladu s rezultatima i odgovarajućom normom.

Ispitivanje podne obloge metodom ispitivanja koja nije navedena može biti prihvatljivo ako nadležno tijelo utvrdi da su metode ispitivanja usporedive.

#### Mjerilo 9. Obnovljivost i produljeno jamstvo

Potrebno je ispuniti samo zahtjeve povezane s određenom vrstom podne obloge.

Za potrebe izvršavanja popravaka i zamjene istrošenih dijelova, podna obloga mora ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- obnovljivost: u upute za potrošače ili na *web*-mjesto proizvođača uključuju se informacije koje će biti dostupne korisnicima i instalaterima.
  - (a) dizajn za popravak i dokument o popravku: kod podnih obloga koje nisu zalijepljene, obloga mora biti dizajnirana tako da se može rastaviti radi lakšeg popravljanja, ponovne upotrebe i recikliranja. Navode se jednostavne i ilustrirane upute o rastavljanju i zamjeni oštećenih elemenata. Postupci rastavljanja i zamjene dijelova takvi su da ih je moguće izvesti s pomoću uobičajenih i osnovnih ručnih alata. Navode se informacije/preporuke o čuvanju rezervnih elemenata podnih obloga za moguće potrebe popravka,
- produljeno jamstvo za proizvod:
  - (b) podnositelj zahtjeva pruža besplatno jamstvo u trajanju od najmanje pet godina koje vrijedi od datuma isporuke proizvoda. To se jamstvo pruža ne dovodeći u pitanje pravne obveze proizvođača i prodavatelja koje proizlaze iz nacionalnog zakonodavstva.

#### Procjena i verifikacija

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu:

- preslikom dokumenta o popravku ili nekog drugog materijala u kojem se navode informacije o dizajnu za popravak,
- presliku jamstva u kojem su naznačeni uvjeti produljenog jamstva za proizvod koji su navedeni u informacijama za potrošače i koje ispunjuje minimalne zahtjeve navedene u ovom mjerilu.

**Mjerilo 10. Informacije za potrošače**

Proizvod se prodaje s odgovarajućim informacijama za potrošače navedenima na pakiranju ili nekim drugom dokumentima koji se prilažu proizvodu. Potrebno je ispuniti samo zahtjeve povezane s određenom vrstom podne obloge.

Upute koje se odnose na sljedeće aspekte moraju biti čitljive i na jeziku zemlje u kojoj se proizvod stavlja na tržište i/ili uključivati grafičke prikaze ili slike:

- informacije o podskupini kojoj pripada proizvod (kruta ili višeslojna drvena podna obloga, podna obloga od pluta, podna obloga od pločica od pluta, podna obloga od bambusa, laminatna podna obloga itd.), količini materijala od drva, pluta ili bambusa u konačnom proizvodu u postotku težine te o tome je li u objektu korisnika potrebno izvršiti površinsku obradu,
- preporuke za ugradnju. Uključuju se sve relevantne informacije u pogledu praksi ugradnje koje su najbolje za okoliš:
  - preporučuje se plivajuća ugradnja kad god je moguća. Navode se odgovarajući način pripreme površine na koju se ugrađuje podna obloga i potrebni pomoćni materijali,
  - ako se zbog mogućeg duljeg trajanja preporučuje ugradnja lijepljenjem, uključuje se preporuka za upotrebu ljepila certificiranog oznakom za okoliš tipa I ili ljepila s niskim emisijama u skladu s normom EMICODE EC1 ili jednakovrijednom normom,
  - ilustrirane upute za sastavljanje i rastavljanje u skladu sa zahtjevima mjerila 9.a (ako je primjenjivo),
- preporuka za površinsku obradu nepremazanih podnih obloga i podnih obloga čiju je površinu potrebno obraditi uljem:
  - relevantne informacije o vrsti i količini proizvoda za premazivanje (npr. ulja ili laka) potrebnoj za postizanje željene trajnosti,
  - relevantne informacije o premazivanju podnih obloga proizvodima za premazivanje s niskim emisijama u skladu s Direktivom 2004/42/EZ,
  - informacije o mogućem produljenju radnog vijeka podnih obloga obnavljanjem, npr. brušenjem i površinskom obradom,
- preporuke u pogledu uporabe, čišćenja i održavanja proizvoda:
  - odgovarajuće informacije za redovno čišćenje uključuju se ako su primjenjive na tu vrstu podne obloge, uz navođenje proizvoda za čišćenje s oznakom za okoliš tipa I,
  - upute za održavanje, uključujući proizvode za održavanje i proizvode za obnavljanje ili intenzivno čišćenje. Ako je moguće, trebalo bi preporučiti uporabu proizvoda za održavanje s oznakom za okoliš tipa I,
  - jasno navođenje područja primjene podne obloge i izjava o sukladnosti s relevantnim EN normama za proizvod kako je navedeno u mjerilu 8,
- informacije u pogledu obnovljivosti:
  - jasno navođenje preporuke u pogledu isporuke rezervnih dijelova u skladu sa zahtjevima mjerila 9.a,
  - relevantne informacije o uvjetima jamstva za proizvod u skladu sa zahtjevima mjerila 9.b,
- informacije o trajanju proizvoda:

potrošaču se osigurava detaljan opis najboljih načina zbrinjavanja proizvoda (tj. ponovna uporaba, recikliranje, energetska uporaba itd.), uz rangiranje ovisno o njihovom utjecaju na okoliš.

*Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti s mjerilom potkrijepljenu preslikom dokumenta s informacijama za potrošača koji je potrebno dostaviti uz proizvod. Iz te je preslike vidljiva sukladnost sa svim točkama iz mjerila, ovisno o slučaju.

**Mjerilo 11. Informacije na znaku za okoliš EU-a**

Logotip je vidljiv i čitljiv. Registracijski brojevi znaka za okoliš EU-a nalaze se na proizvodu, čitljivi su i jasno vidljivi.

Neobvezna oznaka s poljem za tekst sadržava sljedeći tekst:

- Materijal od drva, pluta ili bambusa potječe iz šuma kojima se upravlja na održiv način
- Niža potrošnja energije u postupku proizvodnje
- Proizvod s niskim emisijama

*Procjena i verifikacija*

Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja izjavu o sukladnosti s mjerilom potkrijepljenu preslikom informacija koje su navedene na znaku za okoliš EU-a.

---

## DODATAK I.

**Smjernice za izračun primijenjene količine HOS-a**

Zahtjev se odnosi na ukupan sadržaj HOS-a u proizvodima za površinsku obradu u kemijskom sastavu koji imaju u vlažnom obliku. Ako je proizvod prije upotrebe bilo potrebno razrijediti, izračun je potrebno temeljiti na sadržaju u razrijeđenom proizvodu.

Ta se metoda temelji na metodi nanošenja kojom se izračunavaju količine nanese po m<sup>2</sup> površine. Njome se utvrđuje sadržaj organskih otapala kao postotak količine nanesenog sredstva za površinsku obradu.

Nanesena količina HOS-a izračunava se primjenom sljedeće formule:

$$\sum_{n=1}^i \text{Količina proizvoda za površinsku obradu} \times \% \text{ VOC} \times \text{učinkovitost površinske obrade}$$

Formula se sastoji od:

- količine sredstva za površinsku obradu: za svaki nanese premaz, o količini sredstva za površinsku obradu unesenoj u sustav izvješćuje se u g/m<sup>2</sup>,
- udjela HOS-a u proizvodima za površinsku obradu: koncentracija se navodi kao postotak masenog udjela,
- učinkovitosti površinske obrade koja ovisi o metodi nanošenja. Učinkovitost se unosi u tablicu u skladu sa sadašnjim stanjem industrije za površinsku obradu kako je prikazano u tablici 4.2.,
- konačne količine nanesenih premaza.

Tablica 4.2.

**Učinkovitost površinskih obrada**

Površinska obrada	Učinkovitost (%)	Površinska obrada	Učinkovitost (%)
nanošenje automatskim raspršivanjem, bez recikliranja	50	nanošenje valjkom	95
nanošenje automatskim raspršivanjem s recikliranjem	70	nanošenje kroz zavjesu	95
nanošenje elektrostatičkim raspršivanjem	65	nanošenje pod vakuumom	95
nanošenje raspršivanjem zvonom/diskom	80		

## DODATAK II.

**Smjernice za izračun potrošnje energije tijekom postupka proizvodnje**

Potrošnja energije po m<sup>2</sup> podne obloge izračunava se kao godišnji aritmetički prosjek za zadnje tri godine. Ako društvo ne raspolaže tim podacima, nadležna tijela razmatraju hoće li prihvatiti jednakovrijedne podatke.

Ako proizvođač ima višak energije koji se prodaje kao električna energija, para ili toplinska energija, prodana količina može se odbiti od potrošnje goriva. U izračun se uključuje samo gorivo koje je stvarno potrošeno u proizvodnji podnih obloga.

Potrošnja energije navodi se u kWh/m<sup>2</sup>, iako je izračune moguće navoditi i u MJ/m<sup>2</sup> (1 kWh = 3,6 MJ).

Sadržaj energije u gorivima izračunava se na temelju tablice 5.2. Ako se električna energija proizvodi u samom objektu, moguće je primjenjivati jednu od sljedećih metoda za izračun potrošnje goriva:

- stvarna godišnja potrošnja goriva,
- potrošnja električne energije proizvedene u samom objektu pomnožena s 2,5 ako potječe iz nezapaljivog obnovljivog izvora.

Vrijednosti potrošnje energije izračunavaju se s pomoću standardnih vrijednosti goriva. Sadržaji energije u različitim vrstama goriva navedeni su u tablici 5.2.

Tablica 5.2.

**Standardne vrijednosti goriva <sup>(1)</sup>**

Gorivo	MJ/kg	Gorivo	MJ/kg
Benzin	44,0	Peleti (7 % V)	16,8
Dizel		Treset	7,8–13,8
UNP	45,2	Slama (15 % V)	
Ulje Eo1	42,3	Bioplin	
Ulje Eo5	44,0	Drveno iverje (25 % V)	13,8
Prirodni plin	47,2	Otpadno drvo	
Ugljen za elektrane	28,5	<i>GJ/tona odgovara MJ/kg</i>	

<sup>(1)</sup> Vrijednosti su utvrđene u Prilogu IV. Direktivi 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetske učinkovitosti, izmjeni direktiva 2009/125/EZ i 2010/30/EU i stavljanju izvan snage direktiva 2004/8/EZ i 2006/32/EZ (SL L 315, 14.11.2012., str. 1.).

(% V) je postotak po masenom udjelu vode u gorivu, izražen slovom „f” u formulama u nastavku. Ako nije navedeno drukčije, f = 0 % V, uz prosječan sadržaj pepela.

Formula za izračun sadržaja energije u iverju ovisi o sadržaju vode. Energija je potrebna za isparavanje vode iz drva. Ta energija smanjuje toplinsku vrijednost iverja. Sadržaj energije može se izračunati kako slijedi:

$$\text{Iverje} = 19,0 \left( \frac{\text{MJ}}{\text{kg}} \right) - 21,442 \times \frac{f}{100}$$

Faktor 21,442 zbroj je topline isparavanja vode (2,442 MJ/kg) i sadržaja energije u suhom drvu od 19,0 MJ/kg. Ako podnositelj zahtjeva laboratorijskom analizom dokaže toplinsku vrijednost goriva, nadležna tijela mogu razmotriti uporabu te toplinske vrijednosti za izračun sadržaja energije.

## DODATAK III.

**Popis normi i druge tehničke specifikacije**

## Tablica III.1.

**Popis normi i druge tehničke specifikacije**

Norma	Naziv
<b>Definicije podnih obloga</b>	
EN 12466	Elastične podne obloge – Rječnik
EN 13329	Laminatne podne obloge. Specifikacije, zahtjevi i metode ispitivanja
ISO 14021	Znakovi i izjave o zaštiti okoliša – Samodeklarirane tvrdnje o utjecaju na okoliš (Označivanje znakovima zaštite okoliša tipa II)
<b>Emisije hlapivih organskih spojeva</b>	
CEN/TS 16516	Građevni proizvodi – Procjena i ispuštanje opasnih tvari – Određivanje emisija u zrak u zatvorenom prostoru
EN 717-1	Ploče na osnovi drva – Određivanje ispuštanja formaldehida – Emisija formaldehida određena metodom komore
EN 717-2	Ploče na osnovi drva – Određivanje ispuštanja formaldehida – Emisija formaldehida određena metodom analize plina
EN 120	Ploče na osnovi drva – Određivanje sadržaja formaldehida – Metoda izdvajanja nazvana perforacijska metoda
EMICODE	<a href="http://www.emicode.com/en/emicode-r/">http://www.emicode.com/en/emicode-r/</a>
<b>Sirovine</b>	
EPF	<i>EPF Standard for delivery conditions of recycled wood</i> (Norma EPF-a o uvjetima isporuke recikliranog drva), listopad 2002. <a href="http://www.europanel.org/upload/EPF-Standard-for-recycled-wood-use.pdf">http://www.europanel.org/upload/EPF-Standard-for-recycled-wood-use.pdf</a>
EN 1243	Adhezivi. Određivanje slobodnog formaldehida u amino i aminoformaldehidnim kondenzatima
ISO 8124-6	Sigurnost igračkama – 6. dio: Određeni ftaladni esteri u igračkama i proizvodima za djecu
<b>Prikladnost za upotrebu</b>	
EN 425	Elastične i laminatne podne obloge. Ispitivanje otpornosti na kotačiće namještaja
EN 660-1	Elastične podne obloge. Određivanje otpornosti na trošenje. Stuttgartsko ispitivanje
EN 685	Elastične, tekstilne i laminatne podne obloge. Razvrstavanje
EN 1534	Drvene i parketne podne obloge – Određivanje otpornosti na zasijecanje (Brinell) – metode ispitivanja.
EN ISO 10874	Elastične, tekstilne i laminatne podne obloge – Razredba



Norma	Naziv
EN 12104	Elastične podne obloge. Plutene podne ploče. Specifikacija
EN 13329	Laminatne podne obloge. Specifikacije, zahtjevi i metode ispitivanja
EN 13696	Drvene podne obloge – Metode ispitivanja za određivanje elastičnosti i otpornosti na trošenje te na udarce.
EN 14978	Laminatne podne obloge – Elementi s površinskim slojem na bazi akrila otvrdnuti elektronskim snopom – Specifikacije, zahtjevi i metode ispitivanja
EN 15468	Laminatne podne obloge – Elementi s gotovim otisnutim uzorkom i površinskim slojem od smole. Specifikacije, zahtjevi i metode ispitivanja
ISO 24343-1	Elastične i laminatne podne obloge – Određivanje udubljenja i zaostalog udubljenja – 1. dio: Zaostalo udubljenje