

Bruxelles, 4. travnja 2016.  
(OR. en)

7478/16  
ADD 1

ENV 190

#### NASLOVNICA

|                 |                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Od:             | Glavni tajnik Europske komisije,<br>potpisao g. Jordi AYET PUIGARNAU, direktor                                |
| Datum primitka: | 29. ožujka 2016.                                                                                              |
| Za:             | g. Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, glavni tajnik Vijeća Europske unije                                              |
| Predmet:        | Prilog Odluci Komisije od XXX o utvrđivanju ekoloških mjerila za dodjelu<br>znaka za okoliš EU-a za namještaj |

Za delegacije se u privitku nalazi dokument D042280/04 - Annex.

Priloženo: D042280/04 - Annex

**HR**

**PRILOG**

**OKVIR**

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

Mjerila za dodjelu znaka za okoliš EU-a za namještaj:

1. Opis proizvoda
2. Opći zahtjevi u pogledu opasnih tvari i smjesa
3. Drvo, pluto, bambus i ratan
4. Plastika
5. Metali
6. Tapetarija za oblaganje
7. Tapetarija za punjenje
8. Staklo: upotreba teških metala
9. Zahtjevi u pogledu konačnog proizvoda
10. Informacije za potrošače
11. Informacije na znaku za okoliš EU-a

## ZAHTJEVI U POGLEDU PROCJENE I VERIFIKACIJE

Posebni zahtjevi u pogledu procjene i verifikacije naznačeni su unutar svakog mjerila.

Ako podnositelj zahtjeva mora dostaviti izjave, dokumentaciju, analize, izvješća o ispitivanjima ili druge dokaze o ispunjavanju mjerila, oni mogu potjecati od podnositelja zahtjeva i/ili njegovog ili njegovih dobavljača i/ili njihovih dobavljača itd., ovisno o slučaju.

Nadležna tijela priznaju prvenstveno 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.

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 zatražiti popratnu dokumentaciju i mogu provoditi neovisne verifikacije.

Preduvjet je da proizvod obvezno ispunjava sve odgovarajuće zakonske zahtjeve zemlje (zemalja) u kojoj (kojima) se taj proizvod namjerava staviti na tržište. Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti proizvoda s tim zahtjevima.

Mjerila za dodjelu znaka za okoliš EU-a odražavaju najbolju ekološku učinkovitost proizvoda na tržištu namještaja. Radi lakše procjene, mjerila se navode po materijalu s obzirom na to da će velik dio namještaja sadržavati samo jedan ili dva prethodno navedena materijala.

Dok su upotreba kemikalija i ispuštanje onečišćujućih tvari dio proizvodnog postupka, upotreba opasnih tvari izbjegava se kad god je to moguće ili se ograničava na najmanju moguću količinu potrebnu da se namještaju osigura odgovarajuća funkcija, uz istodobno ispunjavanje strogih normi za kvalitetu i sigurnost. U tu se svrhu u iznimnim slučajevima omogućuju uvjeti za odstupanje u pogledu specifičnih tvari / skupina tvari kako se ekološko opterećenje ne bi prebacilo na druge faze životnog ciklusa ili utjecaje i to samo ako na tržištu ne postoje održiva zamjenska rješenja.

### **Mjerilo 1. – Opis proizvoda**

Nadležnom tijelu dostavljaju se tehnički crteži koji prikazuju sastavljanje sastavnih dijelova / materijala i podsastavnih dijelova / materijala koji čine konačan proizvod namještaja te njihove dimenzije zajedno s podacima o sastavu proizvoda, u kojima se navodi ukupna masa samog proizvoda te kako je ona raspoređena po sljedećim različitim materijalima: masivno drvo, drvene ploče, pluto, bambus, ratan, plastika, metali, koža, prevučene tkanine, tekstil, staklo i materijali za oblaganje/punjenje.

Svi materijali koji ne pripadaju navedenim kategorijama navode se kao „ostali” materijali.

Ukupna količina „ostalih” materijala ne smije biti veća od 5 % ukupne mase proizvoda.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva nadležnom tijelu dostavlja dokumentaciju koja sadržava sljedeće:

- (i) tehničke crteže koji prikazuju različite sastavne dijelove / materijale i podsastavne dijelove / materijale koji se upotrebljavaju za sastavljanje namještaja;

- (ii) ukupne podatke o sastavu u kojima se navodi ukupna masa jedinice proizvoda te koliko te mase otpada na masivno drvo, drvene ploče, pluto, bambus, ratan, plastiku, metale, kožu, tekstil, prevučene tkanine, staklo, materijale za oblaganje/punjenje i „ostale” materijale. Mase pojedinih materijala iskazuju se u gramima ili kilogramima te kao postotak ukupne mase jedinice proizvoda.

## **Mjerilo 2. – 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 (eng. *substances of very high concern*, SVHC-ovi) ili tvarima i smjesama koje ispunjuju mjerila za razvrstavanje, označivanje i pakiranje (eng. *classification, labelling and packaging*, CLP) u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća<sup>7</sup> za opasnosti navedene u Tablici 1., njihova prisutnost u proizvodu i bilo kojim njegovim sastavnim dijelovima/materijalima ograničena je u skladu s mjerilima 2.1., 2.2. (a) i 2.2. (b).

Tvari s popisa predloženih posebno zabrinjavajućih tvari i razredi opasnosti prema CLP-u grupirani su za potrebe ovog mjerila u Tablici 1. prema svojim opasnim svojstvima.

---

<sup>7</sup> Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označivanju 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.).

Tablica 1.

## Skupine opasnosti koje su predmet ograničenja

**Opasnosti 1. skupine – SVHC-ovi i CLP***Opasnosti na temelju kojih se tvar ili smjesa svrstava u 1. skupinu:*

Tvari koje se nalaze na Popisu predloženih posebno zabrinjavajućih tvari

Karcinogene, mutagene 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 ili smjesa svrstava u 2. skupinu:*

CMR 2. kategorije: H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362

toksičnost za vodeni okoliš 1. kategorije: H400, H410

akutna toksičnost 1. i 2. kategorije: H300, H310, H330

aspiracijska toksičnost 1. kategorije: H304

specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) 1. kategorije: H370, H372

Tvar koja izaziva preosjetljivost kože 1. kategorije H317

**Opasnosti 3. skupine – CLP***Opasnosti na temelju kojih se tvar ili smjesa svrstava u 3. skupinu:*

toksičnost za vodeni okoliš 2., 3. i 4. kategorije: H411, H412, H413

akutna toksičnost 3. kategorije: H301, H311, H331, EUH070

STOT 2. kategorije: H371, H373

**2.1. Ograničenje za posebno zabrinjavajuće tvari**

Proizvod i bilo koji njegovi sastavni dijelovi / materijali 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/materijalima u koncentraciji većoj od 0,10 % (maseni udio) ne odobrava se odstupanje od ovog zahtjeva.

Smatra se da tekstili kojima je znak za okoliš EU-a dodijeljen u skladu s ekološkim kriterijima iz Odluke Komisije 2014/350/EU<sup>8</sup> udovoljavaju mjerilu 2.1.

<sup>8</sup> Odluka Komisije 2014/350/EU od 5. lipnja 2014. o utvrđivanju ekoloških kriterija za dodjelu znaka za okoliš EU-a za tekstilne proizvode (SL L 174, 13.6.2014., str. 45.).

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva prikuplja izjave da je koncentracija posebno zabrinjavajućih tvari u proizvodu ili bilo kojim sastavnim dijelovima / materijalima upotrijebljenima za sastavljanje proizvoda niža od navedenih graničnih vrijednosti koncentracije. Izjave se izrađuju u skladu s najnovijom inačicom popisa kandidata koji je objavila Europska agencija za kemikalije<sup>9</sup>.

Za tekstile kojima je znak za okoliš EU-a dodijeljen u skladu s Odlukom Komisije 2014/350/EU, kao dokaz sukladnosti mora se dostaviti preslika potvrde o dodjeli znaka za okoliš EU-a.

## **2.2. Ograničenje za tvari i smjese razvrstane prema CLP-u koje su upotrijebljene u namještaju**

*Zahtjevi su podijeljeni u dva dijela ovisno o fazi proizvodnje namještaja. Dio (a) odnosi se na tvari i smjese upotrijebljene tijekom završnih postupaka ili sastavljanja koje je izvršio izravno proizvođač namještaja. Dio (b) odnosi se na tvari i smjese upotrijebljene tijekom proizvodnje isporučenih sastavnih dijelova / materijala.*

*Smatra se da tekstili kojima je znak za okoliš EU-a dodijeljen u skladu s ekološkim kriterijima iz Odluke Komisije 2014/350/EU udovoljavaju mjerilima 2.2. (a) i 2.2. (b).*

### **2.2. (a) Tvari i smjese koje upotrebljava proizvođač namještaja**

Nijedno ljepilo, lak, boja, temeljni premaz, lazura, biocidni proizvod (kao što su sredstva za zaštitu drva), inhibitori plamena, punilo, vosak, ulje, brtveni umetak, brtvena masa, bojilo, smola ili ulje za podmazivanje koje izravno upotrebljava proizvođač namještaja ne smije biti razvrstano ni u jedan od razreda opasnosti prema CLP-u navedenih u Tablici 1., osim ako je za njihovu uporabu odstupanje izričito navedeno u Tablici 2.

### **2.2. (b) Tvari i smjese koje upotrebljavaju dobavljači određenih sastavnih dijelova / materijala**

*Ovo se mjerilo ne primjenjuje na pojedinačne sastavne dijelove / materijale dobavljača koji: imaju masu manju od 25 g i tijekom uobičajene uporabe ne dolaze u izravan dodir s korisnikom.*

---

<sup>9</sup> ECHA, Popis predloženih posebno zabrinjavajućih tvari za autorizaciju, <http://www.echa.europa.eu/hr/web/guest/candidate-list-table>.

Nijedna tvar ili smjesa koju upotrebljavaju dobavljači, a koja spada u područje primjene definirano u nastavku, ne smije biti razvrstana u bilo koji od razreda opasnosti prema CLP-u navedenih u Tablici 1., osim ako je za njihovu uporabu odstupanje izričito navedeno u Tablici 2.

- Masivno drvo i drvene ploče: upotrijebljena ljepila, lakovi, boje, lazure, biocidni proizvodi (kao što su sredstva za zaštitu drva), temeljni premazi, inhibitori plamena, punila, voskovi, ulja, brtveni umetci, brtvene mase i smole.
- Plastika: pigmenti, plastifikatori, biocidni proizvodi i inhibitori plamena koji se upotrebljavaju kao aditivi.
- Metali: boje, temeljni premazi ili lakovi koji se nanose na metalne površine.
- Tekstil, koža i prevučene tkanine za tapetariju: upotrijebljena bojila, lakovi, optička bjelila, stabilizatori, pomoćni spojevi, inhibitori plamena, plastifikatori, biocidni proizvodi ili repelenti vode/nečistoća/mrlja.
- Tapetarija za punjenje: biocidni proizvodi, inhibitori plamena ili plastifikatori koji se primjenjuju na materijal.

Tablica 2.

Odstupanja od ograničenja za opasnosti iz Tablice 1. i primjenjivi uvjeti

| Tvar / vrsta smjese                                          | Primjenjivost                                                                                          | Razvrstavanja od kojih se odstupa                                                 | Uvjeti odstupanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (a) biocidni proizvodi (kao što su sredstva za zaštitu drva) | Tretiranje sastavnih dijelova namještaja i/ili tapetarije koji će se upotrijebiti u konačnom proizvodu | Sve opasnosti skupine 2. i 3. koje su navedene u Tablici 1., osim opasnosti CMR-a | <p>Samo ako je aktivna tvar koju sadržava biocidni proizvod odobrena ili se ispituje radi donošenja odluke o odobrenju na temelju Uredbe (EU) br. 528/2012 ili je uključena u Prilog I. toj Uredbi te u sljedećim okolnostima, ovisno o slučaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. za konzervanse za gotove proizvode prisutne u premazima koji se nanose na sastavne dijelove / materijale namještaja za zatvorene ili otvorene prostore;</li> <li>ii. za konzervanse za zaštitu suhog sloja prisutne u premazima koji se nanose na namještaj namijenjen samo otvorenim prostorima;</li> <li>iii. za konzerviranje drva koje će se upotrijebiti u namještaju za otvorene prostore, ali samo ako izvorno drvo ne ispunjava zahtjeve u pogledu trajnosti 1. ili 2. razreda u skladu s normom EN 350;</li> <li>iv. za tekstilne tkanine ili prevučene tkanine koje se</li> </ul> |

| Tvar / vrsta smjese                               | Primjenjivost                                                            | Razvrstavanja od kojih se odstupa | Uvjeti odstupanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                                                                          |                                   | upotrebljavaju na namještaju za otvorene prostore<br><b>Verifikacija:</b><br>Podnositelj zahtjeva izjavljuje koje su aktivne tvari koje su prisutne u biocidnim proizvodima upotrijebljene u proizvodnji različitih sastavnih dijelova / materijala namještaja, ako su upotrijebljene, a svojoj izjavi prema potrebi prilaže izjave dobavljača, relevantne sigurnosno-tehničke listove, CAS brojeve i rezultate ispitivanja provedenih u skladu s normom EN 350.                                                                                                                                  |
| (b) inhibitori plamena                            | Tekstil, koža, prevučene tkanine u tepetariji za oblaganje i za punjenje | H317, H373, H411, H412, H413      | Proizvod mora biti namijenjen za uporabu u pogledu koje mora ispuniti zahtjeve za zaštitu od požara propisane normama ISO, EN, normama i propisima država članica ili normama i propisima o nabavi u javnom sektoru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (c) inhibitori plamena / antimonov trioksid (ATO) |                                                                          | H351                              | ATO je dopušten samo ako su ispunjeni svi sljedeći uvjeti:<br>i. proizvod mora biti namijenjen za uporabu u pogledu koje mora ispuniti zahtjeve za zaštitu od požara propisane normama ISO, EN, normama i propisima država članica ili normama i propisima o nabavi u javnom sektoru;<br>ii. upotrebljava se kao sinergist u tekstilnim materijalima ili prevučenim tkaninama;<br>iii. emisije u zrak na radnome mjestu na kojem se primjenjuje inhibitor plamena u tekstilnim proizvodima ispunjuju graničnu vrijednost izloženosti na radnom mjestu od 0,50 mg/m <sup>3</sup> tijekom osam sati |
| (d) nikal                                         | Metalni sastavni dijelovi                                                | H317, H351, H372                  | Dopušten samo ako se upotrebljava u sastavnim dijelovima od nehrđajućeg čelika ili prevučenih niklom te ako je stopa ispuštanja nikla manja od 0,5 µg/cm <sup>2</sup> tjedno u skladu s normom EN 1811                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (e) spojevi kroma                                 |                                                                          | H317, H411                        | Odstupanje se primjenjuje samo na spojeve kroma (III) koji se upotrebljavaju pri galvaniziranju (npr. kromov (III) klorid).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (f) spojevi cinka                                 |                                                                          | H300, H310, H330, H400, H410      | Odstupanje se primjenjuje samo na spojeve cinka koji se upotrebljavaju pri galvaniziranju ili vrućem cinčanju (npr. cinkov oksid, cinkov klorid i cinkov cijanid).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (g) bojila za bojenje i nepigmentni tisak         | Tekstil, koža i prevučene tkanine u tapetariji za oblaganje namještaja   | H301, H311, H317, H331            | Kad bojadisaonice i tiskarske radionice upotrebljavaju besprašna bojila ili uređaje za automatsko doziranje i raspršivanje boje kako bi se za radnike na najmanju mjeru svela opasnost od izloženosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                   |                                                                          | H411, H412, H413                  | U pogledu postupaka bojenja u kojima se koriste reaktivna, direktna, indigoidna ili sumporna bojila razvrstana u te razrede treba biti ispunjen najmanje jedan od sljedećih uvjeta:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Tvar / vrsta smjese                                                                                                           | Primjenjivost                                                                                        | Razvrstavanja od kojih se odstupa                            | Uvjeti odstupanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               |                                                                                                      |                                                              | i. uporaba bojila visokog afiniteta;<br>ii. postotak škarta manji od 3,0 %;<br>iii. uporaba uređaja za slaganje boja;<br>iv. provođenje standardnih radnih postupaka tijekom postupka bojenja;<br>v. primjena postupka uklanjanja boja radi pročišćavanja otpadnih voda*.<br>Iz ovih se uvjeta izuzimaju bojenje otopina i/ili digitalno tiskanje.  |
| (h) optička bjelila                                                                                                           | Tekstil, koža i prevučene tkanine u tapetariji za oblaganje namještaja                               | H411, H412, H413                                             | Optička bjelila mogu se primijeniti samo u sljedećim slučajevima:<br>i. pri tisku bijelom bojom;<br>ii. kao aditivi tijekom proizvodnje akrila, poliamida ili poliestera s recikliranim sadržajem.                                                                                                                                                  |
| (i) repelenti vode, nečistoća i mrlja                                                                                         | Uporaba kod svake površinske obrade sastavnih dijelova / materijala namještaja                       | H413                                                         | Repelent i produkti nastali njegovom razgradnjom moraju<br>i. biti lako i/ili inherentno biorazgradivi ili<br>ii. imati nizak bioakumulacijski potencijal (podjelni koeficijent oktanol/voda $\log K_{ow} \leq 3,2$ ili faktor biokoncentracije (BCF) < 100) u vodenom okolišu, uključujući i vodeni sediment.                                      |
| (j) stabilizatori i lakovi                                                                                                    | Uporaba u proizvodnji prevučenih tkanina                                                             | H411, H412, H413                                             | Moraju se upotrebljavati uređaji za automatsko doziranje i osobna zaštitna oprema kako bi se izloženost radnika svela na najmanju moguću mjeru. Kod najmanje 95 % tih aditiva razgradnja otopljenog organskog ugljika u roku od 28 dana mora iznositi 80 %, izmjereno ispitnom metodom OECD 303A/B i/ili ispitnom metodom u okviru norme ISO 11733. |
| (k) pomoćne tvari (uključeni su: nosači, sredstva za ujednačavanje, disperzanti, surfaktanti, zgušnjivači i vezivna sredstva) | Uporaba u postupku obrade tapetarije za oblaganje namještaja (tekstila, kože ili prevučenih tkanina) | H301, H311, H317, H331, H371, H373, H411, H412, H413, EUH070 | Recepture se moraju formulirati s pomoću sustava za automatsko doziranje, a postupci moraju biti u skladu sa standardnim radnim postupcima.<br>Tvari koje su razvrstane kao H311 ili H331 ne smiju biti prisutne u materijalu u koncentracijama većima od 1,0 % masenog udjela.                                                                     |
| (l) boje, lakovi, smole i ljepljiva                                                                                           | Bilo koji sastavni dio / materijal namještaja                                                        | H304, H317, H412, H413, H371, H373                           | Dostavlja se sigurnosno-tehnički list (STL) za kemijsku smjesu u kojemu se jasno navodi pravilna osobna zaštitna odjeća i odgovarajući postupci skladištenja, rukovanja, uporabe i zbrinjavanja tih smjesa tijekom uporabe te izjava kojom se dokazuje sukladnost s tim mjerama.                                                                    |

| Tvar / vrsta smjese      | Primjenjivost                                                                                 | Razvrstavanja od kojih se odstupa                                                                    | Uvjeti odstupanja                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                                                                               | H350                                                                                                 | Primjenjivo samo na smole na bazi formaldehida u kojima je sadržaj slobodnog formaldehida u formulaciji smole (smole, ljepila i otvrdnjivači) najviše 0,2 % (maseni udio), utvrđeno na temelju norme ISO 11402 ili drugom jednakovrijednom metodologijom. |
| (m) ulja za podmazivanje | U sastavnim dijelovima koji su oblikovani tako da se stalno pomiču tijekom uobičajene uporabe | Sve opasnosti iz skupine 2., osim CMR-a, i sve opasnosti iz skupine 3. koje su navedene u Tablici 1. | Ulja za podmazivanje dopušteno je upotrebljavati jedino ako se odgovarajućim ispitivanjima prema OECD-u ili ISO-u može dokazati da su lako ili inherentno razgradiva u vodenom okolišu, uključujući vodeni sediment.                                      |

\* Smatra se da se uklanjanje boja pri pročišćavanju otpadnih voda provodi ako otpadne vode iz bojadisaonica ispunjuju sljedeće spektralne koeficijente: i.  $7\text{ m}^{-1}$  pri 436 nm,  $5\text{ m}^{-1}$  pri 525 nm i  $3\text{ m}^{-1}$  pri 620 nm.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s mjerilima 2.2. (a) i 2.2. (b) potkrijepljenu, prema potrebi, izjavama dobavljača. Izjave moraju biti potkrijepljene popisima relevantnih upotrijebljenih smjesa ili tvari te informacijama o njihovom razvrstavanju ili nerazvrstavanju u razrede opasnosti.

U svrhu potkrepljivanja izjava o razvrstavanju ili nerazvrstavanju u razred opasnosti za svaku se tvar ili smjesu dostavljaju sljedeće informacije:

- i. CAS broj, EC broj ili broj popisa (ako postoji za smjese);
- ii. fizički oblik i stanje u kojem se tvar ili smjesa upotrebljava;
- iii. za tvari, usklađeni razredi opasnosti iz Uredbe CLP;
- iv. podaci o samorazvrstavanju uneseni u ECHA-inu bazu podataka o registriranim tvarima prema Uredbi REACH<sup>10</sup> (ako nije dostupno usklađeno razvrstavanje).
- v. razvrstavanje smjesa u skladu s kriterijima iz Uredbe CLP.

<sup>10</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 registracije.

Ako je uneseno da za razvrstavanje „nedostaju podaci” ili da je ono „nejasno” u odnosu na bazu podataka registriranih tvari prema Uredbi REACH ili ako 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, pri čemu su prihvatljivi sljedeći izvori informacija:

- (i) toksikološke studije i procjene opasnosti koje su provele regulatorne agencije ravnopravne ECHA-i<sup>11</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 koja se prema potrebi temelji na stručnoj prosudbi i koju je izdalo akreditirano tijelo za procjenu sukladnosti koje provodi procjene opasnosti u skladu s Globalno usklađenim sustavom (eng. *Globally Harmonised System*, GHS) razvrstavanja i označivanja kemikalija ili sa sustavom razvrstavanja opasnosti prema CLP-u.

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 (eng. *read-across*).

Za tvari i smjese navedene u Tablici 2. za koje se odobrava odstupanje podnositelj zahtjeva dostavlja dokaz da su svi uvjeti odstupanja ispunjeni.

---

<sup>11</sup> ECHA, Suradnja s ravnopravnim regulatornim agencijama, <http://echa.europa.eu/hr/about-us/partners-and-networks/international-cooperation/cooperation-with-peer-regulatory-agencies>.

Smatra se da materijali na osnovi tekstila kojima je znak za okoliš EU-a dodijeljen u skladu s Odlukom Komisije 2014/350/EU udovoljavaju mjerilima 2.2 (a) i 2.2. (b), ali ipak se mora dostaviti preslika potvrde o dodjeli znaka za okoliš EU-a.

### **Mjerilo 3. – Drvo, pluto, bambus i ratan**

*Izraz „drvo” ne primjenjuje se samo na masivno drvo, već i na drveno iverje i drvena vlakna. Ako se mjerila odnose isključivo na drvene ploče, to je navedeno u naslovu tih mjerila.*

*Plastične folije u čijoj je proizvodnji upotrijebljen vinil klorid monomer (VCM) ne smiju se upotrebljavati ni u jednom dijelu namještaja.*

#### **3.1. Drvo, pluto, bambus i ratan iz održive proizvodnje**

*Ovo se mjerilo primjenjuje samo ako je u masi konačnog proizvoda (ne uključujući ambalažu) udio drva ili drvnih ploča veći od 5 % masenog udjela.*

Drvo, pluto, bambus i ratan moraju imati valjane certifikate o lancu nadzora izdane u okviru sustava certificiranja koji provodi neovisna treća strana, primjerice Vijeća za nadzor šuma (eng. *Forest Stewardship Council*, FSC), Programa za potporu certifikaciji šuma (eng. *Programme for the Endorsement of Forest Certification*, PEFC) ili nekog drugog jednakovrijednog programa.

Kemijski neobrađeno drvo, pluto, bambus i ratan ne smiju biti dobiveni od genetski modificiranih vrsta i 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 određenim sustavom certificiranja dopušta miješanje necertificiranog materijala s certificiranim i/ili recikliranim materijalima u proizvodu ili proizvodnoj liniji, najmanje 70 % materijala od drva, pluta, bambusa ili ratana mora činiti certificiran kemijski neobrađen materijal 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.

**Procjena i verifikacija:** Za sav materijal od drva, pluta, bambusa ili ratana upotrijebljen u proizvodu ili proizvodnoj liniji podnositelj zahtjeva ili dobavljač materijala, ovisno o slučaju, dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu valjanim certifikatom/certifikatima o lancu nadzora koji je certificirala neovisna treća strana te

kojim se dokazuje da najmanje 70 % materijala potječe iz šuma ili područja kojima se upravlja u skladu s načelima održivog upravljanja šumama i/ili iz recikliranih izvora koji ispunjuju zahtjeve utvrđene relevantnim sustavom neovisnog lanca nadzora. Kao neovisni sustavi certificiranja prihvaćaju se FSC, PEFC ili jednakovrijedni sustavi. Ako sustav izričito ne zahtijeva da sav kemijski neobrađen materijal bude od vrsta koje nisu genetski modificirane, potrebno je dostaviti dodatan dokaz toga.

Ako proizvod ili proizvodna linija sadržava necertificiran kemijski neobrađen 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.

### 3.2. Tvari koje podliježu ograničenjima

*Osim općih uvjeta za opasne tvari koji su navedeni u mjerilu 2., sljedeća se mjerila posebno primjenjuju na sve sastavne dijelove namještaja izrađene od drva, pluta, bambusa ili ratana ili posebno samo na drvene ploče ako je taj izraz naveden u naslovu mjerila:*

#### 3.2. (a) Kontaminanti u recikliranom drvu koje se upotrebljava u drvnim pločama

Sva reciklirana drvena vlakna i drveno iverje upotrijebljeni u proizvodnji drvnih ploča moraju se ispitati u skladu s normom o uvjetima isporuke recikliranog drva koju je izdala Europska federacija proizvođača drvnih ploča (eng. *European Panel Federation*, EPF)<sup>12</sup> te moraju zadovoljavati granične vrijednosti za kontaminante kako je navedeno u Tablici 3.

Tablica 3.

Granične vrijednosti za kontaminante u recikliranom drvu

| Kontaminant | Granične vrijednosti<br>(mg/kg recikliranog drva) | Kontaminant             | Granične vrijednosti<br>(mg/kg recikliranog<br>drva) |
|-------------|---------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
| Arsen (As)  | 25                                                | Živa (Hg)               | 25                                                   |
| Kadmij (Cd) | 50                                                | Fluor (F)               | 100                                                  |
| Krom (Cr)   | 25                                                | Klor (Cl)               | 1000                                                 |
| Bakar (Cu)  | 40                                                | Pentaklorfenol<br>(PCP) | 5                                                    |

<sup>12</sup> „EPF Standard for delivery conditions of recycled wood” (Norma EPF-a o uvjetima isporuke recikliranog drva), listopad 2002. Dostupno na web-mjestu: <http://www.europanel.org/upload/EPF-Standard-for-recycled-wood-use.pdf>.

|            |    |                            |     |
|------------|----|----------------------------|-----|
| Olovo (Pb) | 90 | Kreozot<br>(benzo(a)piren) | 0,5 |
|------------|----|----------------------------|-----|

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja:

- (i) izjavu proizvođača drvnih ploča da u ploči nisu upotrijebljena reciklirana drvena vlakna, ili
- (ii) izjavu proizvođača drvnih ploča da su sva upotrijebljena reciklirana drvena vlakna ispitana na reprezentativnom uzorku u skladu s „EPF-ovim standardnim uvjetima za isporuku recikliranog drva” iz 2002. (eng. *EPF Standard conditions for the delivery of recycled wood*), potkrijepljenu odgovarajućim rezultatima ispitivanja kojima se dokazuje da uzorci recikliranog drva zadovoljavaju granične vrijednosti navedene u Tablici 3.;
- (iii) izjavu proizvođača drvnih ploča da su sva upotrijebljena reciklirana drvena vlakna ispitana na reprezentativnom uzorku u skladu s drugim jednakovrijednim normama kod kojih su granične vrijednosti jednake onima iz „EPF-ovih standardnih uvjeta za isporuku recikliranog drva” ili strože od njih, potkrijepljenu odgovarajućim rezultatima ispitivanja kojima se dokazuje da uzorci recikliranog drva zadovoljavaju granične vrijednosti navedene u Tablici 3.

### 3.2. (b) Teški metali u bojama, temeljnim premazima i lakovima

Boje, temeljni premazi ili lakovi koji se nanose na drvo ili materijale na osnovi drva ne smiju sadržavati tvari na osnovi kadmija, olova, kroma VI, žive, arsena ili svena u koncentracijama većima od 0,010 % masenog udjela za svaki pojedini metal u formulaciji gotove boje, temeljnog premaza ili laka.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva ili dobavljač materijala, ovisno o slučaju, dostavlja izjavu o sukladnosti s ovim mjerilom, zajedno s odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima dobavljača upotrijebljenih boja, temeljnih premaza i/ili lakova.

### 3.2. (c) Udio HOS-a u bojama, temeljnim premazima i lakovima

*Ovo se mjerilo ne primjenjuje na netretirane drvene površine ili na prirodne drvene površine tretirane sapunom, voskom ili uljem.*

*Ovo se mjerilo primjenjuje samo ako je u komadu namještaja kao konačnom proizvodu (ne uključujući ambalažu) udio premazanog drva ili premazanih drvnih ploča (ne uključujući netretirane drvene površine ili prirodne drvene površine tretirane sapunom, voskom ili uljem) veći od 5 % masenog udjela.*

*Nije potrebno ispuniti zahtjeve ovog mjerila ako se može dokazati usklađenost s mjerilom 9.5.*

Udio HOS-a u bilo kojoj boji, temeljnom premazu ili laku upotrijebljenom za premazivanje drva ili drvnih ploča upotrijebljenih u namještaju ne smije biti veći od 5 % (koncentracija u gotovim proizvodima).

Međutim, mogu se upotrijebiti premazi s većim udjelom HOS-a ako se može dokazati da:

- ukupna količina HOS-a u boji, temeljnom premazu ili laku upotrijebljenom tijekom premazivanja iznosi manje od 30 g/m<sup>2</sup> premazane površine, ili
- ukupna količina HOS-a u boji, temeljnom premazu ili laku upotrijebljenom tijekom premazivanja iznosi između 30 i 60 g/m<sup>2</sup> premazane površine te kvaliteta završnog površinskog sloja ispunjava sve zahtjeve navedene u Tablici 4.

Tablica 4.

Zahtjevi u pogledu kvalitete završnog površinskog sloja ako se HOS nanosi u količini od 30 do 60 g/m<sup>2</sup>

| Ispitna norma                                                          | Uvjet                                   | Traženi rezultat                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 12720 Namještaj – Procjena otpornosti površine na hladne tekućine   | Dodir s vodom                           | Bez ikakvih promjena nakon 24-satnog dodira                                                                                                                                       |
|                                                                        | Dodir s mašću                           | Bez ikakvih promjena nakon 24-satnog dodira                                                                                                                                       |
|                                                                        | Dodir s alkoholom                       | Bez ikakvih promjena nakon jednosatnog dodira                                                                                                                                     |
|                                                                        | Dodir s kavom                           | Bez ikakvih promjena nakon jednosatnog dodira                                                                                                                                     |
| EN 12721 Namještaj – Procjena otpornosti površine na toplinu s vlagom  | Dodir s izvorom topline od 70 °C        | Bez ikakvih promjena nakon ispitivanja                                                                                                                                            |
| EN 12722 Namještaj – Procjena otpornosti površine na toplinu bez vlage | Dodir s izvorom topline od 70 °C        | Bez ikakvih promjena nakon ispitivanja                                                                                                                                            |
| EN 15186 Namještaj – Procjena otpornosti površine na ogrebotine        | Dodir s dijamantnim šiljkom za grebanje | Metoda A: nema brazda $\geq 0,30$ mm pri primijenjenom opterećenju od 5 N, ili<br>Metoda B: nema vidljivih brazda u $\geq 6$ utora u šablوني pri primijenjenom opterećenju od 5 N |

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti u kojoj se navodi je li sukladnost postignuta jer je predmetni namještaj izuzet od mjerila ili je postignuta zahvaljujući kontroliranoj uporabi HOS-a pri premazivanju.

U potonjem slučaju, izjava podnositelja zahtjeva mora biti potkrijepljena informacijama dobavljača boje, temeljnog premaza ili laka o udjelu HOS-a u boji, temeljnom premazu ili laku te o njihovoj gustoći (obje vrijednosti izražene u g/l) te izračun stvarnog postotnog udjela HOS-a.

Ako je udio HOS-a u boji, temeljnom premazu ili laku veći od 5 % (koncentracija u gotovim proizvodima), podnositelj zahtjeva:

- (i) dostavlja izračune kojima se dokazuje da je stvarna količina HOS-a koja je primijenjena na premazanu površinu namještaja sastavljenog kao konačan proizvod manja od  $30 \text{ g/m}^2$ , u skladu sa smjernicama iz Dodatka I.; ili
- (ii) dostavlja izračune kojima se dokazuje da je stvarna količina HOS-a koja je primijenjena na premazanu površinu namještaja sastavljenog kao konačan proizvod manja od  $60 \text{ g/m}^2$ , u skladu sa smjernicama iz Dodatka I. te izvješća o ispitivanjima kojima se dokazuje da su završni površinski slojevi u skladu sa zahtjevima iz Tablice 4.

### **3.3. Emisije formaldehida iz drvnih ploča**

*Ovo se mjerilo primjenjuje samo ako je u komadu namještaja kao konačnom proizvodu (ne uključujući ambalažu) udio drvnih ploča veći od 5 % masenog udjela.*

Kad je riječ o emisijama formaldehida, za sve isporučene drvene ploče koje su u obliku u kojemu se upotrebljavaju u namještaju (tj. površinski neobrađene, premazane, obrađene, furnirane) i proizvedene primjenom formaldehidnih smola, vrijedi jedno od sljedećeg:

- moraju biti niže od 50 % granične vrijednosti koja omogućuje njihovo svrstavanje u razred E1,
- moraju biti niže od 65 % granične vrijednosti E1 u slučaju ploča vlaknatica srednje gustoće, ili
- moraju biti niže od graničnih vrijednosti utvrđenih u CARB-ovim normama II. faze ili japanskim normama F-3 zvjezdice ili F-4 zvjezdice.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s ovim mjerilom, navodeći da nije izvršio nikakvu daljnju izmjenu ili obradu ploča kojom bi se dovela u pitanje njihova sukladnost s navedenim graničnim vrijednostima emisija formaldehida iz tih ploča. Procjena i verifikacija ploča 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 5.

Tablica 5.

## Procjena i verifikacija ploča s niskom emisijom formaldehida

| Sustav certificiranja                                                      | Verifikacijska dokumentacija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1 (kako je definiran u Prilogu B normi EN 13986)                          | Izjava proizvođača drvnih ploča u kojoj se navodi da je drvena ploča u skladu sa zahtjevom da emisije ne smiju prelaziti 50 % granične vrijednosti E1 ili, u slučaju ploča vlaknatica srednje gustoće, 65 % granične vrijednosti E1, potkrijepljena rezultatima ispitivanja provedenih u skladu s normom EN 717-2, EN 120, EN 717-1 ili nekom drugom jednakovrijednom metodom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CARB – Kalifornijski odbor za zaštitu zraka: Granične vrijednosti II. faze | Izjava proizvođača drvnih ploča, potkrijepljena rezultatima ispitivanja prema normi ASTM E1333 ili ASTM D6007 kojima se dokazuje da je ploča u skladu s graničnim vrijednostima emisija formaldehida II. faze koje su utvrđene propisom California Composite Wood Products Regulation 93120 <sup>13</sup> .<br>Drvena ploča može se označiti u skladu s odjeljkom 93120.3. (e), u kojemu se navode detalji u pogledu navođenja naziva proizvođača, broja partije proizvoda ili proizvedene serije te broja CARB-a dodijeljenog vanjskom certifikatoru (ovaj dio nije obavezan ako se proizvodi prodaju izvan Kalifornije ili ako su 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 drvene ploče o sukladnosti s graničnim vrijednostima emisija formaldehida koje su propisane normom JIS A 5905 (za ploče vlaknaticе) ili normom JIS A 5908 (za ploče iverice i šperploče), potkrijepljena podacima o ispitivanju provedenom u skladu s desikatorskom metodom iz norme JIS A 1460.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Mjerilo 4. – Plastika**

*Plastika u čijoj je proizvodnji korišten vinil klorid monomer (VCM) ne smije se upotrebljavati ni u jednom dijelu namještaja.*

<sup>13</sup> Regulation 93120 „Airborne toxic control measure to reduce formaldehyde emissions from composite wood products” California Code of Regulations. (Propis 93120 „Mjere nadzora toksina koji se prenose zrakom radi smanjenja emisija iz kompozitnih drvenih materijala”, Kalifornijski propisi).

#### 4.1. Označivanje plastičnih sastavnih dijelova

Plastični dijelovi mase veće od 100 g označuju se u skladu s normom EN ISO 11469 i normom EN ISO 1043 (dijelovi 1. – 4.). Slova koja se upotrebljavaju za označivanje moraju biti visoka najmanje 2,5 mm.

Ako su u plastiku namjerno dodana punila, inhibitori plamena ili plastifikatori tako da predstavljaju više od 1 % masenog udjela, njihova se prisutnost navodi na oznaci u skladu s normom EN ISO 1043, dijelovi 2. – 4.

U iznimnim se slučajevima dopušta neoznačivanje plastičnih dijelova mase veće od 100 g ako:

- bi označivanje utjecalo na učinkovitost i funkcionalnost plastičnog dijela,
- označivanje nije tehnički moguće zbog metode proizvodnje,
- dijelovi ne mogu biti označeni jer nema dovoljno odgovarajuće površine na koju bi se mogla staviti dovoljno velika i čitljiva oznaka koju bi mogao prepoznati pružatelj usluga recikliranja.

U prethodno navedenim slučajevima u kojima je dopušteno neoznačivanje, dodatne pojedinosti o vrsti polimera i svim aditivima u skladu sa zahtjevima norme EN ISO 11469 i norme EN ISO 1043 (dijelovi 1. – 4.) navode se u informacijama za potrošače iz mjerila 10.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s ovim mjerilom, u kojoj je naveden popis svih plastičnih sastavnih dijelova mase veće od 100 g u namještaju te jesu li označeni u skladu s normom EN ISO 11469 i normom EN ISO 1043 (dijelovi 1. – 4.).

Oznaka svakog plastičnog sastavnog dijela mora biti jasno vidljiva pri vizualnom pregledu plastičnog sastavnog dijela. Oznaka ne mora nužno biti jasno vidljiva u konačno sastavljenom komadu namještaja.

Ako bilo koji plastični dio mase veće od 100 g nije označen, podnositelj zahtjeva objašnjava zbog čega nije označen te navodi gdje su odgovarajuće informacije navedene u informacijama za potrošače.

U slučajevima kada postoje sumnje u pogledu vrste plastike za sastavne dijelove mase veće od 100 g te u slučaju da dobavljači ne dostave potrebne informacije, kao dokaz kojim se potkrepljuje označivanje u skladu s normama EN ISO 11469 i EN ISO 1043 dostavljaju se podaci o laboratorijskom ispitivanju provedenom s pomoću infracrvene

ili Ramanove spektroskopije ili neke druge prikladne analitičke metode za utvrđivanje vrste plastičnog polimera i količine punila ili drugih aditiva.

#### **4.2. Tvari koje podliježu ograničenjima**

*Osim općih zahtjeva za opasne tvari koji su utvrđeni u mjerilu 2., na plastične sastavne dijelove primjenjuju se i uvjeti navedeni u nastavku.*

##### **4.2. (a) Teški metali u aditivima u plastici**

Plastični sastavni dijelovi i površinski slojevi ne smiju se proizvoditi primjenom aditiva koji sadržavaju spojeve kadmija (Cd), kroma VI (CrVI), olova (Pb), žive (Hg) ili kositra (Sn).

##### ***Procjena i verifikacija:***

Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s ovim mjerilom.

Ako se upotrebljava samo izvorna plastika, prihvaća se izjava dobavljača izvornog plastičnog materijala o tome da nisu upotrijebljeni nikakvi aditivi koji sadržavaju kadmij, krom VI, olovo, živu ili kositar.

Ako je izvorna plastika kombinirana s plastičnim reciklatima nastalima prije uporabe koji potječu iz poznatih izvora i/ili s polietilen tereftalatom (PET), polistirenom (PS), polietilenom (PE) ili polipropilenom (PP) koji su nastali nakon uporabe i potječu iz komunalnog otpada, prihvaća se izjava dobavljača recikliranog plastičnog materijala o tome da spojevi koji sadržavaju kadmij, krom VI, olovo, živu ili kositar nisu namjerno dodani.

Ako dobavljač ne dostavi odgovarajuće izjave ili ako se izvorna plastika kombinira s reciklatima nastalima prije uporabe koji potječu iz mješovitih ili nepoznatih izvora, ispunjavanje uvjeta navedenih u Tablici 6. dokazuje se ispitivanjem plastičnih sastavnih dijelova na reprezentativnom uzorku.

Tablica 6.

Procjena i verifikacija primjesa teških metala u plastici

| Metal | Metoda                                                                                                                                                                                                                                | Granična vrijednost (mg/kg) |             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                       | Izvorna                     | Reciklirana |
| Cd    | XRF (rendgenska fluorescencija) ili digestija kiselinom nakon koje slijedi spektrometrija induktivno spregnutom plazmom ili atomska apsorpcijska spektrofotometrija ili druge jednakovrijedne metode mjerenja ukupnog sadržaja metala | 100                         | 1000        |
| Pb    |                                                                                                                                                                                                                                       | 100                         | 1000        |
| Sn    |                                                                                                                                                                                                                                       | 100                         | 1000        |
| Hg    |                                                                                                                                                                                                                                       | 100                         | 1000        |
| CrVI  | EN 71-3                                                                                                                                                                                                                               | 0,020                       | 0,20        |

### 4.3. Sadržaj reciklirane plastike

*Ovo se mjerilo primjenjuje samo ako je ukupan sadržaj plastičnog materijala u namještaju veći od 20 % ukupne mase proizvoda (ne uključujući ambalažu).*

Prosječan reciklirani sadržaj plastičnih dijelova (ne uključujući pakiranje) mora iznositi najmanje 30 % masenog udjela.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu dobavljača plastike u kojoj se navodi prosječan reciklirani sadržaj u namještaju kao konačnom proizvodu. Ako plastični sastavni dijelovi potječu iz različitih izvora ili od različitih dobavljača, prosječan reciklirani sadržaj izračunava se za svaki izvor plastike te se navodi ukupan prosječni sadržaj reciklirane plastike u namještaju kao konačnom proizvodu.

Izjavi o recikliranom sadržaju koju daje proizvođač plastike prilaže se dokumentacija o sljedivosti za plastične reciklate. Druga je mogućnost da se dostave podaci o isporuci serije u skladu s okvirom navedenim u Tablici 1. norme EN 15343.

## Mjerilo 5. – Metali

*Osim općih zahtjeva za opasne tvari koji su utvrđeni u mjerilu 2., na metalne sastavne dijelove namještaja primjenjuju se i uvjeti navedeni u nastavku.*

### 5.1. Ograničenja u pogledu galvaniziranja

Spojevi kroma VI ili kadmija ne smiju se upotrebljavati za galvaniziranje metalnih sastavnih dijelova koji se upotrebljavaju u namještaju kao konačnom proizvodu.

Upotreba nikla pri galvaniziranju dopuštena je samo ako je stopa ispuštanja nikla iz galvaniziranog sastavnog dijela manja od  $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$  tjedno u skladu s normom EN 1811.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu dobavljača metalnih sastavnih dijelova o tome da nijedan metalni sastavni dio nije bio podvrgnut postupku galvaniziranja koji uključuje krom VI ili kadmij.

Ako je pri galvaniziranju upotrijebljen nikal, podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu dobavljača metalnih sastavnih dijelova potkrijepljenu izvješćem o ispitivanju u skladu s normom EN 1811 čiji rezultati pokazuju da stope ispuštanja nikla iznose manje od  $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$  tjedno.

## **5.2. Teški metali u bojama, temeljnim premazima i lakovima**

Boje, temeljni premazi ili lakovi koji se nanose na metalne sastavne dijelove ne smiju sadržavati aditive na osnovi kadmija, olova, kroma VI, žive, arsena ili seleni u koncentracijama većima od 0,010 % masenog udjela za svaki pojedini metal u formulaciji gotove boje, temeljnog premaza ili laka.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s ovim mjerilom, zajedno s odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima dobavljača upotrijebljenih boja, temeljnih premaza ili lakova.

## **5.3. Udio HOS-a u bojama, temeljnim premazima i lakovima**

*Ovo se podmjerilo primjenjuje samo ako je u namještaju kao konačnom proizvodu (ne uključujući ambalažu) udio premazanih metalnih sastavnih dijelova veći od 5 % masenog udjela.*

*Nije potrebno ispuniti zahtjeve ovog podmjera ako se može dokazati usklađenost s mjerilom 9.5.*

Udio HOS-a u bilo kojoj boji, temeljnom premazu ili laku korištenom za premazivanje metalnih sastavnih dijelova upotrijebljenih u namještaju ne smije biti veći od 5 % (koncentracija u gotovim proizvodima).

Međutim, mogu se upotrijebiti premazi s većim udjelom HOS-a ako se može dokazati da:

- ukupna količina HOS-a u boji, temeljnom premazu ili laku upotrijebljenom tijekom premazivanja iznosi manje od  $30 \text{ g}/\text{m}^2$  premazane površine, ili
- ukupna količina HOS-a u količini boje, temeljnog premaza ili laka upotrijebljenog tijekom premazivanja iznosi između 30 i  $60 \text{ g}/\text{m}^2$  premazane površine te da kvaliteta završnog površinskog sloja ispunjava sve zahtjeve navedene u Tablici 7.

Tablica 7.

Zahtjevi u pogledu kvalitete završnog površinskog sloja ako se HOS nanosi u količini od 30 do 60 g/m<sup>2</sup>

| Ispitna norma                                                          | Uvjet                                   | Traženi rezultat                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 12720 Namještaj – Procjena otpornosti površine na hladne tekućine   | Dodir s vodom                           | Bez ikakvih promjena nakon 24-satnog dodira                                                                                                                                       |
|                                                                        | Dodir s mašću                           | Bez ikakvih promjena nakon 24-satnog dodira                                                                                                                                       |
|                                                                        | Dodir s alkoholom                       | Bez ikakvih promjena nakon jednosatnog dodira                                                                                                                                     |
|                                                                        | Dodir s kavom                           | Bez ikakvih promjena nakon jednosatnog dodira                                                                                                                                     |
| EN 12721 Namještaj – Procjena otpornosti površine na toplinu s vlagom  | Dodir s izvorom topline od 70 °C        | Bez ikakvih promjena nakon ispitivanja                                                                                                                                            |
| EN 12722 Namještaj – Procjena otpornosti površine na toplinu bez vlage | Dodir s izvorom topline od 70 °C        | Bez ikakvih promjena nakon ispitivanja                                                                                                                                            |
| EN 15186 Namještaj – Procjena otpornosti površine na ogrebotine        | Dodir s dijamantnim šiljkom za grebanje | Metoda A: nema brazda $\geq 0,30$ mm pri primijenjenom opterećenju od 5 N, ili<br>Metoda B: nema vidljivih brazda u $\geq 6$ utora u šablone pri primijenjenom opterećenju od 5 N |

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti u kojoj se navodi je li sukladnost postignuta jer je predmetni namještaj izuzet od mjerila ili je postignuta zahvaljujući kontroliranoj uporabi HOS-a pri premazivanju.

U potonjem slučaju, izjava podnositelja zahtjeva potkrijepljena je informacijama dobavljača boje, temeljnog premaza ili laka u kojima se navode udio HOS-a u boji, temeljnom premazu ili laku te njihova gustoća (obje vrijednosti izražene u g/L) te stvarni postotni udio HOS-a.

Ako je udio HOS-a u boji, temeljnom premazu ili laku veći od 5 % (koncentracija u gotovim proizvodima), podnositelj zahtjeva:

- dostavlja izračune kojima se dokazuje da je stvarna količina HOS-a koja je primijenjena na premazanu površinu namještaja sastavljenog kao konačan proizvod manja od 30 g/m<sup>2</sup>, u skladu sa smjernicama iz Dodatka I.,
- dostavlja izračune kojima se dokazuje da je stvarna količina HOS-a koja je primijenjena na premazanu površinu namještaja sastavljenog kao konačan

proizvod manja od  $60 \text{ g/m}^2$ , u skladu sa smjernicama iz Dodatka I., te izvješća o ispitivanjima kojima se dokazuje da su završni površinski slojevi u skladu sa zahtjevima iz Tablice 7.

## Mjerilo 6. – Tapetarija za oblaganje

*Tapetarija za oblaganje u čijoj je proizvodnji korišten vinil klorid monomer (VCM) ne smije se upotrebljavati ni u jednom dijelu namještaja.*

### 6.1. Zahtjevi u pogledu fizičke kvalitete

Sva koža koja se upotrebljava kao tapetarija za oblaganje mora ispunjavati zahtjeve u pogledu fizičke kvalitete koji su navedeni u Dodatku II.

Sav tekstil koji se upotrebljava kao tapetarija za oblaganje mora ispunjavati zahtjeve u pogledu fizičke kvalitete koji su navedeni u Tablici 8.

Sve prevučene tkanine koje se upotrebljavaju kao tapetarija za oblaganje moraju ispunjavati zahtjeve u pogledu fizičke kvalitete koji su navedeni u Tablici 9.

Tablica 8.

Fizički zahtjevi za tekstilne tkanine koje se upotrebljavaju kao tapetarija za oblaganje namještaja

| Čimbenik koji se ispituje                  | Metoda                                                                                                                                                                                                          | Navlake koje se mogu skidati i prati                                                                                                                                                                                          | Navlake koje se ne mogu skidati i prati |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Promjene veličine tijekom pranja i sušenja | Kućno pranje: ISO 6330 + EN ISO 5077 (tri pranja na temperaturama naznačenima na proizvodu, uz sušenje u bubnju nakon svakog ciklusa pranja)<br>Komerijalno pranje: ISO 15797 + EN ISO 5077 (na najmanje 75 °C) | tkani materijali za tapetariju za namještaj: $\pm 2,0 \%$<br>tkani materijali za intel za namještaj: $\pm 3,0 \%$<br>netkani materijali za inlet: $\pm 5,0 \%$<br>netkani materijali za tapetariju za namještaj: $\pm 6,0 \%$ | Nije primjenjivo                        |
| Otpornost boje na pranje                   | Kućno pranje: ISO 105-C06<br>Komerijalno pranje: ISO 15797 + ISO 105-C06 (na najmanje 75 °C)                                                                                                                    | $\geq$ razina 3 – 4 za promjenu boje<br>$\geq$ razina 3 – 4 za mrlje                                                                                                                                                          | Nije primjenjivo                        |
| Otpornost boje na mokro trljanje*          | ISO 105 X12                                                                                                                                                                                                     | $\geq$ razina 2 – 3                                                                                                                                                                                                           | $\geq$ razina 2 – 3                     |
| Otpornost boje na suho trljanje*           | ISO 105 X12                                                                                                                                                                                                     | $\geq$ razina 4                                                                                                                                                                                                               | $\geq$ razina 4                         |
| Otpornost boje na                          | ISO 105 B02                                                                                                                                                                                                     | $\geq$ razina 5**                                                                                                                                                                                                             | $\geq$ razina 5**                       |

| svjetlost                              |                                                                           |                                                      |                                                      |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Otpornost tkanina na piling i abraziju | Pleteni i netkani proizvodi: ISO 12945-1<br>Tkani materijali: ISO 12945-2 | ISO 12945-1 rezultat > 3<br>ISO 12945-2 rezultat > 3 | ISO 12945-1 rezultat > 3<br>ISO 12945-2 rezultat > 3 |

\* Ne odnosi se na bijele proizvode te na proizvode koji nisu obojeni ni tiskani.

\*\* Međutim, dopuštena je razina 4 ako su tkanine za oblaganje namještaja svijetlo obojene (standardna dubina < 1/12) i ujedno izrađene od više od 20 % vune ili drugih keratinskih vlakana, ili od više od 20 % lana ili drugih likovih vlakana.

Tablica 9.

Fizički zahtjevi za prevučene tkanine koje se upotrebljavaju kao tapetarija za oblaganje namještaja

| Svojstvo                                                               | Metoda         | Zahtjev                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Vlačna čvrstoća                                                        | ISO 1421       | CH $\geq$ 35 daN i TR $\geq$ 20 daN                                        |
| Otpornost prevučenih tkanina na kidanje ispitana metodom hlača         | ISO 13937/2    | CH $\geq$ 2,5 daN i TR $\geq$ 2 daN                                        |
| Otpornost boje na umjetno svjetlo – ispitivanje bljedenja Xenon lampom | EN ISO 105-B02 | uporaba u zatvorenim prostorima $\geq$ 6;<br>uporaba na otvorenom $\geq$ 7 |
| Tekstil – otpornost na habanje ispitana metodom po Martindaleu         | ISO 5470/2     | $\geq$ 75 000                                                              |
| Određivanje prijanjanja prevlake                                       | EN 2411        | CH $\geq$ 1,5 daN i TR $\geq$ 1,5 daN                                      |

pri čemu je: daN = dekanewton, CH = osnova i TR = potka

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu dobavljača kože, dobavljača tekstilnih tkanina ili dobavljača prevučenih tkanina, ovisno o slučaju, potkrijepljenu odgovarajućim izvješćima o ispitivanju, u kojoj se navodi da tapetarija za oblaganje ispunjava fizičke zahtjeve za kožu, tekstilne tkanine ili prevučene tkanine kako su navedeni u Dodatku II., Tablici 8., odnosno Tablici 9.

Smatra se da materijali na osnovi tekstila kojima je znak za okoliš EU-a dodijeljen u skladu s Odlukom 2014/350/EU udovoljavaju ovom mjerilu, ali se ipak mora dostaviti preslika potvrde o dodjeli znaka za okoliš EU-a.

## 6.2. Zahtjevi u pogledu kemijskih ispitivanja

Ovo se mjerilo primjenjuje na materijale za tapetariju za oblaganje u njihovom konačnom obliku u kojem će se upotrijebiti na namještaju. Osim općih zahtjeva za opasne tvari koji su utvrđeni u mjerilu 2., na tapetariju za oblaganje posebno se primjenjuju sljedeća ograničenja navedena u Tablici 10.

Tablica 10.

Zahtjevi u pogledu kemijskih ispitivanja za kožu, tekstil i prevučene tkanine za oblaganje

| Kemikalija                                                               | Primjenjivost                       | Granične vrijednosti (mg/kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | Ispitna metoda                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arilamini koji nastaju razgradnjom azo-bojila* i podliježu ograničenjima | Koža                                | ≤ 30 za svaki amin*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    | EN ISO 17234-1                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                          | Tekstil i prevučene tkanine         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    | EN ISO 14362-1 i EN ISO 14362-3                                                                                                                                                                                                                      |
| Krom VI                                                                  | Koža                                | < 3 **                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    | EN ISO 17075                                                                                                                                                                                                                                         |
| Slobodni formaldehid                                                     | Koža                                | ≤ 20 (za dječji namještaj)*** ili ≤ 75 za ostali namještaj                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    | EN ISO 17226-1                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                          | Tekstil i prevučene tkanine         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    | EN ISO 14184-1                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ekstraktivni teški metali                                                | Koža                                | arsen ≤ 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | antimon ≤ 30,0     | EN ISO 17072-1                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                          |                                     | krom ≤ 200,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kadmij ≤ 0,1       |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                          |                                     | kobalt ≤ 4,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | bakar ≤ 50,0       |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                          |                                     | olovo ≤ 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | živa ≤ 0,02        |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                          |                                     | nikal ≤ 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                          | Tekstil i prevučene tkanine         | arsen ≤ 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | antimon ≤ 30,0**** | EN ISO 105 E04                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                          |                                     | krom ≤ 2,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kadmij ≤ 0,1       |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                          |                                     | kobalt ≤ 4,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | bakar ≤ 50,0       |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                          |                                     | olovo ≤ 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | živa ≤ 0,02        |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                          |                                     | nikal ≤ 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Klorofenoli                                                              | Koža                                | pentaklorfenol ≤ 0,1 mg/kg<br>tetraklorfenol ≤ 0,1 mg/kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    | EN ISO 17070                                                                                                                                                                                                                                         |
| Alkilfenoli                                                              | Koža, tekstil i prevučene tkanine   | nonilfenol, miješani izomeri (CAS br. 25154-52-3);<br>4-nonilfenol (CAS br. 104-40-5)<br>4-nonilfenol, razgranati (CAS br. 84852-15-3)<br>oktilfenol (CAS br. 27193-28-8)<br>4-oktilfenol (CAS br. 1806-26-4)<br>4-tert-oktilfenol (CAS br. 140-66-9)<br><br><u>alkilfenoletoksilati (APEO-i) i njihovi derivati:</u><br>polioksietiliran oktil fenol (CAS br. 9002-93-1)<br>polioksietiliran nonil fenol (CAS br. 9016-45-9)<br>polioksietiliran p-nonil fenol (CAS br. 26027-38-3)<br><br><b>Ukupni zbroj graničnih vrijednosti:</b><br><b>≤ 25mg/kg – tekstil i prevučene tkanine</b><br><b>≤ 100mg/kg – koža</b> |                    | Za kožu:<br>EN ISO 18218-2<br>(neizravna metoda)<br><br>Za tekstil i prevučene tkanine:<br>EN ISO 18254 za alkilfenoletoksilate. Za alkilfenole se ispitivanje konačnog proizvoda provodi ekstrakcijom u otopini, nakon čega slijedi LC-MS ili GC-MS |
|                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Policiklički aromatski ugljikovodici                                     | Tekstil, prevučene tkanine ili koža | <b>PAH-ovi koji podliježu ograničenjima u skladu Uredbom (EZ) br. 1907/2006:</b><br>krizen (CAS br. 218-01-9)<br>benzo[a]antracen (CAS br. 56-55-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    | AfPS GS 2014:01 PAK                                                                                                                                                                                                                                  |

| Kemikalija                             | Primjenjivost                        | Granične vrijednosti (mg/kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ispitna metoda                                         |
|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                        |                                      | benzo[k]fluoranten (CAS br. 207-08-9)<br>benzo[a]piren (CAS br. 50-32-8)<br>dibenz[a,h]antracen (CAS br. 53-70-3)<br>benzo[j]fluoranten (CAS br. 205-82-3)<br>benzo[b]fluoranten (CAS br. 205-99-2)<br>benzo[e]piren (CAS br. 192-97-2)<br><b>Pojedinačne granične vrijednosti za 8 prethodno navedenih PAH-ova:</b><br><b>≤ 1 mg/kg</b><br><br><b>Dodatni PAH-ovi koji podliježu ograničenju:</b><br>naftalen (CAS br. 91-20-3)<br>acenaftilen (CAS br. 208-96-8)<br>acenaften (CAS br. 83-32-9)<br>fluoren (CAS br. 86-73-7)<br>fenantren (CAS br. 85-1-8)<br>antracen (CAS br. 120-12-7)<br>fluoranten (CAS br. 206-44-0)<br>piren (CAS br. 129-00-0)<br>indeno[1,2,3-c,d]piren (CAS br. 193-39-5)<br>benzo[g,h,i]perilen (CAS br. 191-24-2)<br><b>Ukupna granična vrijednost za 18 prethodno navedenih PAH-ova:</b><br><b>≤ 10 mg/kg</b> |                                                        |
| N,N-dimetilacetamid (CAS br. 127-19-5) | Elastan ili tekstil na osnovi akrila | Rezultat ≤ 0,005 % masenog udjela (≤ 50 mg/kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ekstrakcija u otopini nakon čega slijedi GCMS ili LCMS |
| Kloralkani                             | Koža                                 | C10-C13 (SCCP) kloralkani se ne mogu utvrditi<br>C14-C17 (MCCP) kloralkani ≤ 1000 mg/kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | EN ISO 18219                                           |

- \* Ukupno 22 arilamina navedena pod unosom 43. u Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 te još dva dodatna spoja (cijeli popis arilamina koje treba ispitati naveden je Tablici 21. u Dodatku III.). Granica otkrivanja za normu EN ISO 17234-1 iznosi 30 mg/kg.
- \*\* Općenito se pretpostavlja da granica otkrivanja za normu EN ISO 17075 iznosi 3 mg/kg.
- \*\*\* Namještaj koji je posebno oblikovan za dojenčad i djecu mlađu od tri godine.
- \*\*\*\* Ako je ispitani tekstil bio tretiran ATO-om kao sinergistom, u skladu s uvjetima odstupanja koji su za upotrebu ATO-a navedeni pod unosom (c) u Tablici 2., izuzima ga se od poštovanja granične vrijednosti ispuštanja antimona.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu da su koža, tekstilne tkanine ili prevučene tkanine koje su upotrijebljene za tapetariju za oblaganje u skladu s graničnim vrijednostima navedenima u Tablici 10., koju potkrepljuje izvješćima o ispitivanju.

Smatra se da materijali na osnovi tekstila kojima je znak za okoliš EU-a dodijeljen u skladu s Odlukom Komisije 2014/350/EU udovoljavaju ovom mjerilu, ali se ipak mora dostaviti preslika potvrde o dodjeli znaka za okoliš EU-a.

### 6.3. Ograničenja tijekom proizvodnih postupaka

Ako je u ukupnoj masi namještaja (ne uključujući ambalažu) udio tapetarije za oblaganje veći od 1,0 % masenog udjela, dobavljač tapetarije mora poštovati ograničenja navedena u Tablici 11. koja se odnose na upotrebu opasnih tvari tijekom proizvodnje.

Tablica 11.

Tvari koje podliježu ograničenjima, a upotrebljavaju se u fazama proizvodnje kože, tekstila i prevučenih tkanina

| <b>1. – Opasne tvari koje se upotrebljavaju se u različitim fazama proizvodnje</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a) Svi deterdženti, površinski aktivne tvari, omekšivači i kompleksirajuća sredstva</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Primjenjivost:</b><br>Postupci<br>bojenja i<br>završne obrade<br>u proizvodnji<br>tekstila, kože i<br>prevučenih<br>tkanina     | Svi neionski i kationski deterdženti i površinski aktivne tvari moraju biti biorazgradivi u anaerobnim uvjetima.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                    | <b>Procjena i verifikacija:</b> Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu proizvođača kože, tekstila ili prevučenih tkanina, potkrijepljenu izjavom njegovog/njegovih dobavljača kemikalija i odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima te rezultatima ispitivanja provedenih u skladu s normom EN ISO 11734 ili ECETOC br. 28, OECD 311.                                                                    |
|                                                                                                                                    | Ažurirana baza podataka o sastojcima deterdženata upotrebljava se kao referentna točka za biorazgradivost i može se po slobodnoj odluci nadležnog tijela prihvatiti kao alternativa podnošenju izvješća o ispitivanju.<br><a href="http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_hr.pdf">http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_hr.pdf</a> |
|                                                                                                                                    | U proizvodnim postupcima ne smiju se upotrebljavati perfluoroalkilni sulfonati dugog lanca ( $\geq C6$ ) ni perfluorokarboksilne kiseline ( $\geq C8$ ).                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                    | <b>Procjena i verifikacija:</b> Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu proizvođača kože, tekstila ili prevučenih tkanina, potkrijepljenu izjavom njegovog/njegovih dobavljača kemikalija i odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima, o nekorištenju tih tvari za svaku fazu proizvodnje.                                                                                                                 |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>b) Pomoćne tvari (koje se upotrebljavaju u smjesama, formulacijama i ljepilima)</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Primjenjivost:</b><br>Postupci<br>bojenja i<br>završne obrade<br>za proizvodnju<br>kože, tekstila,<br>ili prevučenih<br>tkanina | Sljedeće se tvari ne smiju upotrebljavati u smjesama ili formulacijama za bojanje i završnu obradu kože, tekstila ili prevučenih tkanina:                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                    | bis(hidrogenirani lojev alkil) dimetil amonijev klorid (DTDMAC)<br>distearil dimetil amonijev klorid (DSDMAC)<br>di(očvrslj loj) dimetil amonijev klorid (DHTDMAC)<br>etilen diamin tetra acetat (EDTA)<br>dietilen triamin penta acetat (DTPA)<br>4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol<br>nitrilo-trioctena kiselina (NTA)                                                                                     |
|                                                                                                                                    | <b>Procjena i verifikacija:</b> Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu dobavljača kože, tekstila ili prevučenih tkanina, potkrijepljenu odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima, o tome da navedeni spojevi nisu upotrijebljeni ni u jednoj fazi bojenja i završne obrade kože, tekstila ili prevučenih tkanina.                                                                                        |
| <b>c) Otapala</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Primjenjivost:</b><br>Obrada<br>materijala od<br>kože, tekstila                                                                 | Sljedeće se tvari ne smiju upotrebljavati u smjesama ili formulacijama za obradu materijala od kože, tekstila ili prevučenih tkanina:<br>2-metoksietanol<br>N,N-dimetilformamid                                                                                                                                                                                                                             |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ili prevučenih tkanina | 1-metil-2-pirolidon<br>bis(2-metoksietil)eter<br>4,4'-diaminodifenilmetan<br>1,2,3-trikloropropan<br>1,2-dikloretan (etilen diklorid)<br>2-etoksietanol<br>benzen-1,4-diamin dihidroklorid<br>bis(2-metoksietil)eter<br>formamid<br>N-metil-2-pirolidon<br>trikloroetilen<br><br><b>Procjena i verifikacija:</b> Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu proizvođača kože, tekstila ili prevučenih tkanina, potkrijepljenu odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima, o tome da navedena otapala nisu upotrijebljena ni u jednom postupku proizvodnje kože, tekstila ili prevučenih tkanina. |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2 – Bojila koja se upotrebljavaju u postupcima bojenja i tiska

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| i. Nosači koji se upotrebljavaju u postupku bojenja<br><b>Primjenjivost:</b><br>Postupci bojenja i tiska | Ako se upotrebljavaju disperzna bojila, ne smiju se upotrebljavati halogenirani pospješivači bojenja (nosači) (primjeri nosača su: 1,2-diklorobenzen, 1,2,4-triklorobenzen, klorofenoksietanol).<br><br><b>Procjena i verifikacija:</b> Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu, potkrijepljenu izjavama proizvođača kože, tekstila ili prevučenih tkanina i njihovih dobavljača kemikalija te odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima, o tome da u postupku bojenja kože, tekstila ili prevučenih tkanina upotrijebljenih u namještaju nisu upotrijebljeni halogenirani nosači. |
| ii. Bojila od nagrizajućeg kroma<br><b>Primjenjivost:</b><br>Postupci bojenja i tiska                    | Ne smiju se upotrebljavati bojila od nagrizajućeg kroma.<br><br><b>Procjena i verifikacija:</b> Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu, potkrijepljenu izjavama proizvođača kože, tekstila ili prevučenih tkanina i njihovih dobavljača kemikalija te odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima, o tome da u postupku bojenja kože, tekstila ili prevučenih tkanina upotrijebljenih u namještaju nisu upotrijebljena bojila od nagrizajućeg kroma                                                                                                                                 |
| iii. Pigmenti<br><b>Primjenjivost:</b><br>Postupci bojenja i tiska                                       | Ne smiju se upotrebljavati pigmenti na osnovi kadmija, olova, kroma VI, žive, arsena i antimona.<br><br><b>Procjena i verifikacija:</b> Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu, potkrijepljenu izjavama proizvođača kože, tekstila ili prevučenih tkanina i njihovih dobavljača kemikalija te odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima, o tome da u postupku bojenja ili tiska kože, tekstila ili prevučenih tkanina upotrijebljenih u namještaju nisu upotrijebljeni pigmenti na osnovi prethodno navedenih teških metala.                                                      |

## 3. – Postupci završne obrade

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| i. Fluorirani spojevi<br><b>Primjenjivost:</b><br>Tapetarija za oblaganje koja ima svojstva otpornosti na vodu i mrlje | Tapetarija za oblaganje ne smije se pri završnoj obradi impregnirati fluoriranim spojevima kako bi joj se dala svojstva otpornosti na vodu, mrlje i masnoću. Tim su ograničenjem obuhvaćene perfluorirane i polifluorirane tvari. Dopuštena je obrada nefluoriranim proizvodima koji sadržavaju tvari koje su lako biorazgradive ili inherentno imaju nizak bioakumulacijski potencijal u vodenom okolišu.<br><br><b>Procjena i verifikacija:</b> Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu izjavama proizvođača kože, tekstila ili prevučenih tkanina, izjavama dobavljača kemikalija te odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima, o tome da pri završnoj obradi kože, tekstila ili prevučenih tkanina nisu upotrijebljene fluorirane, perfluorirane ili polifluorirane tvari.<br><br>Ako se ne dostavi prihvatljiva izjava, nadležno tijelo može dodatno zahtijevati da se materijal za oblaganje ispita u skladu s metodama koje su utvrđene normom CEN/TS 15968.<br><br>Za nefluorirane preparate, svojstva lake ili inherentne biorazgradivosti mogu se dokazati ispitivanjima provedenima u skladu sa sljedećim metodama: OECD 301 A, ISO 7827, OECD 301 B, ISO 9439, OECD 301 C, OECD 301 D, ISO 10708, OECD 301 E, OECD 301 F, |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |                      |                       |                      |                                  |                      |               |                      |            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|---------------|----------------------|------------|------------|
|                                                                                              | <p>ISO 9408.</p> <p>Nizak bioakumulacijski potencijal dokazuje se ispitivanjima koja pokazuju da je podjelni koeficijent oktanol/voda (Log Kow) &lt; 3,2 ili da je faktor biokoncentracije (BCF) &lt; 100.</p> <p>Kod nefluoriranih preparata, kao referentna točka za biorazgradivost upotrebljava se ažurirana baza podataka o sastojcima deterdženata koja se po slobodnoj odluci nadležnog tijela može prihvatiti i kao alternativa podnošenju izvješća o ispitivanju.</p> <p><a href="http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_hr.pdf">http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_hr.pdf</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |                      |                       |                      |                                  |                      |               |                      |            |            |
| <b>4. – Kvaliteta otpadnih voda iz postrojenja za štavljenje i specifična potrošnja vode</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |                      |                       |                      |                                  |                      |               |                      |            |            |
| <b>Primjenjivost:</b><br>Postupak<br>proizvodnje kože                                        | <p>i. Vrijednost KPK-a (kemijska potrošnja kisika) u otpadnim vodama iz postrojenja za štavljenje kože, kad se ispuštaju u površinske vode nakon obrade (na licu mjesta ili na drugoj lokaciji), smije biti najviše 200 mg/l.</p> <p><b>Procjena i verifikacija:</b> podnositelj zahtjeva ili dobavljač materijala, ovisno o slučaju, dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu detaljnom dokumentacijom i izvješćima o ispitivanjima u skladu s normom ISO 6060 kojima se dokazuje sukladnost s ovim mjerilom na temelju mjesečnih prosjeka za šest mjeseci koji prethode zahtjevu. Podacima se dokazuje sukladnost proizvodnog mjesta ili, ako se otpadne vode pročišćavaju na drugoj lokaciji, subjekta koji pročišćava otpadne vode.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                      |                       |                      |                                  |                      |               |                      |            |            |
|                                                                                              | <p>ii. Ukupna koncentracija kroma u otpadnim vodama iz postrojenja za štavljenje nakon obrade smije biti najviše 1,0 mg/l, kako je navedeno u Provedbenoj odluci Komisije 2013/84/EU<sup>14</sup>.</p> <p><b>Procjena i verifikacija:</b> Podnositelj zahtjeva ili dobavljač materijala, ovisno o slučaju, dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu izvješćem o ispitivanju primjenom jedne od sljedećih ispitnih metoda: ISO 9174 ili EN 1233 ili EN ISO 11885 za krom, kojim se pokazuje sukladnost s ovim mjerilom na temelju mjesečnih prosjeka za šest mjeseci koji prethode zahtjevu. Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o postupanju u skladu s NRT-om br. 10 te NRT-om br. 11 ili 12, ovisno o slučaju, iz Provedbene odluke Komisije 2013/84/EU, radi smanjenja udjela kroma u ispuštenim otpadnim vodama.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |                      |                       |                      |                                  |                      |               |                      |            |            |
|                                                                                              | <p>iii. Potrošnja vode izražena kao prosječna godišnja količina vode potrošena po toni sirove kože ne smije biti viša od sljedećih graničnih vrijednosti:</p> <table border="1"> <tr> <td>Koža većih životinja</td><td>28 m<sup>3</sup>/t</td></tr> <tr> <td>Koža manjih životinja</td><td>45 m<sup>3</sup>/t</td></tr> <tr> <td>Koža štavljena biljnim štavilima</td><td>35 m<sup>3</sup>/t</td></tr> <tr> <td>Svinjska koža</td><td>80 m<sup>3</sup>/t</td></tr> <tr> <td>Ovčja koža</td><td>180 l/koža</td></tr> </table> <p><b>Procjena i verifikacija:</b> podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti koju je dao dobavljač kože ili poduzeće za proizvodnju kože, ovisno o slučaju. U izjavi se navodi godišnja količina proizvodnje kože i s njom povezana potrošnja vode na temelju prosječnih mjesečnih vrijednosti za posljednjih dvanaest mjeseci koji prethode zahtjevu, izmjerena količinom ispuštenih otpadnih voda.</p> <p>Ako se postupak proizvodnje kože odvija na različitim zemljopisnim lokacijama, podnositelj zahtjeva ili dobavljač polugotove kože dostavlja dokumentaciju u kojoj je navedena količina ispuštene vode (m<sup>3</sup>) za količinu prerađene polugotove kože u tonama (t) ili broj koža ako je riječ</p> | Koža većih životinja | 28 m <sup>3</sup> /t | Koža manjih životinja | 45 m <sup>3</sup> /t | Koža štavljena biljnim štavilima | 35 m <sup>3</sup> /t | Svinjska koža | 80 m <sup>3</sup> /t | Ovčja koža | 180 l/koža |
| Koža većih životinja                                                                         | 28 m <sup>3</sup> /t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                      |                       |                      |                                  |                      |               |                      |            |            |
| Koža manjih životinja                                                                        | 45 m <sup>3</sup> /t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                      |                       |                      |                                  |                      |               |                      |            |            |
| Koža štavljena biljnim štavilima                                                             | 35 m <sup>3</sup> /t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                      |                       |                      |                                  |                      |               |                      |            |            |
| Svinjska koža                                                                                | 80 m <sup>3</sup> /t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                      |                       |                      |                                  |                      |               |                      |            |            |
| Ovčja koža                                                                                   | 180 l/koža                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                      |                       |                      |                                  |                      |               |                      |            |            |

<sup>14</sup> Provedbena odluka Komisije 2013/84/EU od 11. veljače 2013. o donošenju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) u okviru Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća o industrijskim emisijama za štavljenje kože (priopćeno pod brojem dokumenta C(2013) 618) (SL L 45, 16.2.2013., str. 13.).

|  |                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | o ovčjoj koži, ovisno o slučaju, na temelju prosječnih mjesečnih vrijednosti za dvanaest mjeseci koji prethode zahtjevu. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva prikuplja od proizvođača kože, tekstila ili prevučениh tkanina ili od njihovih dobavljača sve odgovarajuće izjave, sigurnosno-tehničke listove i prateća izvješća o ispitivanjima koji su relevantni za dokazivanje sukladnosti sa zahtjevima u pogledu neupotrebe opasnih tvari navedenih u Tablici 11.

Smatra se da tapetarija za oblaganje izrađena od tekstila kojoj je znak za okoliš EU-a dodijeljen u skladu s Odlukom Komisije 2014/350/EU udovoljava ovom mjerilu u pogledu neupotrebe opasnih tvari navedenih na popisu tijekom proizvodnih postupaka, ali se ipak mora dostaviti preslika potvrde o dodjeli znaka za okoliš EU-a.

#### 6.4. Pamuk i ostala prirodna celulozna vlakna

*Pamuk u kojemu maseni udio recikliranog sadržaja iznosi 70 % ili više izuzima se od zahtjeva mjerila 6.4.*

Pamuk i druga prirodna celulozna sjemenska vlakna (dalje u tekstu: pamuk) koja nisu reciklirana moraju sadržavati minimalni udio organskog pamuka (vidi mjerilo 6.4. (a)) ili pamuka u čijem je uzgoju primijenjen integrirani pristup tretiranju štetočina (eng. *Integrated Pest Management*, IPM) (vidi mjerilo 6.4. (b)).

Smatra se da tekstili kojima je znak za okoliš EU-a dodijeljen u skladu s ekološkim kriterijima iz Odluke Komisije 2014/350/EU udovoljavaju mjerilu 6.4.

#### **Procjena i verifikacija:**

Podnositelj zahtjeva ili dobavljač materijala, ovisno o slučaju, dostavlja izjavu o sukladnosti.

Ako se upotrebljavaju tekstili kojima je dodijeljen znak za okoliš EU-a, podnositelj zahtjeva dostavlja presliku potvrde o dodjeli znaka za okoliš EU-a iz koje je vidljivo da je znak dodijeljen u skladu s Odlukom 2014/350/EU.

Gdje je primjenjivo, reciklirani sadržaj mora biti sljediv do ponovne prerade sirovine. To se provjerava primjenom postupka certificiranja nadzornog lanca koji provodi neovisna treća strana ili uvidom u dokumentaciju koju dostavljaju dobavljači sirovina i prerađivači.

#### 6.4. (a) Standard ekološke proizvodnje

U neregistriranim pamučnim vlaknima upotrijebljenima u materijalima za tapetariju najmanje 10 % masenog udjela mora biti uzgojeno u skladu sa zahtjevima iz Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007<sup>15</sup>, američkog Nacionalnog programa ekološke proizvodnje (eng. *US National Organic Programme* – NOP) ili jednakovrijednih pravnih obveza koje su utvrdili trgovinski partneri EU-a. Organski pamuk može sadržavati ekološki uzgojen pamuk i prijelazni organski pamuk.

Ako se organski pamuk miješa s konvencionalno proizvedenim pamukom ili pamukom uzgojenim u skladu s načelima IPM-a, pamuk mora biti dobiven od vrsta koje nisu genetski modificirane.

Materijal se može označiti kao organski samo ako je udio organskih sastojaka najmanje 95 %.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva ili dobavljač materijala, ovisno o slučaju, dostavlja izjavu o sukladnosti organskih sastojaka, potkrijepljenu dokazima koje je certificiralo neovisno kontrolno tijelo, potvrđujući da su proizvedeni u skladu sa zahtjevima u pogledu proizvodnje i inspekcije utvrđenima Uredbom (EZ) br. 834/2007, američkim Nacionalnim programom ekološke proizvodnje (NOP) ili onima koje su utvrdili drugi trgovinski partneri. Verifikacija se obavlja za svaku zemlju podrijetla.

Podnositelj zahtjeva ili dobavljač materijala, ovisno o slučaju, dokazuje usklađenost sa zahtjevom u pogledu minimalnog sadržaja organskog pamuka na temelju godišnje količine pamuka kupljenog za proizvodnju konačnog/konačnih proizvoda i za svaku proizvodnu liniju. Dostavlja se evidencija transakcija i/ili računa na kojima je vidljiva količina kupljenog certificiranog pamuka.

Za konvencionalno proizveden pamuk ili pamuk uzgojen u skladu s načelima IPM-a koji se upotrebljava u mješavinama s organskim pamukom, kao dokaz sukladnosti određene vrste pamuka prihvaća se test probira na uobičajene genetske modifikacije.

#### 6.4. (b) Proizvodnja pamuka u skladu s načelima integriranog pristupa tretiranju štetočina (IPM) i ograničenje upotrebe pesticida

U neregistriranim pamučnim vlaknima upotrijebljenima u materijalima za tapetariju najmanje 20 % masenog udjela mora biti uzgojeno u skladu s načelima IPM-a kako su

---

<sup>15</sup> Uredba Vijeća (EZ) br. 834/2007 od 28. lipnja 2007. o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda i stavljanju izvan snage Uredbe (EEZ) br. 2092/91 (SL L 189, 20.7.2007., str. 1.).

utvrđena programom IPM-a Organizacije za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda (FAO) ili sustavima integrirane poljoprivredne proizvodnje koji uključuju načela IPM-a.

Pamuk koji je proizveden u skladu s načelima IPM-a i namijenjen za upotrebu u konačnom proizvodu mora biti uzgojen bez upotrebe bilo koje od sljedećih tvari: aldikarb, aldrin, kamfeklor (toksafen), kaptafol, klordan, 2,4,5-T, klordimeform, cipermetrin, DDT, dieldrin, dinoseb i njegove soli, endosulfan, endrin, heptaklor, heksaklorobenzen, heksaklorocikloheksan (svi izomeri), metamidofos, metilparation, monokrotofos, neonikotinoidi (klotianindin, imidakloprid, tiametoksan), paration, pentaklorfenol.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva ili dobavljač materijala, ovisno o slučaju, dostavlja izjavu o sukladnosti s mjerilom 6.4. (b) potkrijepljenu dokazima da su najmanje 20 % masenog udjela nerekiciranog pamuka sadržanog u proizvodu uzgojili poljoprivrednici koji su sudjelovali u službenim programima osposobljavanja koje provodi FAO ili državnim programima IPM-a i integrirane poljoprivredne proizvodnje i/ili su prošli službeni pregled u okviru certificiranih sustava IPM-a koji obavlja treća strana. Provjera se obavlja jednom godišnje za svaku zemlju podrijetla ili na temelju certificiranja sveg pamuka proizvedenog u skladu s načelima IPM-a kupljenog radi proizvodnje proizvoda.

Podnositelj zahtjeva ili dobavljač materijala, ovisno o slučaju, izjavljuje i da je pamuk proizveden u skladu s načelima IPM-a uzgojen bez upotrebe bilo koje od tvari navedenih u mjerilu 6.4. (b). Sustavi certificiranja integriranog pristupa tretiranju štetočina koji ne uključuju upotrebu tvari s popisa prihvaćaju se kao dokaz sukladnosti.

## Mjerilo 7. – Tapetarija za punjenje

### 7.1. Lateks-pjena

#### 7.1. (a) Tvari koje podliježu ograničenjima

U lateks-pjeni koncentracije tvari navedenih na popisu koji se nalazi u nastavku ne smiju biti veće od graničnih vrijednosti navedenih u Tablici 12.

Tablica 12.

Tvari koje podliježu ograničenjima u lateks-pjeni koja se upotrebljava u tepetariji za punjenje

| Skupina tvari | Tvar | Granična | Uvjeti za procjenu i |
|---------------|------|----------|----------------------|
|---------------|------|----------|----------------------|

|                                                                                                                  |                                       | vrijednost<br>(ppm) | verifikaciju |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------|
| Klorofenoli                                                                                                      | mono- i diklor fenoli (soli i esteri) | 1                   | A            |
|                                                                                                                  | Ostali klorofenoli                    | 0,1                 | A            |
| Teški metal                                                                                                      | As (arsen)                            | 0,5                 | B            |
|                                                                                                                  | Cd (kadmij)                           | 0,1                 | B            |
|                                                                                                                  | Co (kobalt)                           | 0,5                 | B            |
|                                                                                                                  | Cr (krom), ukupno                     | 1                   | B            |
|                                                                                                                  | Cu (bakar)                            | 2                   | B            |
|                                                                                                                  | Hg (živa)                             | 0,02                | B            |
|                                                                                                                  | Ni (nikal)                            | 1                   | B            |
|                                                                                                                  | Pb (olovo)                            | 0,5                 | B            |
|                                                                                                                  | Sb (antimon)                          | 0,5                 | B            |
| Pesticidi (potrebno<br>ispitati samo za<br>pjene s masenim<br>udjelom prirodnog<br>lateksa od najmanje<br>20 %). | Aldrin                                | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | o,p-DDE                               | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | p,p-DDE                               | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | o,p-DDD                               | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | p,p-DDD                               | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | o,p-DDT                               | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | p,p-DDT                               | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | diazinon                              | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | diklofention                          | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | diklorvos                             | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | dieldrin                              | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | endrin                                | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | heptaklor                             | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | heptaklorepoksid                      | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | heksaklorobenzen                      | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | heksaklorocikloheksan                 | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | α-heksaklorocikloheksan               | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | β-heksaklorocikloheksan               | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | γ-heksaklorocikloheksan (lindan)      | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | δ-heksaklorocikloheksan               | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | malation                              | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | metoksiklor                           | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | mireks                                | 0,04                | C            |
|                                                                                                                  | paration-etil                         | 0,04                | C            |
| paration-metil                                                                                                   | 0,04                                  | C                   |              |
| Ostale specifične<br>tvari koje podliježu<br>ograničenjima                                                       | butadien                              | 1                   | D            |

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s mjerilom 7.1. (a) i, ako je primjenjivo, izvješća o ispitivanju u skladu sa sljedećim metodama:

A. Za klorofenole podnositelj zahtjeva dostavlja izvješće s rezultatima sljedećeg postupka ispitivanja: melje se 5 g uzorka te se klorofenoli se ekstrahiraju u obliku fenola (PCP), natrijeve soli (SPP) ili estera. Ekstrakti se analiziraju plinskom kromatografijom (eng. *gas chromatography*, GC). Detekcija se obavlja masenim spektrometrom ili detektorom zahvata elektrona (eng. *electron capture detector*, ECD).

B. Za teške metale podnositelj zahtjeva dostavlja izvješće s rezultatima sljedećeg postupka ispitivanja. Mljeveni uzorak eluira se u skladu s metodom DIN 38414-S4 ili jednakovrijednom metodom u omjeru 1:10. Tako dobiveni filtrat propušta se kroz membranski filter od 0,45 µm (prema potrebi tlačnom filtracijom). Dobivena otopina ispituje se na sadržaj teških metala optičkom emisijskom spektrometrijom s induktivno spregnutom plazmom (ICP-OES) koja je poznata i pod nazivom atomska emisijska spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom (ICP-AES) ili atomskom apsorpcijskom spektrometrijom hidridnom tehnikom ili tehnikom hladne pare.

C. Za pesticide podnositelj zahtjeva dostavlja izvješće s rezultatima sljedećeg postupka ispitivanja: 2 g uzorka ekstrahira se u ultrazvučnoj kupelji sa smjesom heksana/diklormetana (85/15). Ekstrakt se pročišćava mućkanjem s acetonitrilom ili adsorpcijskom kromatografijom na florisilu. Mjerenje i kvantifikacija utvrđuju se plinskom kromatografijom s detektorom zahvata elektrona ili spregnutom plinskom kromatografijom / masenom spektrometrijom. Ispitivanje na prisutnost pesticida traži se za lateks-pjene u kojima je udio prirodnog lateksa najmanje 20 %.

D. Za butadien podnositelj zahtjeva dostavlja izvješće s rezultatima sljedećeg postupka ispitivanja: nakon mljevenja i vaganja lateks-pjene uzorkovanje se provodi s pomoću sklopa za uzorkovanje *headspace*. Sadržaj butadiena određuje se plinskom kromatografijom, a detekcija s pomoću plameno ionizacijskog detektora.

### 7.1. (b) Emisije HOS-ova u 24-satnom razdoblju

Nakon 24 sata koncentracije HOS-ova navedenih u popisu koji se nalazi u nastavku u ispitnoj komori ne smiju biti veće od graničnih vrijednosti navedenih u Tablici 13.

Tablica 13.

Granične vrijednosti emisija HOS-ova za lateks-pjene

| Tvar                              | Granična vrijednost (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| 1,1,1 – trikloroetan              | 0,2                                      |
| 4-fenilcikloheksen                | 0,02                                     |
| ugljikov disulfid                 | 0,02                                     |
| formaldehid                       | 0,005                                    |
| nitrozamini*                      | 0,0005                                   |
| stiren                            | 0,01                                     |
| tetrakloretilen                   | 0,15                                     |
| toluen                            | 0,1                                      |
| trikloroetilen                    | 0,05                                     |
| vinilklorid                       | 0,0001                                   |
| vinil-cikloheksen                 | 0,002                                    |
| aromatični ugljikovodici (ukupno) | 0,3                                      |
| HOS (ukupno)                      | 0,5                                      |

\* N-nitrozodimetilamin (NDMA), N-nitrozodietilamin (NDEA), N-nitrozometilamin (NMEA), N-nitrozodi-i-propilamin (NDIPA), N-nitrozodi-n-propilamin (NDPA), N-nitrozodi-n-butilamin

| Tvar                                                                                      | Granična vrijednost (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| (NDBA), N-nitrozopirolidinon (NPYR), N-nitrozopiperidin (NPIP), N-nitrozomorfolin (NMOR). |                                          |

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s mjerilom 7.1. (b) koju, ako je primjenjivo, potkrepljuje izvješćem s rezultatima ispitivanja u komori u skladu s normom ISO 16000-9.

Umotani uzorak pohranjuje se na sobnoj temperaturi najmanje 24 sata. Nakon toga uzorak se razmata i odmah prenosi u komoru za ispitivanje. Uzorak se stavlja na držač uzorka koji omogućuje pristup zraka sa svih strana. Klimatski uvjeti podešavaju se u skladu s normom ISO 16000-9. Za usporedbu rezultata, brzina prozračivanja specifična za prostor ( $q = n/l$ ) iznosi 1. Brzina prozračivanja mora biti između 0,5 i 1. Uzorkovanje zraka obavlja se  $24 \pm 1$  sata nakon punjenja komore, tijekom jednoga sata u čahurama DNPH za analizu formaldehida i drugih aldehida i u Tenax TA za analizu ostalih hlapivih organskih spojeva. Uzorkovanje ostalih spojeva može trajati dulje, ali završava u roku od 30 sati.

Analiza formaldehida i ostalih aldehida mora biti usklađena s normom ISO 16000-3. Analiza ostalih hlapivih organskih spojeva mora biti usklađena s normom ISO 16000-6, osim ako je drugačije navedeno.

Ispitivanje prema normi CEN/TS 16516 smatra se jednakovrijednim u odnosu na ispitivanje prema normama serije ISO 16000.

Analiza nitrozamina provodi se plinskom kromatografijom u kombinaciji s detektorom za analizu termalne energije (GC-TEA), prema metodi BGI 505-23 (nekadašnja ZH 1/120.23) ili jednakovrijednoj.

## 7.2. Poliuretanska (PUR) pjena

### 7.2. (a) Tvari i smjese koje podliježu ograničenjima

Koncentracije tvari i smjese navedenih na popisu u nastavku u poliuretanskoj pjenu ne smiju biti veće od graničnih vrijednosti navedenih u Tablici 14.

Tablica 14.

Popis tvari i smjese koje podliježu ograničenjima u poliuretanskoj pjenu

| Skupina tvari | Tvar (akronim, CAS broj, oznaka elementa) | Granična vrijednost | Metoda |
|---------------|-------------------------------------------|---------------------|--------|
|---------------|-------------------------------------------|---------------------|--------|

| Skupina<br>tvari                                                     | Tvar (akronim, CAS broj, oznaka elementa)                                                                       | Granična vrijednost                                                                                | Metoda |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Biocidni<br>proizvodi                                                |                                                                                                                 | Nenamjerno dodane                                                                                  | A      |
| Inhibitori<br>plamena                                                |                                                                                                                 | Nisu dodani (osim u skladu<br>s uvjetima iz Tablice 2. pod<br>unosima (b) i (c))                   | A      |
| Teški metali                                                         | As (arsen)                                                                                                      | 0,2 ppm                                                                                            | B      |
|                                                                      | Cd (kadmij)                                                                                                     | 0,1 ppm                                                                                            | B      |
|                                                                      | Co (kobalt)                                                                                                     | 0,5 ppm                                                                                            | B      |
|                                                                      | Cr (krom), ukupno                                                                                               | 1,0 ppm                                                                                            | B      |
|                                                                      | Cr VI (krom VI)                                                                                                 | 0,01 ppm                                                                                           | B      |
|                                                                      | Cu (bakar)                                                                                                      | 2,0 ppm                                                                                            | B      |
|                                                                      | Hg (živa)                                                                                                       | 0,02 ppm                                                                                           | B      |
|                                                                      | Ni (nikal)                                                                                                      | 1,0 ppm                                                                                            | B      |
|                                                                      | Pb (olovo)                                                                                                      | 0,2 ppm                                                                                            | B      |
|                                                                      | Sb (antimon)                                                                                                    | 0,5 ppm                                                                                            | B      |
|                                                                      | Se (selen)                                                                                                      | 0,5 ppm                                                                                            | B      |
| Plastifikatori                                                       | dibutil ftalat (DBP, 84-74-2)*                                                                                  | 0,01 % masenog udjela<br>(zbroj svih šest ftalata u<br>namještaju za djecu mlađu<br>od tri godine) | C      |
|                                                                      | di-n-oktil ftalat (DNOP, 117-84-0)*                                                                             |                                                                                                    |        |
|                                                                      | di (2-etilheksil)-ftalat (DEHP, 117-81-7)*                                                                      |                                                                                                    |        |
|                                                                      | butilbenzil-ftalat (BBP, 85-68-7)*                                                                              | *0,01 % masenog udjela<br>(zbroj četiriju ftalata u<br>ostalom namještaju)                         |        |
|                                                                      | di-izo decil ftalat (DIDP, 26761-40-0)                                                                          |                                                                                                    |        |
|                                                                      | di-izo nonil ftalat (DINP, 28553-12-0)                                                                          |                                                                                                    |        |
|                                                                      | ftalati s ECHA-inog popisa predloženih tvari**                                                                  | Nenamjerno dodani                                                                                  | A      |
| TDA i MDA                                                            | 2,4 toluendiamin (2,4-TDA, 95-80-7)                                                                             | 5,0 ppm                                                                                            | D      |
|                                                                      | 4,4'-diaminodifenilmetan<br>(4,4'-MDA, 101-77-9)                                                                | 5,0 ppm                                                                                            | D      |
| Organokositr<br>ene tvari                                            | tributilkositar (TBT)                                                                                           | 50 ppb                                                                                             | E      |
|                                                                      | dibutilkositar (DBT)                                                                                            | 100 ppb                                                                                            | E      |
|                                                                      | monobutilkositar (MBT)                                                                                          | 100 ppb                                                                                            | E      |
|                                                                      | tetrabutilkositar (TeBT)                                                                                        | –                                                                                                  | –      |
|                                                                      | monooktilkositar (MOT)                                                                                          | –                                                                                                  | –      |
|                                                                      | dioktilkositar (DOT)                                                                                            | –                                                                                                  | –      |
|                                                                      | tricikloheksilkositar (TcyT)                                                                                    | –                                                                                                  | –      |
|                                                                      | trifenilkositar (TPhT)                                                                                          | –                                                                                                  | –      |
|                                                                      | Zbroj                                                                                                           | 500 ppb                                                                                            | E      |
| Ostale<br>specifične<br>tvari koje<br>podliježu<br>ograničenjim<br>a | klorirani ili bromirani dioksini ili furani                                                                     | Nenamjerno dodani                                                                                  | A      |
|                                                                      | klorirani ugljikovodici: (1,1,2,2-tetrakloroetan,<br>pentakloroetan, 1,1,2-trikloroetan, 1,1-<br>dikloroetilen) | Nenamjerno dodani                                                                                  | A      |
|                                                                      | klorirani fenoli (PCP, TeCP, 87-86-5)                                                                           | Nenamjerno dodani                                                                                  | A      |
|                                                                      | heksaklorocikloheksan (58-89-9)                                                                                 | Nenamjerno dodan                                                                                   | A      |
|                                                                      | monometildibromo–difenilmetan (99688-47-8)                                                                      | Nenamjerno dodan                                                                                   | A      |
|                                                                      | monometildikloro-difenilmetan (81161-70-8)                                                                      | Nenamjerno dodan                                                                                   | A      |
|                                                                      | Nitriti                                                                                                         | Nenamjerno dodani                                                                                  | A      |
|                                                                      | polibromirani bifenili (PBB, 59536-65-1)                                                                        | Nenamjerno dodani                                                                                  | A      |
|                                                                      | pentabromodifenil eter (PeBDE, 32534-81-9)                                                                      | Nenamjerno dodan                                                                                   | A      |
|                                                                      | oktabromodifenil eter (OBDE, 32536-52-0)                                                                        | Nenamjerno dodan                                                                                   | A      |
|                                                                      | poliklorirani bifenili (PCB, 1336-36-3)                                                                         | Nenamjerno dodani                                                                                  | A      |
|                                                                      | poliklorirani terfenili (PCT, 61788-33-8)                                                                       | Nenamjerno dodani                                                                                  | A      |
|                                                                      | tris(2,3-dibromopropil)fosfat (TRIS, 126-72-7)                                                                  | Nenamjerno dodan                                                                                   | A      |

| Skupina tvari | Tvar (akronim, CAS broj, oznaka elementa)      | Granična vrijednost | Metoda |
|---------------|------------------------------------------------|---------------------|--------|
|               | trimetilfosfat (512-56-1)                      | Nenamjerno dodan    | A      |
|               | tris-(aziridinil)-fosfinoksid (TEPA, 545-55-1) | Nenamjerno dodan    | A      |
|               | tris(2-kloroetil)-fosfat (TCEP, 115-96-8)      | Nenamjerno dodan    | A      |
|               | dimetil metilfosfonat (DMMP, 756-79-6)         | Nenamjerno dodan    | A      |

\*\* Upućuje se na najnoviju verziju ECHA-inog popisa predloženih tvari koja je na snazi na dan podnošenja zahtjeva.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s mjerilom 7.2. (a). Ako se zahtijeva ispitivanje, podnositelj zahtjeva dostavlja rezultate ispitivanja kojima dokazuje sukladnost s graničnim vrijednostima iz Tablice 14. Za metode B, C, D i E u kojima se zahtijeva provođenje analize, šest složenih uzoraka uzima se ispod površine materijala s dubine od najviše 2 cm te šalje u odgovarajući laboratorij.

A. Za biocidne proizvode, ftalate i druge specifične tvari koje podliježu ograničenjima podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu potkrijepljenu izjavama dobavljača pjene kojom potvrđuje da tvari navedene na popisu nisu namjerno dodane u sastav pjene.

B. Za teške metale podnositelj zahtjeva dostavlja izvješće s rezultatima sljedećeg postupka ispitivanja. Mljeveni uzorak eluira se u skladu s metodom DIN 38414-S4 ili jednakovrijednom metodom u omjeru 1:10. Tako dobiveni filtrat propušta se kroz membranski filtar od 0,45 µm (prema potrebi tlačnom filtracijom). Dobivena otopina ispituje se na sadržaj teških metala atomskom emisijskom spektrometrijom s induktivno spregnutom plazmom (ICP-OES ili ICP-AES) ili atomskom apsorpcijskom spektrometrijom hidridnom tehnikom ili tehnikom hladne pare.

C. Za ukupnu količinu plastifikatora podnositelj zahtjeva dostavlja izvješće s rezultatima sljedećeg postupka ispitivanja. Ekstrakcija se provodi primjenom validirane metode poput podzvučne ekstrakcije 0,3 g uzorka u bočici s 9 ml t-butilmetiletera tijekom jednog sata, nakon čega se ftalati određuju plinskom kromatografijom s pomoću maseno selektivnog detektora namještenog za praćenje odabranog iona (SIM Modus).

D. Za TDA i MDA podnositelj zahtjeva dostavlja izvješće s rezultatima sljedećeg postupka ispitivanja. Ekstrakcija 0,5 g složenog uzorka u štrcaljki od 5 ml provodi se s 2,5 ml 1-postotne vodene otopine octene kiseline. Šprica se stisne i tekućina vrati u špricu. Taj se postupak ponavlja 20 puta te se konačni ekstrakt zadržava za analizu. U štrcaljku se potom dodaju nova 2,5 ml 1-postotne vodene otopine octene kiseline te se prethodni postupak ponovi još 20 puta. Nakon toga se ekstrakt spoji s prvim ekstraktom i razrijedi do 10 ml u volumetrijskoj tikvici s octenom kiselinom. Ekstrakti se analiziraju tekućinskom kromatografijom visoke djelotvornosti (HPLC-UV) ili HPLC-MS. Ako se pri obavljanju HPLC-UV-a sumnja na postojanje interferencije, analiza se

ponavlja metodom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti–masene spektrometrije (HPLC-MS).

E. Za organokositrene tvari podnositelj zahtjeva dostavlja izvješće s rezultatima sljedećeg postupka ispitivanja. Složeni uzorak mase 1 – 2 g miješa se s najmanje 30 ml sredstva za ekstrakciju tijekom jednog sata u ultrazvučnoj kupelji na sobnoj temperaturi. Sredstvo za ekstrakciju sastoji se od: 1750 ml metanola + 300 ml octene kiseline + 250 ml pufera (pH 4,5). Pufer je otopina 164 g natrijeva acetata u 1200 ml vode i 165 ml octene kiseline, koja se razrjeđuje s vodom do ukupnog volumena od 2000 ml. Nakon ekstrahiranja, alkilne specije kositra derivatiziraju se dodavanjem 100 µl natrijeva tetraetilborata u tetrahidrofuran (THF) (200 mg/ml THF). Derivat se ekstrahira s n-heksanom, a uzorak se podvrgava drugom postupku ekstrakcije. Oba se ekstrakta heksana kombiniraju i dalje koriste za određivanje organokositrenih spojeva plinskom kromatografijom korištenjem masenog detektora u SIM modusu.

## 7.2. (b) Emisije HOS-ova u 72-satnom razdoblju

Nakon 72 sata u ispitnoj komori koncentracije tvari navedenih na popisu koji se nalazi u nastavku ne smiju biti veće od graničnih vrijednosti navedenih u Tablici 15.

Tablica 15.

Granične vrijednosti emisije HOS-ova u 72-satnom razdoblju za poliuretanske pjene

| Tvar (CAS broj)                                                                                                              | Granična vrijednost (mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Formaldehid (50-00-0)                                                                                                        | 0,005                                    |
| Toluen (108-88-3)                                                                                                            | 0,1                                      |
| Stiren (100-42-5)                                                                                                            | 0,005                                    |
| Svaki spoj koji se može otkriti, a koji je u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 razvrstan u kategoriju C1A ili C1B          | 0,005                                    |
| Zbroj svih spojeva koji se mogu otkriti, a koji su u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 razvrstani u kategoriju C1A ili C1B | 0,04                                     |
| Aromatični ugljikovodici                                                                                                     | 0,5                                      |
| HOS (ukupno)                                                                                                                 | 0,5                                      |

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s mjerilom 7.2. (b). Ako je primjenjivo, izjavi se prilažu rezultati ispitivanja kojima se dokazuje sukladnost s graničnim vrijednostima navedenima u Tablici 15. Kombinacija ispitnog uzorka i komore mora biti sljedeća:

jedan uzorak dimenzija 25 x 20 x 15 cm stavlja se u ispitnu komoru veličine 0,5 m<sup>3</sup>, ili

dva uzorka dimenzija 25 x 20 x 15 cm stavljaju se u ispitnu komoru veličine 1,0 m<sup>3</sup>.

Uzorak pjene stavlja se na dno emisijske ispitne komore i kondicionira tri dana na 23 °C i relativnoj vlazi od 50 % pri brzini izmjene zraka n od 0,5 na sat i punjenju komore L od 0,4 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> (= ukupna izložena površina uzorka u odnosu na dimenzije komore bez zatvorenih krajeva i stražnje strane) u skladu s normama ISO 16000-9 i ISO 16000-11.

Uzorkovanje se vrši 72 ± 2 sata od unošenja u ispitnu komoru tijekom jednog sata u čahurama Tenax TA i DNPH za analizu HOS-a odnosno formaldehida. Emisije HOS-a ostaju u usisnim cijevima Tenax TA-a i potom se analiziraju s pomoću termo desorpcijske-GC-MS u skladu s normom ISO 16000-6.

Rezultati se izražavaju polukvantitativno kao ekvivalenti toluena. Bilježi se svaki pojedinačni analit u koncentraciji  $\geq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ukupna vrijednost HOS-a zbroj je svih analita u koncentraciji  $\geq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  koji eluiraju unutar retencijskog vremena od n-heksana (C6) do n-heksadekana (C16), oboje uključeno. Zbroj svih spojeva koje je moguće detektirati i koji su u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 razvrstani u kategorije C1A ili C1B jest zbroj svih tih tvari koncentracije  $\geq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . U slučaju da rezultati prelaze granične vrijednosti propisane normom, potrebno je provesti kvantifikaciju za pojedinačne tvari. Formaldehid je moguće odrediti tako da se uzorkovani zrak prikupi u čahuru DNPH te se naknadno analizira s pomoću HPLC/UV u skladu s normom ISO 16000-3.

Ispitivanje prema normi CEN/TS 16516 smatra se jednakovrijednim u odnosu na ispitivanja prema normama serije ISO 16000.

## 7.2. (c) Pjenila

Halogenirani organski spojevi ne smiju se upotrebljavati kao pjenila ili pomoćna pjenila.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu proizvođača pjene da ti spojevi nisu upotrijebljeni.

## 7.3. Ostali materijali za punjenje

Kao materijali za punjenje u tapetariji za namještaj mogu se upotrebljavati i drugi materijali ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- poštuju se opći zahtjevi u pogledu opasnih tvari utvrđeni u mjerilu 2.,
- halogenirani organski spojevi ne upotrebljavaju se kao pjenila ili pomoćna pjenila,
- perje ili paperje ne upotrebljavaju se kao materijali za punjenje, ni samostalno ni u mješavini,
- ako se u materijalu za punjenje upotrebljavaju kokosova vlakna gumirana lateksom, dokazana je sukladnost s mjerilima 7.1. (a) i 7.1. (b).

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti u kojoj se navodi:

- (i) vrsta upotrijebljenog materijala za punjenje i svih ostalih materijala u mješavini;
- (ii) da materijal ne sadržava posebno zabrinjavajuće tvari (SVHC-ove) ili druge opasne tvari za koje u Tablici 2. nije izričito navedeno odstupanje;
- (iii) da halogenirani organski spojevi nisu upotrijebljeni kao pjenila ili pomoćna pjenila;
- (iv) da u materijalu za punjenje nije upotrijebljeno perje ni paperje, ni samostalno ni u mješavini;
- (v) da će se, ako su kokosova vlakna gumirana lateksom, dokazati sukladnost s mjerilom 7.1. u pogledu tvari koje podliježu ograničenjima i emisija HOS-a.

## **Mjerilo 8. – Staklo: upotreba teških metala**

*Ovo se mjerilo primjenjuje na sav stakleni materijal uključen u namještaj kao konačan proizvod, bez obzira na njegov maseni udio.*

Staklo upotrijebljeno u namještaju mora ispunjavati sljedeće uvjete:

- ne smije sadržavati olovno staklo,
- ne smije sadržavati primjese olova, žive ili kadmija u količinama većima od 100 mg/kg po metalu,

- kod stakla za zrcala, u svim bojama, temeljnim premazima ili lakovima koji se nanose na stražnju stranu zrcala udio olova mora iznositi manje od 2 000 mg/kg tvari kao gotovog proizvoda. Premazi se nanose „kositrenim postupkom” umjesto „bakrenim postupkom”.

### **Procjena i verifikacija:**

- (i) Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu dobavljača stakla u kojoj je navedeno da u namještaju kao konačnom proizvodu nije prisutno olovno staklo. Ako nema odgovarajuće izjave, nadležno tijelo može zatražiti da se staklo u namještaju kao konačnom proizvodu analizira nedestruktivnom metodom s pomoću prenosivog instrumenta za rendgensku fluorescenciju.
- (ii) Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu dobavljača stakla u kojoj je navedeno da staklo koje je prisutno u namještaju ne sadržava olovo, živu ili kadmij u količinama većima od 100 mg/kg (0,01 % masenog udjela). Ako nema odgovarajuće izjave, nadležno tijelo može zatražiti da se prisutnost tih metala u staklu ispita rendgenskom fluorescencijom u skladu s načelima norme ASTM F2853-10 ili neke druge jednakovrijedne norme.
- (iii) Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu dobavljača zrcala da sve formulacije boja, temeljnih premaza i lakova upotrijebljenih na stražnjoj strani zrcala sadržavaju manje od 2 000 mg/kg olova (0,2 % masenog udjela). Izjava je popraćena odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listom ili sličnom dokumentacijom. Dostavlja se dodatna izjava dobavljača stakla za zrcala u kojoj je navedeno da je premaz na stražnjoj strani nanesen „kositrenim postupkom”, a ne „bakrenim postupkom”.

## **Mjerilo 9. – Zahtjevi koje mora ispunjavati konačni proizvod**

### **9.1. Prikladnost za upotrebu**

Namještaj kojemu je dodijeljen znak za okoliš EU-a smatra se prikladnim za upotrebu ako ispunjava zahtjeve navedene u najnovijoj verziji odgovarajućih normi EN navedenih u Dodatku IV. koji se odnose se na trajnost, zahtjeve u pogledu dimenzija, sigurnost i čvrstoću proizvoda.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu u kojoj je navedeno koje se norme iz Dodatka IV. primjenjuju na proizvod (ako se primjenjuju) te izjavu o sukladnosti s bilo kojom odgovarajućom normom EN, koju potkrepljuje izvješćima o ispitivanjima koja, ovisno o slučaju, daje proizvođač namještaja ili dobavljač sastavnih dijelova / materijala.

## 9.2. Produljeno jamstvo za proizvod

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 dostavlja izjavu o sukladnosti te navodi uvjete produljenog jamstva za proizvod koji su navedeni u informacijama za potrošače i ispunjavaju minimalne zahtjeve navedene u ovom mjerilu.

## 9.3. Osiguravanje rezervnih dijelova

Proizvođač namještaja potrošačima osigurava raspoloživost rezervnih dijelova u razdoblju od najmanje pet godina od datuma isporuke proizvoda. Cijena (ako postoji) rezervnih dijelova razmjerna je ukupnoj cijeni predmetnog komada namještaja. Moraju se navesti podaci za kontakt za dogovaranje isporuke rezervnih dijelova.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu da će rezervni dijelovi biti dostupni u razdoblju od najmanje pet godina od datuma isporuke proizvoda. Dijelovi su dostupni besplatno tijekom jamstvenog razdoblja ako se utvrdi da je do neispravnosti proizvoda došlo tijekom uobičajene upotrebe, ili po razmjernoj cijeni ako je proizvod oštećen zbog neispravne upotrebe. U informacijama za potrošače navode se podaci za kontakt.

## 9.4. Dizajn pogodan za rastavljanje

Kod namještaja koji se sastoji od više sastavnih dijelova / materijala proizvod mora biti dizajniran tako da se može rastaviti radi lakšeg popravljanja, ponovne upotrebe i recikliranja. Osiguravaju se jednostavne i ilustrirane upute o rastavljanju i zamjeni oštećenih sastavnih dijelova / materijala. Postupci rastavljanja i zamjene dijelova takvi su da ih je moguće izvesti s pomoću uobičajenih i osnovnih ručnih alata i bez posebnog stručnog znanja.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja tehničke crteže kojima se prikazuje kako se komad namještaja može sastaviti/rastaviti s pomoću osnovnih alata i bez posebnog stručnog znanja. U slučaju tapetarije rastavljanje može uključivati upotrebu patentnih zatvarača i čičak-vrpce s pomoću kojih se jastuci na kaučima odvajaju od okvira ili spajaju na njih ili s pomoću kojih se ispune odvajaju od materijala

za oblaganje ili spajaju s njima. Prema potrebi se moraju predvidjeti vijčani sklopovi koji idu izravno u drvene ploče tako da se pri ponovnom spajanju vijak može umetnuti na drugom mjestu, a ne na onom s kojeg je uklonjen pri rastavljanju.

### 9.5. Emisije HOS-ova

Ispitivanje emisija HOS-ova provodi se ako komad namještaja sadržava bilo koji od sljedećih sastavnih dijelova / materijala:

- tapetariju za oblaganje napravljenu od kože;
- tapetariju za oblaganje napravljenu od prevučениh tkanina;
- bilo koji sastavni dio koji čini više od 5 % ukupne mase komada namještaja (ne uključujući ambalažu) i tretiran je premazima s visokim udjelom HOS-ova (većim od 5 %) koji su primijenjeni u količinama većima od  $30 \text{ g/m}^2$  premazane površine ili za koje primijenjene količine nisu izračunate.

Pakiranje i slanje uzoraka na ispitivanje, rukovanje njima i njihovo kondicioniranje, zahtjevi u pogledu ispitne komore te metode plinske analize moraju biti u skladu s postupcima koji su opisani u skupu normi ISO 16000.

Ispitivanje se može provesti na cijelom komadu namještaja (vidi uvjete i granične vrijednosti u Tablici 16.) ili u manjim ispitnim komorama, posebice za prethodno navedene sastavne dijelove/materijale (vidi uvjete i granične vrijednosti u Tablici 17.).

Emisije HOS-ova ne smiju biti više od graničnih vrijednosti navedenih u Tablici 16. i Tablici 17.

Tablica 16.

Maksimalne granične vrijednosti emisija HOS-ova za određene vrste namještaja

| Ispitni parametar    | Naslonjači i kauči                      |                      | Uredske stolice       |                      | Ostali komadi namještaja                  |
|----------------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| Obujam komore        | U rasponu od 2 do 10 m <sup>3</sup>     |                      |                       |                      |                                           |
| Stopa punjenja       | Proizvod zauzima oko 25 % obujma komore |                      |                       |                      | *0,5 – 1,5 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> |
| Brzina prozračivanja | 4,0 m <sup>3</sup> /h                   |                      | 2,0 m <sup>3</sup> /h |                      | *0,5 – 1,5 h <sup>-1</sup>                |
| Tvar                 | 3 d                                     | 28 d                 | 3 d                   | 28 d                 | 28 d                                      |
| Formaldehid          | –                                       | 60 µg/m <sup>3</sup> | –                     | 60 µg/m <sup>3</sup> | 60 µg/m <sup>3</sup>                      |

|                             |                                                                  |                                            |                                                                  |                                            |                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ukupni HOS-ovi*             | $\leq 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$                               | $\leq 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$          | –                                                                | $\leq 450 \mu\text{g}/\text{m}^3$          | $\leq 450 \mu\text{g}/\text{m}^3$          |
| Ukupni PHOS-ovi             | –                                                                | $\leq 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$          | –                                                                | $\leq 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$           | $\leq 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$           |
| C-tvari†                    | $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$<br>(ukupna granična vrijednost) | $\leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (po tvari) | $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$<br>(ukupna granična vrijednost) | $\leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (po tvari) | $\leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (po tvari) |
| R-vrijednost za LCI tvari†† | –                                                                | $\leq 1$                                   | –                                                                | $\leq 1$                                   | $\leq 1$                                   |

\* Iako ima prostora za mijenjanje stope punjenja i brzine prozračivanja za ostale komade namještaja, omjer između stope punjenja ( $\text{m}^2/\text{m}^3$ ) i brzine prozračivanja ( $\text{h}^{-1}$ ) zadržava se na 1,0.

† Formaldehid se ne uzima u obzir pri izračunavanju kumulativnih emisija karcinogenih HOS-ova, već se na njega primjenjuje posebna granična vrijednost.

†† R vrijednost = ukupna vrijednost svih kvocijenata ( $C_i / \text{LCI}_i$ ) < 1 (pri čemu je  $C_i$  = koncentracija tvari u zraku u komori,  $\text{LCI}_i$  = LCI vrijednost tvari kako je utvrđena prema najnovijim podacima utvrđenima u okviru Europskog zajedničkog djelovanja „Zrak u gradovima, okruženje u zatvorenim prostorima i izloženost ljudi“).

Tablica 17.

Maksimalne granične vrijednosti emisije HOS-ova za ciljane materijale / dijelove namještaja

| Ispitni parametar                | Sastavni dijelovi tretirani premazima                                         |                                            | Tapetarija za oblaganje napravljena od kože ili prevučениh tkanina |                                            |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Najmanji dopušteni obujam komore | 200 L za sastavne dijelove na osnovi drva<br>20 L za ostale sastavne dijelove |                                            | 20 L                                                               |                                            |
| Brzina prozračivanja             | $0,5 \text{ h}^{-1}$                                                          |                                            | $1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$                        |                                            |
| Tvar                             | 3 d                                                                           | 28 d                                       | 3 d                                                                | 28 d                                       |
| Formaldehid                      | –                                                                             | $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$                | –                                                                  | $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$                |
| Ukupni HOS-ovi                   | $\leq 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$                                            | $\leq 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$          | –                                                                  | $\leq 450 \mu\text{g}/\text{m}^3$          |
| Ukupni PHOS-ovi                  | –                                                                             | $\leq 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$          | –                                                                  | $\leq 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$           |
| C-tvari†                         | $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ukupna granična vrijednost)                 | $\leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (po tvari) | $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ukupna granična vrijednost)      | $\leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (po tvari) |
| R-vrijednost za LCI tvari††      | –                                                                             | $\leq 1$                                   | –                                                                  | $\leq 1$                                   |

† Formaldehid se ne uzima u obzir pri izračunavanju kumulativnih emisija karcinogenih HOS-ova, već se na njega primjenjuje posebna granična vrijednost.

†† R vrijednost = ukupna vrijednost svih kvocijenata ( $C_i / \text{LCI}_i$ ) < 1 (pri čemu je  $C_i$  = koncentracija tvari u zraku u komori,  $\text{LCI}_i$  = LCI vrijednost tvari kako je utvrđena prema najnovijim podacima utvrđenima u okviru Europskog zajedničkog djelovanja „Zrak u gradovima, okruženje u zatvorenim prostorima i izloženost ljudi“).

**Procjena i verifikacija:** Ako se za predmetni namještaj smatra da treba provesti ispitivanje emisija HOS-ova iz konačnog proizvoda, podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti, potkrijepljenu izvješćem o ispitivanju u ispitnoj komori provedenome u skladu sa normama serije ISO 16000. Ispitivanja provedena u skladu s normom CEN/TS 16516 smatraju se jednakovrijednima ispitivanjima provedenima u

skladu s normama ISO 16000. 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 koji prethode zahtjevu za dodjelu znaka za okoliš EU-a vrijede za proizvode ili sastavne dijelove/materijale 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 ili odgovarajućih sastavnih dijelova / materijala.

Prihvaćaju se i podaci o ispitivanjima koje su izravno dostavili dobavljači i kojima se za odgovarajuće sastavne dijelove/materijale dokazuje sukladnost s graničnim vrijednostima iz Tablice 17., pod uvjetom da je tim podacima priložena izjava predmetnog dobavljača.

#### **Mjerilo 10. – Informacije za potrošače**

Uz proizvod se daje jedan dokument s informacijama za potrošače u kojemu su te informacije navedene na jeziku zemlje u kojoj se proizvod stavlja na tržište i odnose se na sljedeće aspekte:

- opis proizvoda u skladu sa zahtjevima mjerila 1.,
- potrošaču se daje detaljan opis najboljih načina zbrinjavanja proizvoda (tj. ponovna upotreba, sustav povrata koji provodi podnositelj zahtjeva, recikliranje, energetska uporaba), uz rangiranje ovisno o njihovom utjecaju na okoliš,
- informacije o vrstama polimera u plastičnim sastavnim dijelovima mase veće od 100 g koji nisu označeni u skladu sa zahtjevima iz mjerila 4.1.,
- izjava da se naziv, opis, etiketa ili oznaka kože upotrebljavaju u skladu sa zahtjevima utvrđenima u normama EN 15987 i EN 16223,
- jasno navođenje uvjeta pod kojima namještaj treba upotrebljavati. Na primjer, u zatvorenom prostoru, na otvorenom, u kojem rasponu temperatura, kolika je nosivost proizvoda te koji je ispravan način čišćenja proizvoda,
- informacije o vrsti upotrijebljenog stakla te podatke o sigurnosti i njegovoj prikladnosti za dodir s tvrdim materijalima poput stakla, metala ili kamena te

informacije o ispravnom zbrinjavanju stakla, primjerice njegovoj kompatibilnosti ili nekompatibilnosti sa staklenom ambalažom nakon uporabe,

- za ojašteni namještaj, izjava o sukladnosti s odgovarajućim propisima o zaštiti od požara te koji su inhibitori plamena upotrijebljeni (ako jesu) i u kojim materijalima (ako takvi materijali postoje),
- izjava da nisu upotrijebljeni biocidni proizvodi za postizanje konačnog dezinfekcijskog učinka na namještaju koji je jasno označen kao namještaj za upotrebu u zatvorenom prostoru, a za namještaj za upotrebu na otvorenom prostoru izjava o tome koje su aktivne tvari u biocidnim proizvodima upotrijebljene (ako jesu) i u kojim materijalima (ako takvi materijali postoje).
- izjava o sukladnosti s relevantnim normama EN kako su navedene za mjerilo 9.1. i u Dodatku IV.,
- odgovarajuće informacije o uvjetima jamstva za proizvod u skladu sa zahtjevima mjerila 9.2.,
- odgovarajući podaci za kontakt za isporuku rezervnih dijelova u skladu sa zahtjevima mjerila 9.3.,
- dobro ilustrirane upute o sastavljanju i rastavljanju u skladu sa zahtjevima mjerila 9.4.

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja presliku dokumenta s informacijama za potrošače koji će se davati zajedno s proizvodom i kojime se pokazuje sukladnost sa svim točkama navedenima u ovome mjerilu, ovisno o slučaju.

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

Ako se upotrebljava neobvezna oznaka s poljem za tekst, ona prema potrebi mora sadržavati bilo koja tri od sljedećih navoda:

- drvo, pluto, bambus i ratan iz šuma kojima se upravlja na održiv način,
- reciklirani sadržaj (drvo ili plastika, ako je primjenjivo),
- tvari koje podliježu ograničenjima,

- nije tretirano biocidnim proizvodima (ako je primjenjivo),
- nije tretirano inhibitorima plamena (ako je primjenjivo),
- proizvod s niskom emisijom formaldehida,
- proizvod s niskom emisijom hlapivih organskih spojeva,
- proizvod dizajniran tako da se može rastaviti i lako popraviti,
- ako je za tapetariju upotrijebljen tekstilni materijal na osnovi organskog pamuka ili pamuka proizvedenog u skladu s načelima IPM-a, u polju 2. znaka za okoliš EU-a može se navesti tekst kako slijedi:

Tablica 18.

Informacije koje se mogu navesti uz znak za okoliš EU-a u pogledu pamuka u tekstilu

| Specifikacija proizvodnje                                       | Tekst koji se može navesti                  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Udio organskog pamuka veći od 95 %                              | Tekstil izrađen od organskog pamuka         |
| Udio pamuka proizvedenog u skladu s načelima IPM-a veći od 70 % | Pamuk uzgojen uz smanjenu uporabu pesticida |

Smjernice za uporabu neobvezne oznake s poljem za tekst dostupne su u „Smjernicama za uporabu logotipa znaka za okoliš EU-a” na sljedećoj internetskoj stranici:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo\\_guidelines.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf)

**Procjena i verifikacija:** Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s ovim mjerilom.

## **Dodatak I.: Smjernice za izračunavanje HOS-ova upotrijebljenih u površinskim premazima**

Za metodu izračunavanja potrebni su sljedeći podaci:

- ukupna premazana površina konačnog sastavljenog proizvoda,
- udio HOS-a u sredstvu za premazivanje (u g/L),
- volumen sredstva za premazivanje prisutnog prije postupka premazivanja,
- broj identičnih jedinica obrađenih tijekom postupka premazivanja,
- volumen sredstva za premazivanje preostalog nakon postupka premazivanja.

Primjer izračuna:

Ukupna premazana površina konačnog sastavljenog proizvoda = **1,5 m<sup>2</sup>**.

Udio HOS-a u sredstvu za premazivanje (u g/L) = **120 g/L**.

Volumen\* sredstva za premazivanje prisutnog prije postupka premazivanja = **18,5 L**.

Broj identičnih jedinica obrađenih tijekom postupka premazivanja = **4**

Volumen\* sredstva za premazivanje preostalog nakon postupka premazivanja = **12,5 L**

Ukupna premazana površina x 1,5 m<sup>2</sup> = **6 m<sup>2</sup>**. = 4

Ukupan volumen upotrijebljenog sredstva za premazivanje = 18,5 – 12,5 = **6 L**.

Ukupan HOS nanesen na površinu 120 g/L = **468 g** = 3,9 L x

Ukupan HOS nanesen po m<sup>2</sup> = 468 g/6 m<sup>2</sup> = **78 g/m<sup>2</sup>**.

\*valja napomenuti da se umjesto volumena može upotrijebiti masa pod uvjetom da je gustoća sredstva za premazivanje poznata i uzeta u obzir u izračunu.

Ako se primjenjuje više sredstava za premazivanje, poput temeljnih premaza ili završnih premaza, izračunavaju se i zbrajaju volumna potrošnja i udjeli HOS-ova.

Primjenom učinkovitijih tehnika mogu se poboljšati mogućnosti smanjenja udjela HOS-a upotrijebljenog u postupku premazivanja. U nastavku se navodi indikativna učinkovitost različitih tehnika nanošenja premaza.

Tablica 19.

Indikativni faktori učinkovitosti za tehnike nanošenja premaza:

| <b>Tehnika nanošenja premaza</b>        | <b>Učinkovitost</b> | <b>Faktor učinkovitosti</b> |
|-----------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Uređaj za raspršivanje bez recikliranja | 50 %                | 0,5                         |
| Elektrostatičko raspršivanje            | 65 %                | 0,65                        |
| Uređaj za raspršivanje s recikliranjem  | 70 %                | 0,7                         |
| Raspršivanje zvonom/diskom              | 80 %                | 0,8                         |
| Nanošenje valjkom                       | 95 %                | 0,95                        |
| Punoplošno nanošenje                    | 95 %                | 0,95                        |
| Nanošenje pod vakuumom                  | 95 %                | 0,95                        |
| Umakanje                                | 95 %                | 0,95                        |
| Ispiranje                               | 95 %                | 0,95                        |

**Dodatak II.: Zahtjevi norme EN 13336 za kožu za namještaj**

Tablica 20.

Zahtjevi u pogledu fizičkih svojstava kože koja se upotrebljava u namještaju sa znakom za okoliš EU-a (u skladu s normom EN 13336)

| Temeljna svojstva                                 | Ispitna metoda                                                                                                   |                                             | Preporučene vrijednosti                                                                                     |                                                                       |                                                   |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                                   |                                                                                                                  |                                             | Nubuk-koža, antilop-koža i anilinska koža*                                                                  | Poluanilinska koža*                                                   | Prevučena, pigmentirana i ostala*                 |
| pH i ΔpH                                          | EN ISO 4045                                                                                                      |                                             | ≥ 3,5 (ako je pH < 4,0, ΔpH je ≤ 0,7)                                                                       |                                                                       |                                                   |
| Čvrstoća daljnjeg kidanja, prosječna vrijednost   | EN ISO 3377-1                                                                                                    |                                             | > 20 N                                                                                                      |                                                                       |                                                   |
| Otpornost boje na cikluse trljanja naprijed-nazad | EN ISO 11640.<br>Ukupna masa klina 1 000 g<br><br>Alkalna otopina znoja kako je definirana u normi EN ISO 11641. | Aspekti koje treba ocijeniti                | Promjena boje kože i obojenje filca                                                                         | Promjena boje kože i obojenje filca. Nema oštećenja površinskog sloja |                                                   |
|                                                   |                                                                                                                  | primjenom suhog filca                       | 50 ciklusa, ≥ 3 prema sivoj skali                                                                           | 500 ciklusa, ≥ 4 prema sivoj skali                                    |                                                   |
|                                                   |                                                                                                                  | primjenom mokrog filca                      | 20 ciklusa, ≥ 3 prema sivoj skali                                                                           | 80 ciklusa, ≥ 3/4 prema sivoj skali                                   | 250 ciklusa, ≥ 3/4 prema sivoj skali              |
|                                                   |                                                                                                                  | primjenom filca natopljenog umjetnim znojem | 20 ciklusa, ≥ 3 prema sivoj skali                                                                           | 50 ciklusa, ≥ 3/4 prema sivoj skali                                   | 80 ciklusa, ≥ 3/4 prema sivoj skali               |
| Otpornost boje na umjetno svjetlo                 | EN ISO 105-B02 (metoda 3.)                                                                                       |                                             | ≥ 3 prema plavoj skali                                                                                      | ≥ 4 prema plavoj skali                                                | ≥ 5 prema plavoj skali                            |
| Prianjanje suhog gornjeg sloja                    | EN ISO 11644                                                                                                     |                                             | –                                                                                                           | ≥ 2 N / 10 mm                                                         |                                                   |
| Otpornost na savijanje u suhom stanju             | EN ISO 5402-1                                                                                                    |                                             | Samo za anilinsku kožu s nepigmentiranim završnim slojem, 20 000 ciklusa (bez raspuklina na završnom sloju) | 50 000 ciklusa (bez raspuklina na završnom sloju)                     | 50 000 ciklusa (bez raspuklina na završnom sloju) |
| Otpornost boje na vodene kapi                     | EN ISO 15700                                                                                                     |                                             | ≥ 3 prema sivoj skali (bez trajnih nabubrenja)                                                              |                                                                       |                                                   |
| Otpornost završnog                                | EN ISO 17233                                                                                                     |                                             | –                                                                                                           | – 15 °C (bez raspuklina završnog sloja)                               |                                                   |

D042280/04

|                              |                                           |        |  |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|--|
| sloja na pucanje na hladnoći |                                           |        |  |
| Otpornost na vatru           | EN 1021 ili odgovarajuće nacionalne norme | Prolaz |  |

\*Za ove vrste kože vrijede definicije prema normi EN 15987.

### **Dodatak III.: Zabranjeni spojevi arilamina u konačnim materijalima od kože, tekstila i prevučenih tkanina**

Ovdje su uključene tvari koje su popisane pod unosom 43. u Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 i koje se ispituju u obojenoj koži (prema normi EN 17234) ili tekstilu (prema normi EN 14362-1 i EN 14362-3).

Tablica 21.

Karcinogeni arilamini koje treba ispitati u tekstilu i koži.

| <b>Arilamin</b>                       | <b>CAS broj</b> | <b>Arilamin</b>                 | <b>CAS broj</b> |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
| 4-aminodifenil                        | 92-67-1         | 4,4'-oksidianilin               | 101-80-4        |
| benzidin                              | 92-87-5         | 4,4'-tiodianilin                | 139-65-1        |
| 4-klor-o-toluidin                     | 95-69-2         | o-toluidin                      | 95-53-4         |
| 2-naftilamin                          | 91-59-8         | 2,4-diaminotoluen               | 95-80-7         |
| o-amino-azotoluen                     | 97-56-3         | 2,4,5-trimetilanilin            | 137-17-7        |
| 2-amino-4-nitrotoluen                 | 99-55-8         | 4-aminoazobenzen                | 60-09-3         |
| 4-kloranilin                          | 106-47-8        | o-anizidin                      | 90-04-0         |
| 2,4-diaminoanizol                     | 615-05-4        | 2,4-ksilidin                    | 95-68-1         |
| 4,4'-diaminodifenilmetan              | 101-77-9        | 2,6-ksilidin                    | 87-62-7         |
| 3,3'-diklorobenzidin                  | 91-94-1         | p-krezidin                      | 120-71-8        |
| 3,3'-dimetoksibenzidin                | 119-90-4        | 3,3'-dimetilbenzidin            | 119-93-7        |
| 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetan | 838-88-0        | 4,4'-metilen-bis-(2-kloranilin) | 101-14-4        |

Poznato je da se određen broj drugih spojeva bojila koji nisu izravno obuhvaćeni unosom 43. u Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 razgrađuje tijekom obrade i stvara neke od zabranjenih tvari navedenih u Tablici 21. Kako bi što više smanjili nesigurnost u pogledu sukladnosti s utvrđenom graničnom vrijednošću od 30 mg/kg za tvari navedene u Tablici 21., proizvođačima se preporučuje da izbjegavaju upotrebu bojila navedenih u Tablici 22., ali ih se na to ne obvezuje.

Tablica 22.

Okvirni popis bojila koja se mogu razgraditi u karcinogene arilamine

| <b>Disperzna bojila</b>   |                         | <b>Temeljna bojila</b>   |                        |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| Disperžno narančasta 60   | Disperžno žuta 7        | Temeljna smeđa 4         | Temeljna crvena 114    |
| Disperžno narančasta 149  | Disperžno žuta 23       | Temeljna crvena 42       | Temeljna žuta 82       |
| Disperžno crvena 151      | Disperžno žuta 56       | Temeljna crvena 76       | Temeljna žuta 103      |
| Disperžno crvena 221      | Disperžno žuta 218      | Temeljna crvena 111      |                        |
| <b>Kisela bojila</b>      |                         |                          |                        |
| Kiselo crna 29 C.I.       | Kiselo crvena 4 C.I.    | Kiselo crvena 85 C.I.    | Kiselo crvena 148 C.I. |
| Kiselo crna 94 C.I.       | Kiselo crvena 5 C.I.    | Kiselo crvena 104 C.I.   | Kiselo crvena 150 C.I. |
| Kiselo crna 131 C.I.      | Kiselo crvena 8 C.I.    | Kiselo crvena 114 C.I.   | Kiselo crvena 158 C.I. |
| Kiselo crna 132 C.I.      | Kiselo crvena 24 C.I.   | Kiselo crvena 115 C.I.   | Kiselo crvena 167 C.I. |
| Kiselo crna 209 C.I.      | Kiselo crvena 26 C.I.   | Kiselo crvena 116 C.I.   | Kiselo crvena 170 C.I. |
| Kiselo crna 232 C.I.      | Kiselo crvena 26:1 C.I. | Kiselo crvena 119:1 C.I. | Kiselo crvena 264 C.I. |
| Kiselo smeđa 415 C.I.     | Kiselo crvena 26:2 C.I. | Kiselo crvena 128 C.I.   | Kiselo crvena 265 C.I. |
| Kiselo narančasta 17 C.I. | Kiselo crvena 35 C.I.   | Kiselo crvena 115 C.I.   | Kiselo crvena 420 C.I. |

| Kiselo narančasta 24 C.I. | Kiselo crvena 48 C.I. | Kiselo crvena 128 C.I.  | Kiselo ljubičasta 12 C.I. |
|---------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|
| Kiselo narančasta 45 C.I. | Kiselo crvena 73 C.I. | Kiselo crvena 135 C.I.  |                           |
| Direktna bojila           |                       |                         |                           |
| Direktno crna 4           | Direktno plava 192    | Direktno smeđa 223      | Direktno crvena 28        |
| Direktno crna 29          | Direktno plava 201    | Direktno zelena 1       | Direktno crvena 37        |
| Direktno crna 38          | Direktno plava 215    | Direktno zelena 6       | Direktno crvena 39        |
| Direktno crna 154         | Direktno plava 295    | Direktno zelena 8       | Direktno crvena 44        |
| Direktno plava 1          | Direktno plava 306    | Direktno zelena 8.1     | Direktno crvena 46        |
| Direktno plava 2          | Direktno smeđa 1      | Direktno zelena 85      | Direktno crvena 62        |
| Direktno plava 3          | Direktno smeđa 1:2    | Direktno narančasta 1   | Direktno crvena 67        |
| Direktno plava 6          | Direktno smeđa 2      | Direktno narančasta 6   | Direktno crvena 72        |
| Direktno plava 8          | Temeljna smeđa 4      | Direktno narančasta 7   | Direktno crvena 126       |
| Direktno plava 9          | Direktno smeđa 6      | Direktno narančasta 8   | Direktno crvena 168       |
| Direktno plava 10         | Direktno smeđa 25     | Direktno narančasta 10  | Direktno crvena 216       |
| Direktno plava 14         | Direktno smeđa 27     | Direktno narančasta 108 | Direktno crvena 264       |
| Direktno plava 15         | Direktno smeđa 31     | Direktno crvena 1       | Direktno ljubičasta 1     |
| Direktno plava 21         | Direktno smeđa 33     | Direktno crvena 2       | Direktno ljubičasta 4     |
| Direktno plava 22         | Direktno smeđa 51     | Direktno crvena 7       | Direktno ljubičasta 12    |
| Direktno plava 25         | Direktno smeđa 59     | Direktno crvena 10      | Direktno ljubičasta 13    |
| Direktno plava 35         | Direktno smeđa 74     | Direktno crvena 13      | Direktno ljubičasta 14    |
| Direktno plava 76         | Direktno smeđa 79     | Direktno crvena 17      | Direktno ljubičasta 21    |
| Direktno plava 116        | Direktno smeđa 95     | Direktno crvena 21      | Direktno ljubičasta 22    |
| Direktno plava 151        | Direktno smeđa 101    | Direktno crvena 24      | Direktno žuta 1           |
| Direktno plava 160        | Direktno smeđa 154    | Direktno crvena 26      | Direktno žuta 24          |
| Direktno plava 173        | Direktno smeđa 222    | Direktno crvena 22      | Direktno žuta 48          |

**Dodatak IV.: Norme za trajnost, čvrstoću i ergonomska svojstva namještaja**

Tablica 23.

Okviran popis normi EN za namještaj (koje je izradio Tehnički odbor CEN/TC 207 „Namještaj”) koje su relevantne za mjerilo 9.1.

| <b>Norma</b>                 | <b>Naslov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ojastučeni namještaj</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EN 1021-1                    | Namještaj – Procjena zapaljivosti ojastučenog namještaja – Dio 1.: Izvor zapaljenja: tinjajuća cigareta                                                                                                                                                                      |
| EN 1021-2                    | Namještaj – Procjena zapaljivosti ojastučenog namještaja – Dio 2.: Izvor zapaljenja: jednakovrijedan plamenu šibice                                                                                                                                                          |
| <b>Uredski namještaj</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EN 527-1                     | Uredski namještaj – Radni i uredski stolovi – Dio 1.: Dimenzije                                                                                                                                                                                                              |
| EN 527-2                     | Uredski namještaj – Radni i uredski stolovi – Dio 2.: Zahtjevi u pogledu mehaničke sigurnosti                                                                                                                                                                                |
| EN 1023-2                    | Uredski namještaj – Pregrade – Dio 2.: Zahtjevi u pogledu mehaničke sigurnosti                                                                                                                                                                                               |
| EN 1335-1                    | Uredski namještaj – Uredske radne stolice – Dio 1.: Dimenzije – Određivanje dimenzija                                                                                                                                                                                        |
| EN 1335-2                    | Uredski namještaj – Uredske radne stolice – Dio 2.: Sigurnosni zahtjevi                                                                                                                                                                                                      |
| EN 14073-2                   | Uredski namještaj – Namještaj za pohranu – Dio 2.: Sigurnosni zahtjevi                                                                                                                                                                                                       |
| EN 14074                     | Uredski namještaj – Stolovi i radni stolovi te namještaj za pohranjivanje predmeta – Ispitne metode za određivanje čvrstoće i trajnosti pokretnih dijelova. (nakon ispitivanja sastavni dijelovi ne smiju biti oštećeni te moraju i dalje funkcionirati kako je predviđeno). |
| <b>Vanjski namještaj</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EN 581-1                     | Vanjski namještaj – Namještaj za sjedenje i stolovi za kampiranje, za kućnu i javnu uporabu – Dio 1.: Opći sigurnosni zahtjevi                                                                                                                                               |
| EN 581-2                     | Vanjski namještaj – Namještaj za sjedenje i stolovi za kampiranje, za kućnu i javnu uporabu – Dio 2.: Zahtjevi u pogledu mehaničke sigurnosti i ispitne metode za namještaj za sjedenje                                                                                      |
| EN 581-3                     | Vanjski namještaj – Namještaj za sjedenje i stolovi za kampiranje, za kućnu i javnu uporabu – Dio 3.: Zahtjevi u pogledu mehaničke sigurnosti i ispitne metode za stolove                                                                                                    |
| <b>Namještaj za sjedenje</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EN 1022                      | Kućni namještaj – Namještaj za sjedenje – Utvrđivanje stabilnosti                                                                                                                                                                                                            |
| EN 12520                     | Namještaj – Čvrstoća, izdržljivost i sigurnost – Zahtjevi za kućni namještaj za sjedenje                                                                                                                                                                                     |
| EN 12727                     | Namještaj – Stolice spojene u redove – Ispitne metode i zahtjevi za čvrstoću i trajnost                                                                                                                                                                                      |
| EN 13759                     | Namještaj – Operativni mehanizmi za sjedala i kauče na razvlačenje – Ispitne metode                                                                                                                                                                                          |
| EN 14703                     | Namještaj – Vezni elementi za namještaj za sjedenje povezan u niz koji nije za kućnu uporabu – Zahtjevi za čvrstoću i ispitne metode                                                                                                                                         |
| EN 16139                     | Namještaj – Čvrstoća, izdržljivost i sigurnost – Zahtjevi za namještaj za sjedenje koji nije za kućnu uporabu                                                                                                                                                                |
| <b>Stolovi</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EN 12521                     | Namještaj – Čvrstoća, izdržljivost i sigurnost – Zahtjevi za stolove za kućnu uporabu                                                                                                                                                                                        |
| EN 15372                     | Namještaj – Čvrstoća, izdržljivost i sigurnost – Zahtjevi za stolove koji nisu za kućnu uporabu                                                                                                                                                                              |
| <b>Kuhinjski namještaj</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EN 1116                      | Kuhinjski namještaj – Koordinacijske mjere za kuhinjski namještaj i kuhinjske uređaje                                                                                                                                                                                        |
| EN 14749                     | Kućni i kuhinjski elementi za pohranu i radne površine – Sigurnosni zahtjevi i ispitne metode                                                                                                                                                                                |
| <b>Kreveti</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EN 597-1                     | Namještaj – Procjena zapaljivosti madraca i ojastučene osnove kreveta – Dio 1.: Izvor zapaljenja: tinjajuća cigareta                                                                                                                                                         |
| EN 597-2                     | Namještaj – Procjena zapaljivosti madraca i ojastučene osnove kreveta – Dio 2.: Izvor zapaljenja: jednakovrijedan plamenu šibice                                                                                                                                             |

|                                |                                                                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 716-1                       | Namještaj – Dječji krevetići i sklopivi dječji krevetići za kućnu uporabu – Dio 1.: Sigurnosni zahtjevi           |
| EN 747-1                       | Namještaj – Kreveti na kat i povišeni kreveti – Dio 1.: Zahtjevi za sigurnost, čvrstoću i izdržljivost            |
| EN 1725                        | Kućni namještaj – Kreveti i madraci – Sigurnosni zahtjevi i ispitne metode                                        |
| EN 1957                        | Namještaj – Kreveti i madraci – Ispitne metode za određivanje funkcionalnih svojstava i kriteriji procjene        |
| EN 12227                       | Dječji vrtići za kućnu uporabu – Sigurnosni zahtjevi i ispitne metode                                             |
| <b>Namještaj za pohranu</b>    |                                                                                                                   |
| EN 16121                       | Namještaj za skladištenje koji nije za kućnu uporabu – Zahtjevi za sigurnost, čvrstoću, izdržljivost i stabilnost |
| <b>Ostale vrste namještaja</b> |                                                                                                                   |
| EN 1729-1                      | Namještaj – Stolice i stolovi za obrazovne ustanove – Dio 1.: Funkcionalne dimenzije                              |
| EN 1729-2                      | Namještaj – Stolice i stolovi za obrazovne ustanove – Dio 2.: Sigurnosni zahtjevi i ispitne metode                |
| EN 13150                       | Radni stolovi za laboratorije – Dimenzije, sigurnosni zahtjevi i ispitne metode                                   |
| EN 14434                       | Ploče za pisanje za obrazovne ustanove – Ergonomski, tehnički i sigurnosni zahtjevi i njihove ispitne metode      |