

Brussel, 27.7.2018
SWD(2017) 283 final/2

CORRIGENDUM:

This document corrects document SWD(2017) 283 final of 10.8.2017.

Correction of several minor mistakes on page 8, 13, 14, 20, 27 and 39.

Clarification in several places that all padding materials, not only latex and polyurethane foams, need to fulfil the same requirements on page 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23, 24, 26.

The text shall read as follows:

WERKDOCUMENT VAN DE DIENSTEN VAN DE COMMISSIE

EU-criteria inzake groene overheidsopdrachten voor meubilair

EU-criteria inzake groene overheidsopdrachten voor meubilair

1 INLEIDING

De criteria van de Europese Unie voor groene overheidsopdrachten (Green Public Procurement, GPP) zijn bedoeld om de aankoop van milieuvriendelijkere producten, diensten en prestaties door overheidsinstanties te bevorderen. De toepassing van de criteria gebeurt op vrijwillige basis. De criteria zijn zo opgesteld dat zij, indien de afzonderlijke overheidsdienst dat toepasselijk acht, kunnen worden geïntegreerd in de aanbestedingsdocumenten. Dit document bevat de criteria van de Europese Unie voor groene overheidsopdrachten zoals ontwikkeld voor de productgroep "Meubelen". De criteria zijn onderverdeeld in drie ruime groepen naargelang het voorwerp van de overeenkomst: de **renovatie van bestaand gebruikt meubilair (A.)**, de aankoop van **nieuwe meubelstukken (B.)** of de aanbesteding van **diensten m.b.t. de afdanking van meubilair (C.)**. In het bijbehorende Technical Background Report (in het Engels) wordt verder toegelicht waarom voor deze criteria is gekozen en wordt verwezen naar nadere informatie.

De criteria zijn onderverdeeld in technische specificaties en gunningscriteria. Bij elke reeks criteria bestaat de mogelijkheid om tussen twee ambitieniveaus te kiezen:

- De kerncriteria zijn zo opgesteld dat ze een gemakkelijke toepassing van groene overheidsopdrachten mogelijk maken, spitsen zich toe op een of meer van de belangrijkste aspecten van de milieuprestaties van een product en beogen de administratiekosten voor bedrijven tot een minimum te beperken.
- De uitgebreide criteria houden rekening met meer aspecten of hogere niveaus van milieuprestaties en kunnen worden gebruikt door overheidsinstanties die een stapje verder willen gaan in hun ondersteuning van de doelstellingen op het gebied van milieu en innovatie.

De vermelding "(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)" is toegevoegd wanneer de criteria voor beide ambitieniveaus identiek zijn.

Men moet voor ogen houden dat meubelstukken die tot deze productgroep behoren, sterk kunnen verschillen wat betreft aard en de gebruikte materialen. Om die reden horen bij een aantal criteria specifieke voorwaarden waarin wordt vermeld in welke omstandigheden deze criteria als voldoende relevant moeten worden beschouwd om ze in de uitnodiging tot inschrijving op te nemen.

1.1 Definitie en toepassingsgebied

De productgroep "meubelen" omvat vrijstaande of ingebouwde eenheden die in eerste instantie worden gebruikt voor het opbergen, plaatsen of ophangen van artikelen en/of die voorzien in oppervlakken waarop of waaraan de gebruikers kunnen rusten, zitten, eten, studeren of werken, en die bestemd zijn voor gebruik binnenshuis of buitenshuis. Ook matrassen vallen binnen dit toepassingsgebied.

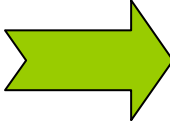
De volgende producten behoren niet tot de productgroep:

- a) producten die niet in eerste instantie als meubelen gebruikt worden. Voorbeelden hiervan zijn onder andere, maar niet uitsluitend: straatlantaarns, relingen en hekwerk, ladders, klokken, speeltuigen, vrijstaande of aan de wand bevestigde spiegels, elektrische leidingen, verkeerszuiltjes en bouwproducten zoals trappen, deuren, vensters, vloeren en muurbekleding.
- b) meubelen die zijn aangebracht in voertuigen voor particulier of openbaar vervoer.
- c) meubelen die voor meer dan 5 gewichtsprocent bestaan uit andere materialen dan: massief hout, van hout vervaardigde platen, kurk, bamboe, rotan, kunststof, metaal, leder, gecoatete stoffen, textiel, glas of opvulmateriaal.

1.2 Belangrijkste milieueffecten

Op basis van het beschikbare bewijs uit de wetenschappelijke literatuur werden met betrekking tot de milieueffecten van meubelen tijdens hun hele levenscyclus de volgende conclusies getrokken:

- Het overgrote deel (80-90 %) van de milieueffecten heeft te maken met de **materialen/onderdelen** van de meubelen. Naast het feit dat metalen en kunststoffen meer energie opnemen dan hout, zijn ook duurzaamheid en recycleerbaarheid belangrijke aspecten. Het specificeren van gerecycleerde materialen kan de impact van het materiaal helpen verminderen.
- **Productie**, assemblage en/of behandeling van onderdelen zijn de volgende belangrijkste bronnen van milieueffecten door het gebruik van chemische mengsels, warmte en elektriciteit bij droog- en uithardingsprocessen.
- Effecten als gevolg van **verpakkingsactiviteiten** variëren naargelang van het individuele product, maar in twee Life Cycle Assessments (LCA)-studies voor respectievelijk werktafels en kleerkasten werd het totale milieueffect als gevolg van verpakkingsactiviteiten rond 6 % geschat.
- **Distributie** was moeilijk te onderzoeken, want deze activiteit kan sterk variëren door de mondiale aard van de meubelmarkt. In de meeste studies werden gemiddelde vervoersscenario's gebruikt, waardoor het uiteenlopende belang van dit deel van de levenscyclus van meubelen gemaskeerd wordt.
- De **gebruiks**fase was verwaarloosbaar wat betreft het milieueffect. Toch zijn duurzaamheid en herstelbaarheid cruciale factoren voor het verlengen van de gebruiksfase.
- De effecten van meubelen die aan het einde van hun levenscyclus zijn gekomen variëren sterk naargelang van de materialen waaruit de meubelen bestaan. Het recycleren van meubelonderdelen of het terugwinnen van energie uit afgedankte meubelen wordt vaak bemoeilijkt door problemen bij het scheiden van de onderdelen.

Belangrijkste milieueffecten tijdens de levensduur van de meubelen	Voorgestelde aanpak bij Europese groene overheidsopdrachten voor meubelen
<ul style="list-style-type: none"> • Verlies aan biodiversiteit en bodemerosie als gevolg van niet-duurzaam bosbeheer en illegale houtkap. • Uitputting van hulpbronnen door het gebruik van niet-hernieuwbare hulpbronnen zoals olie/aardgas voor kunststoffen. • Uitstoot van CO₂ en andere stoffen door het energieverbruik bij de productie van verschillende materialen. • Risico's voor de arbeiders, consumenten of voor de ruimere omgeving door het vrijkomen van giftige stoffen. • Bijdrage tot een slechte luchtkwaliteit binnenshuis als gevolg van de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS) door meubelen voor gebruik binnenshuis. • Afvalstoffen door de vroegtijdige afdanking van meubelen van minderwaardige kwaliteit. • Afvalstoffen door problemen bij het repareren, het zoeken naar reserveonderdelen of het scheiden van onderdelen met het oog op de recyclage. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Aanschaf van hout bij legale bronnen. • Gebruik van materialen die geheel of gedeeltelijk in hernieuwbare materialen (zoals hout) vervaardigd zijn. • Instelling van maximumwaarden voor de totale uitstoot van vluchtige organische stoffen door meubelen en specifieke grenswaarden voor de uitstoot van formaldehyde door van hout vervaardigde platen en bekledingsmaterialen. • Aanschaf van duurzame en geschikte meubelen die voldoen aan de relevante EN-normen. • Aanschaf van gemakkelijk te demonteren, herstelbare en recycleerbare meubelen met een garantietermijn.

1.3 Algemene opmerking over verificatie

Voor een aantal criteria is als controlemiddel de levering van testverslagen voorgesteld. De relevante testmethoden zijn voor alle criteria aangegeven. Het is aan de overheidsinstantie om te beslissen in welk stadium dergelijke testresultaten moeten worden bezorgd. Algemeen genomen lijkt het niet noodzakelijk om aan alle inschrijvers te vragen om meteen bij aanvang testresultaten te bezorgen. Om de druk op inschrijvers en overheidsinstanties te verminderen, zou een eigen verklaring als voldoende kunnen worden overwogen bij de indiening van de inschrijvingen. In dat geval zijn er verschillende opties voor als en wanneer die tests vereist zouden kunnen zijn:

a) In de inschrijvingsfase:

Bij eenmalige leveringscontracten zou aan de inschrijver met de economisch meest voordelige inschrijving gevraagd kunnen worden om een dergelijk bewijs te leveren. Als het bewijs toereikend wordt geacht, kan het contract worden gegund. Als het bewijs ontoereikend of niet-conform wordt geacht, geldt het volgende:

- i) wanneer er sprake is van een technische specificatie als verificatiemiddel, wordt aan de eerstvolgende hoogste inschrijver die dan voor gunning van het contract in aanmerking zou komen, gevraagd het bewijsstuk voor te leggen;
- ii) wanneer er sprake is van een gunningscriterium als verificatiemiddel, moeten de bijkomende gegunde items geschrapt worden en moet de inschrijvingsrangschikking herberekend worden, met alle daaruit voortvloeiende gevolgen.

Een testverslag bevestigt dat een proefmodel in functie van bepaalde eisen getest is, niet de meubelen die krachtens het contract effectief geleverd zijn. Bij raamcontracten kan de situatie anders zijn. Dit scenario wordt verder beschreven in het volgende punt over de uitvoering van het contract en in de aanvullende toelichtingen hieronder.

b) Tijdens de uitvoering van het contract:

Voor een of meerdere artikelen die krachtens het contract geleverd worden, kunnen testresultaten worden opgevraagd, hetzij in algemene zin, hetzij bij twijfels over valse verklaringen. Dit is vooral belangrijk voor raamcontracten waarin geen eerste bestelling van meubelen bepaald wordt.

Het wordt aanbevolen om in het contract uitdrukkelijke prestatie-eisen op te nemen. Daarin moet worden gesteld dat de aanbestedende dienst het recht heeft om op om het even welk ogenblik tijdens de looptijd van het contract steekproefsgewijze controletests uit te voeren. Als uit de resultaten van dergelijke tests blijkt dat de geleverde producten niet aan de criteria voldoen, heeft de aanbestedende dienst het recht om boetes op te leggen en de mogelijkheid om het contract te beëindigen. Sommige overheidsdiensten leggen voorwaarden vast waarin wordt gesteld dat als het product na de tests aan hun eisen voldoet, de kosten voor de tests door de overheidsdienst moeten worden gedragen; als na de tests echter nog niet aan de eisen wordt voldaan, zijn de kosten ten laste van de leverancier.

Bij raamcontracten is het ogenblik waarop voorlegging van enig bewijs wordt gevraagd afhankelijk van de specifieke inhoud van het contract:

- Voor raamcontracten met één enkele deelnemer waarbij de individuele te leveren modellen bij de gunning van het raamcontract bepaald worden en het slechts een kwestie is van hoeveel eenheden er nodig zijn, gelden dezelfde overwegingen als bij de eerder vermelde eenmalige leveringscontracten.
- Voor raamcontracten waarbij vooraf verschillende potentiële leveranciers worden geselecteerd, met daaruit voortvloeiende mededingingsprocedures tussen de vooraf geselecteerde kandidaten, bestaat de mogelijkheid dat inschrijvers tijdens deze eerste voorselectiefase slechts moeten aantonen dat ze in staat zijn producten te leveren die aan de minimale prestatie-eisen van het raamcontract voldoen. Voor daaruit voortvloeiende vervolgontracten (of bestellingen) die op basis van de mededinging tussen de vooraf geselecteerde leveranciers worden gegund, gelden in principe dezelfde overwegingen als in de bovenstaande punten i) en ii), indien

bijkomende eisen tijdens de mededinging moeten worden aangetoond. Als de mededinging alleen de prijs betreft, moet een controle tijdens de uitvoeringsfase van het contract overwogen worden.

Het is tevens belangrijk om inschrijvers erop te wijzen dat ze ook verificatie kunnen voorleggen op basis van meubelen met de Europese milieukeur of een andere relevante type I-milieukeur (conform ISO 14024) die aan dezelfde gestelde eisen voldoet. Zulke meubelen moeten beschouwd worden als in overeenstemming met de relevante criteria, en de nodige controle zal dan worden gevraagd volgens dezelfde aanpak als voor de testresultaten werd beschreven.

Merk ook op dat aanbestedende diensten in overeenstemming met art. 44, lid 2, van Richtlijn 2014/24/EU andere geschikte controlemiddelen moeten aanvaarden. Dat zou onder andere een technisch dossier van de fabrikant kunnen zijn als de betreffende marktdeelnemer geen toegang heeft tot testverslagen of die niet binnen de relevante termijnen kan verkrijgen. Dat is op voorwaarde dat het gebrek aan toegang niet aan de marktdeelnemer zelf toegeschreven kan worden en dat de desbetreffende marktdeelnemer bewijst dat de daarbij geleverde prestaties, leveringen of diensten voldoen aan de eisen of criteria vastgelegd in de technische specificaties, de gunningscriteria of de contractvoorwaarden. Bij verwijzing naar een certificaat/testverslag opgesteld door een specifieke conformiteitsbeoordelingsinstantie moeten de aanbestedende diensten voor de uitvoering van de tests ook certificaten/testverslagen opgesteld door andere gelijkwaardige beoordelingsinstanties aanvaarden.

2 EU-CRITERIA INZAKE GROENE OVERHEIDSOPDRACHTEN VOOR MEUBILAIR

A. Aanbesteding van diensten voor renovatie van meubelen	
Kerncriteria	Uitgebreide criteria
TECHNISCHE SPECIFICATIE	
<p>TS1: Renovatie-eisen <i>(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)</i> De inschrijver renoveert het door de aanbestedende dienst aangeleverd meubilair in overeenstemming met de gespecificeerde eisen. Naargelang het soort te renoveren meubel en de staat van het bestaande meubel moet de aanbestedende dienst de uit te voeren handelingen zo gedetailleerd mogelijk beschrijven (bv. herbespuiten van metaalwerk, herstellen en/of opnieuw afwerken van houten oppervlakken, herbekleden, herbestemming van tafels enz.). (De overheidsdienst kan in een eerste aanbesteding een afzonderlijke studie aanvragen om de bestaande meubelvoorraad te laten beoordelen (type, aantal, staat enz.) en deze beschrijving gebruiken voor de aanbesteding.)</p> <p>Verificatie: De inschrijver beschrijft alle uit te voeren renovatiehandelingen in detail.</p>	
<p>TS2: Duurzame bekledingsmaterialen <i>(alleen van toepassing op bekleed meubilair)</i> <i>(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)</i> <i>(Dit criterium geldt alleen wanneer de renovatiewerkzaamheden de aanbrenging of vervanging van bekledingsmaterialen omvatten).</i> De inschrijver gebruikt bekledingsmaterialen op basis van leder, textielstoffen of gecoate stoffen die voldoen aan alle eisen in verband met fysische kwaliteit zoals vermeld in de tabellen 2, 3 of 4 van aanhangsel I, naargelang van toepassing.</p> <p>Verificatie: De inschrijver verstrekt een verklaring van de leverancier van het leder, het textiel of de gecoate stof, naargelang van toepassing, gestaafd met relevante testverslagen waaruit blijkt dat het bekledingsmateriaal voldoet aan de fysische eisen voor leder, textiel of gecoate stoffen, zoals vermeld in respectievelijk tabel 2, tabel 3 of tabel 4 van aanhangsel I. Bekledingsmaterialen waaraan de Europese milieukeur voor textiel is toegekend, zoals vastgesteld in Besluit 2014/350/EU van de Commissie, of andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>	
<p>TS3: Bla asmiddelen <i>(alleen van toepassing op bekleed meubilair)</i> <i>(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)</i> Wanneer bij de bekleding van meubilair opvulmateriaal van schuimrubber wordt gebruikt, mogen bij de productie van dergelijk opvulmateriaal geen gehalogeneerde organische verbindingen als blaasmiddel of hulpblaasmiddel worden gebruikt.</p> <p>Verificatie: De inschrijver verstrekt een verklaring van de fabrikant van het schuim dat dergelijke stoffen niet zijn gebruikt.</p>	

<p>TS4: Garantie voor gerenoveerd meubilair</p> <p>De inschrijver voorziet een garantie van minimaal twee jaar (<i>langer voor duurdere meubelstukken</i>) die ingaat vanaf de dag van levering van het product. Deze garantie geldt voor reparatiewerkzaamheden of vervangingen en omvat een serviceovereenkomst met opties voor afhaling en terugbrenging of reparaties ter plaatse.</p> <p>De garantie garandeert dat de goederen zonder bijkomende kosten in overeenstemming zijn met de contractueel vastgelegde specificaties.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver stelt een schriftelijke verklaring op waarin de bovenvermelde garantie is opgenomen.</p> <p>Een exemplaar van de garantie wordt door de inschrijver voorgelegd. Ze voorzien een verklaring waarin de conformiteit van de goederen met de contractueel vastgelegde specificaties bevestigd wordt.</p>	<p>TS4: Garantie voor gerenoveerd meubilair</p> <p>De inschrijver voorziet een garantie van minimaal drie jaar (<i>langer voor duurdere meubelstukken</i>) die ingaat vanaf de dag van levering van het product. Deze garantie geldt voor reparatiewerkzaamheden of vervangingen en omvat een serviceovereenkomst met opties voor afhaling en terugbrenging of reparaties ter plaatse.</p> <p>De garantie garandeert dat de goederen zonder bijkomende kosten in overeenstemming zijn met de contractueel vastgelegde specificaties.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver stelt een schriftelijke verklaring op waarin de bovenvermelde garantie is opgenomen.</p> <p>Een exemplaar van de garantie wordt door de inschrijver voorgelegd. Ze voorzien een verklaring waarin de conformiteit van de goederen met de contractueel vastgelegde specificaties bevestigd wordt.</p>
<p>GUNNINGSCRITERIA</p>	
	<p>GC1: Bekledingsmaterialen met een laag gehalte aan chemische residuen (<i>alleen van toepassing op bekleed meubilair</i>)</p> <p>Er worden punten toegekend wanneer blijkt dat het bekledingsmateriaal, waar nodig, voldoet aan de onderstaande grenswaarden voor kleurstoffen op basis van aan beperkingen onderworpen arylamines, extraheerbare zware metalen en vrij formaldehyde.</p> <p>Voor textiel- en gecoate stoffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen aan beperkingen onderworpen arylamines (zie tabel 5 in aanhangsel II) aanwezig boven 30 mg/kg (de grenswaarde geldt voor elke afzonderlijke amine) in overeenstemming met EN ISO 14362-1 en 14362-3. • Vrij en deels hydrolyseerbaar formaldehyde ≤ 75 mg/kg in overeenstemming met EN ISO 14184-1. • Extraheerbare zware metalen bepaald conform EN ISO 105-E04 als zijnde minder dan de onderstaande grenswaarden (in mg/kg): antimoon $\leq 30,0$; arseen $\leq 1,0$; cadmium $\leq 0,1$; chroom $\leq 2,0$; kobalt $\leq 4,0$; koper $\leq 50,0$; lood $\leq 1,0$; kwik $\leq 0,02$ en nikkel $\leq 1,0$. <p>Voor leder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen aan beperkingen onderworpen arylamines (zie tabel 5 in aanhangsel II) aanwezig boven 30 mg/kg (de grenswaarde geldt voor elke afzonderlijke amine) in overeenstemming met EN ISO 17234-1. • Chroom VI mag niet meer dan 3 mg/kg bedragen in overeenstemming met EN ISO 17075 (aantoonbaarheidsgrens). • Vrij en deels hydrolyseerbaar formaldehyde ≤ 300 mg/kg in overeenstemming met EN ISO 17226-1. • Extraheerbare zware metalen bepaald conform EN ISO 17072-1 als zijnde minder dan de onderstaande grenswaarden (in mg/kg): antimoon $\leq 30,0$; arseen $\leq 1,0$; cadmium $\leq 0,1$; chroom $\leq 200,0$; kobalt $\leq 4,0$; koper $\leq 50,0$; lood $\leq 1,0$; kwik $\leq 0,02$ en nikkel $\leq 1,0$.

	<p>Verificatie:</p> <p>Er worden punten toegekend aan inschrijvers die een verklaring voorleggen waarin wordt gesteld dat het bekledingsmateriaal van leder, textiel- of gecoate stof, waar nodig, voldoet aan de bovenstaande grenswaarden, ondersteund door de resultaten van relevante testmethodes aangevraagd door ofwel de inschrijver zelf, ofwel de leverancier van het materiaal.</p> <p>Bekledingsmaterialen waaraan de Europese milieukeur voor textiel is toegekend, zoals vastgesteld in Besluit 2014/350/EU van de Commissie, of andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>
	<p>GC2: Opvulmaterialen met een laag gehalte aan chemische residuen¹ <i>(alleen van toepassing op bekleed meubilair)</i></p> <p>Wanneer bij de bekleding van meubilair latexschuimrubber als opvulmateriaal wordt gebruikt, zullen punten worden toegekend als het schuimrubber voldoet aan de eisen inzake chloorfenolen, zware metalen, bestrijdingsmiddelen en butadiëen vermeld in tabel 7 van aanhangsel III, in overeenstemming met de desbetreffende testmethode (A-D) vermeld in dezelfde tabel.</p> <p>Wanneer bij de bekleding van meubilair polyurethaanschuimrubber als opvulmateriaal wordt gebruikt, zullen punten worden toegekend als het schuimrubber voldoet aan de eisen inzake zware metalen, weekmakers, TDA, MDA, organische tinverbindingen en andere specifieke stoffen vermeld in tabel 8 van aanhangsel III, in overeenstemming met de desbetreffende testmethode (A-E) vermeld in dezelfde tabel.</p> <p>Wanneer andere opvulmaterialen worden gebruikt, zullen punten worden toegekend als kan worden aangetoond dat deze voldoen aan de grenswaarden voor chemische residuen zoals vermeld in tabel 7 of tabel 8 van aanhangsel III.</p> <p>Verificatie:</p> <p>Voor latexschuimrubber (of andere opvulmaterialen):</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring van overeenstemming met dit criterium, ondersteund door testverslagen conform de volgende methoden:</p> <p>A. De inschrijver verstrekt voor chloorfenolen een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. 5 g van het monster wordt gemalen en de chloorfenolen worden geëxtraheerd in de vorm van fenol (PCP), natriumzout (SPP) of esters. De extracten worden geanalyseerd met behulp van gaschromatografie (GC). De detectie vindt plaats met behulp van een massaspectrometer of elektronenvangstdetector (ECD).</p> <p>B. De inschrijver verstrekt voor zware metalen een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Het gemalen monster wordt geëluëerd in overeenstemming met DIN 38414-S4 of een gelijkwaardige norm in een verhouding van 1:10. Het daaruit verkregen filtraat wordt door een membraanfilter van 0,45 µm gefilterd (indien nodig met behulp van drukfiltratie). De verkregen oplossing wordt onderzocht op het gehalte aan zware metalen door middel van optische emissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma (ICP-OES), ook bekend als atoomemissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma (ICP-AES) of door middel van atoomabsorptiespectrometrie met behulp van een hydride of koudedampproces.</p>

¹ Merk op dat de eisen voor het testen op chemische residuen bij latexschuimrubber en polyurethaanschuimrubber werden opgesteld op basis van door de sector gestuurde vrijwillige regelingen zoals de EuroLatex ECO-standaard en de CertiPUR-standaard. Bij de opmaak van dit document werd aangenomen dat deze regelingen voldoende verzekering bieden.

	<p>C. De inschrijver verstrekt voor bestrijdingsmiddelen een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. 2 g van het monster wordt geëxtraheerd in een ultrasoon bad met een mengsel van hexaan en dichloormethaan (85/15). Het extract wordt schoongemaakt door middel van schudden in acetonitril of door adsorptiechromatografie met behulp van florisil. De meting en kwantificatie worden bepaald door middel van gaschromatografie met detectie op een elektronenvangstdetector of door gekoppelde gaschromatografie/massaspectrometrie. Het testen op bestrijdingsmiddelen is vereist voor latexschuimrubber met een gehalte aan natuurlijk schuimrubber van minstens 20 %.</p> <p>D. De inschrijver verstrekt voor butadieen een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Na het vermalen en wegen van het latexschuimrubber worden monsters genomen van de damp boven de vloeistof (head space). Het butadieengehalte wordt bepaald middels gaschromatografie met detectie door vlamionisatie.</p> <p>Voor polyurethaanschuimrubber (of andere opvulmaterialen):</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring van overeenstemming met dit criterium, ondersteund door testverslagen waarin de conformiteit wordt aangetoond met de grenswaarden in tabel 7 van aanhangsel III. Voor de methoden B, C, D en E worden 6 composietmonsters genomen op een maximumdiepte van 2 cm onder het oppervlak van het materiaal dat naar het betrokken laboratorium is verzonden.</p> <p>A. De inschrijver verstrekt voor ftalaten en andere specifieke stoffen vermeld in tabel 7 van aanhangsel III een verklaring die wordt ondersteund door verklaringen van leveranciers van het schuimrubber waarin wordt bevestigd dat deze stoffen niet doelbewust zijn toegevoegd aan de formulering van het schuimrubber.</p> <p>B. De inschrijver verstrekt voor zware metalen een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Het gemalen monster wordt geëluëerd in overeenstemming met DIN 38414-S4 of een gelijkwaardige norm in een verhouding van 1:10. Het daaruit verkregen filtraat wordt door een membraanfilter van 0,45 µm gefilterd (indien nodig met behulp van drukfiltratie). De verkregen oplossing wordt onderzocht op het gehalte aan zware metalen door middel van atoomemissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma (ICP-AES of ICP-OES) of door middel van atoomabsorptiespectrometrie met behulp van een hydride of koudedampproces.</p> <p>C. De inschrijver verstrekt voor het totaalgehalte aan weekmakers een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Er wordt een extractie verricht met behulp van een gevalideerde methode zoals de subsone extractie van 0,3 g van een monster in een kolf met 9 ml t-butylmethylether gedurende 1 uur, gevolgd door de bepaling van het gehalte aan ftalaten via GC met behulp van een massaselectieve detector in SIM-modus (single ion monitoring).</p> <p>D. De inschrijver verstrekt voor TDA en MDA een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Er wordt een extractie van een composietmonster van 0,5 g verricht in een injectiespuitje van 5 ml met 2,5 ml azijnzuur in 1 % waterige oplossing. Het injectiespuitje wordt leeggespoten en de vloeistof wordt terug in het injectiespuitje gebracht. Nadat deze handeling 20 keer is herhaald, wordt het uiteindelijk verkregen extract behouden voor analyse. Er wordt vervolgens opnieuw 2,5 ml azijnzuur in 1 % waterige oplossing in het injectiespuitje gebracht en dezelfde handeling wordt opnieuw twintig keer herhaald. Daarna wordt het extract gecombineerd met het eerste extract en tot 10 ml verdund in een maatkolf met azijnzuur. De extracten worden geanalyseerd met behulp van hogedruk-vloeistofchromatografie (HPLC-UV) of HPLC-MS. Als er bij toepassing van HPLC-UV vermoedelijk interferentie is opgetreden, wordt een nieuwe analyse met HPLC-MS (hogedruk-vloeistofchromatografie gekoppeld aan massaspectrometrie) verricht.</p> <p>E. De inschrijver verstrekt voor organische tinverbindingen een verslag waarin de resultaten van de volgende</p>
--	--

	<p>testprocedure zijn opgenomen. Een composietmonster dat 1-2 g weegt, wordt gedurende 1 uur vermengd met ten minste 30 ml extractie-agens in een ultrasoon bad op kamertemperatuur. Het extractie-agens is een mengsel dat als volgt is samengesteld: 1750 ml methanol + 300 ml azijnzuur + 250 ml buffer (pH 4,5). De buffer is een oplossing van 164 g natriumacetaat in 1200 ml water en 165 ml azijnzuur, te verdunnen met water totdat een volume van 2000 ml bereikt is. Na extractie wordt de alkyl-tinsoort gederiviseerd door toevoeging van 100 µl natriumtetraethylboraat in tetrahydrofuraan (THF) (200 mg/ml THF). Het derivaat wordt geëxtraheerd met n-hexaan en het monster ondergaat een tweede extractieprocedure. Beide hexaanextracten worden gecombineerd en verder gebruikt om de organische tinverbindingen te bepalen door middel van gaschromatografie met massaselectieve detectie in SIM-modus.</p>																										
	<p>GC3: Opvulmaterialen met lage uitstoot² GC 3.1. Opvulmaterialen van latexschuimrubber met lage uitstoot <i>(alleen van toepassing op bekleed meubilair)</i></p> <p>Wanneer bij de bekleding van meubilair latexschuimrubber als opvulmateriaal wordt gebruikt, zullen punten worden toegekend als het latexschuimrubber voldoet aan de eisen inzake uitstoot van vluchtige organische stoffen zoals hieronder vermeld.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stof</th><th>Grenswaarde (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,1,1-trichloorethaan</td><td>0,2</td></tr> <tr> <td>4-Fenylcyclohexeen</td><td>0,02</td></tr> <tr> <td>Formaldehyde</td><td>0,01</td></tr> <tr> <td>Nitrosaminen*</td><td>0,001</td></tr> <tr> <td>Styreen</td><td>0,01</td></tr> <tr> <td>Tetrachloorethyleen</td><td>0,15</td></tr> <tr> <td>Tolueen</td><td>0,1</td></tr> <tr> <td>Trichloorethyleen</td><td>0,05</td></tr> <tr> <td>Vinylchloride</td><td>0,0001</td></tr> <tr> <td>Vinylcyclohexeen</td><td>0,002</td></tr> <tr> <td>Aromatische koolwaterstoffen (totaal)</td><td>0,3</td></tr> <tr> <td>Vluchtige organische stoffen (totaal)</td><td>0,5</td></tr> </tbody> </table> <p>* N-nitrosodimethylamine (NDMA), N-nitrosodiethylamine (NDEA), N-nitrosomethylethylamine (NMEA), N-nitrosodiiso-propylamine (NDIPA), N-nitrosodi-n-propylamine (NDPA), N-nitrosodi-n-butylamine (NDBA), N-nitrosopyrrolidinon (NPYR), N-nitrosopiperidine (NPIP), N-nitrosomorfoline (NMOR).</p> <p>Verificatie: De inschrijver verstrekt een verklaring van overeenstemming met dit criterium, ondersteund door een testverslag</p>	Stof	Grenswaarde (mg/m ³)	1,1,1-trichloorethaan	0,2	4-Fenylcyclohexeen	0,02	Formaldehyde	0,01	Nitrosaminen*	0,001	Styreen	0,01	Tetrachloorethyleen	0,15	Tolueen	0,1	Trichloorethyleen	0,05	Vinylchloride	0,0001	Vinylcyclohexeen	0,002	Aromatische koolwaterstoffen (totaal)	0,3	Vluchtige organische stoffen (totaal)	0,5
Stof	Grenswaarde (mg/m ³)																										
1,1,1-trichloorethaan	0,2																										
4-Fenylcyclohexeen	0,02																										
Formaldehyde	0,01																										
Nitrosaminen*	0,001																										
Styreen	0,01																										
Tetrachloorethyleen	0,15																										
Tolueen	0,1																										
Trichloorethyleen	0,05																										
Vinylchloride	0,0001																										
Vinylcyclohexeen	0,002																										
Aromatische koolwaterstoffen (totaal)	0,3																										
Vluchtige organische stoffen (totaal)	0,5																										

² Merk op dat de eisen voor het testen op de uitstoot van vluchtige organische stoffen bij latexschuimrubber en polyurethaanschuimrubber werden opgesteld op basis van door de sector gestuurde vrijwillige regelingen zoals de EuroLatex ECO-standaard en de CertiPUR-standaard. Bij de opmaak van dit document werd aangenomen dat deze regelingen voldoende verzekering bieden.

	<p>waarin de resultaten van een testkameranalyse overeenkomstig ISO 16000-9 of een gelijkwaardige test zijn opgenomen.</p> <p>Het ingepakte monster moet minstens 24 uur op kamertemperatuur worden bewaard. Na deze periode wordt het monster uitgepakt en direct naar de testkamer overgebracht. Het monster wordt geplaatst op een monsterhouder die luchttoegang van alle kanten mogelijk maakt. De klimaatfactoren worden aangepast in overeenstemming met ISO-norm 16000-9. Ten behoeve van de vergelijking van testresultaten moet de plaatsspecifieke ventilatiesnelheid ($q = n/l$) 1 zijn. De ventilatiesnelheid moet tussen 0,5 en 1 liggen. De luchtbemonstering wordt uitgevoerd 24 ± 1 uur nadat het monster in de testkamer is geplaatst gedurende 1 uur op DNPH-patronen voor de analyse van formaldehyde en andere aldehyden en op Tenax TA voor de analyse van andere vluchtige organische stoffen. De bemonstering van andere stoffen mag langer duren, maar moet binnen 30 uur zijn voltooid.</p> <p>De analyse van formaldehyde en andere aldehyden moet voldoen aan de ISO-norm 16000-3 of gelijkwaardige tests. Tenzij anders is aangegeven, moet de analyse van andere vluchtige organische stoffen voldoen aan de ISO-norm 16000-6.</p> <p>De analyse van nitrosaminen wordt uitgevoerd met behulp van gaschromatografie in combinatie met een detector voor thermische energieanalyse (GC-TEA), in overeenstemming met de methode BGI 505-23 (voorheen: ZH 1/120.23) of gelijkwaardig.</p>																
	<p>GC 3.2: Opvulmaterialen van polyurethaanschuimrubber met lage uitstoot (alleen van toepassing op bekleed meubilair)</p> <p>Wanneer bij de bekleding van meubilair polyurethaanschuimrubber als opvulmateriaal wordt gebruikt, zullen punten worden toegekend als het schuimrubber voldoet aan de eisen inzake uitstoot van vluchtige organische stoffen zoals hieronder vermeld.</p> <p>Wanneer andere opvulmaterialen worden gebruikt, kunnen ook punten worden toegekend als kan worden aangetoond dat voldaan is aan de grenswaarden voor de uitstoot van vluchtige organische stoffen zoals hieronder vermeld.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stof (CAS-nummer)</th><th>Grenswaarde (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formaldehyde (50-00-0)</td><td>0,01</td></tr> <tr> <td>Tolueen (108-88-3)</td><td>0,1</td></tr> <tr> <td>Styreen (100-42-5)</td><td>0,005</td></tr> <tr> <td>Elke detecteerbare stof die overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad is ingedeeld in de categorie C1A of C1B</td><td>0,005</td></tr> <tr> <td>Som van alle gedetecteerde verbindingen die overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn ingedeeld in categorie C1A of C1B</td><td>0,04</td></tr> <tr> <td>Aromatische koolwaterstoffen</td><td>0,5</td></tr> <tr> <td>Vluchtige organische stoffen (totaal)</td><td>0,5</td></tr> </tbody> </table> <p>Verificatie:</p>	Stof (CAS-nummer)	Grenswaarde (mg/m ³)	Formaldehyde (50-00-0)	0,01	Tolueen (108-88-3)	0,1	Styreen (100-42-5)	0,005	Elke detecteerbare stof die overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad is ingedeeld in de categorie C1A of C1B	0,005	Som van alle gedetecteerde verbindingen die overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn ingedeeld in categorie C1A of C1B	0,04	Aromatische koolwaterstoffen	0,5	Vluchtige organische stoffen (totaal)	0,5
Stof (CAS-nummer)	Grenswaarde (mg/m ³)																
Formaldehyde (50-00-0)	0,01																
Tolueen (108-88-3)	0,1																
Styreen (100-42-5)	0,005																
Elke detecteerbare stof die overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad is ingedeeld in de categorie C1A of C1B	0,005																
Som van alle gedetecteerde verbindingen die overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn ingedeeld in categorie C1A of C1B	0,04																
Aromatische koolwaterstoffen	0,5																
Vluchtige organische stoffen (totaal)	0,5																

	<p>De inschrijver verstrekt een verklaring van overeenstemming met dit criterium, ondersteund door testresultaten waaruit blijkt dat voldaan is aan de bovenvermelde grenswaarden. De combinatie monster/testkamer is:</p> <p>1 monster met de afmetingen 25x20x15 cm wordt in een testkamer van 0,5 m³ geplaatst, of</p> <p>2 monsters met de afmetingen 25x20x15 cm worden in een testkamer van 1,0 m³ geplaatst.</p> <p>Het schuimrubbermonster wordt onder in een ruimte voor de emissieproef geplaatst en gedurende drie dagen geconditioneerd op 23 °C en 50 % relatieve vochtigheid, waarbij een luchtverversingssnelheid n wordt toegepast van 0,5 per uur en een ruimtelading L van 0,4 m²/m³ (= totaal blootgesteld oppervlak van het monster in verhouding tot de afmetingen van de ruimte zonder afdichtingsranden en achterkant) in overeenstemming met de ISO-normen 16000-9 en 16000-11 of gelijkwaardige tests.</p> <p>De bemonstering vindt 72 ± 2 uur na het laden van de ruimte plaats gedurende 1 uur met behulp van Tenax TA- en DNPH-patronen voor de analyse van respectievelijk vluchtige organische stoffen en formaldehyde. De VOS-emissies worden gevangen in Tenax TA-absorptiebuizen en vervolgens geanalyseerd door middel van GC-MS met thermische desorptie overeenkomstig ISO-norm 16000-6 of gelijkwaardige tests.</p> <p>De resultaten worden semikwantitatief uitgedrukt als tolueneequivalenten. Alle gespecificeerde afzonderlijke analyten worden gerapporteerd vanaf een concentratiegrens ≥ 1 µg/m³. De totale VOS-waarde is de som van alle analyten met een concentratie ≥ 1 µg/m³ die binnen het retentietijdvenster van n-hexaan (C6) tot n-hexadecaan (C16) elueren, beide inclusief. De som van alle detecteerbare componenten die volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn ingedeeld in categorie C1A of C1B is de som van al deze stoffen met een concentratie ≥ 1 µg/m³. Indien de testresultaten de standaardgrenzen overschrijden, moet een stofspecifieke kwantificering worden uitgevoerd. Formaldehyde kan worden bepaald door het verzamelen van de bemonsterde lucht op een DNPH-patroon en daaropvolgende analyse met behulp van HPLC/UV in overeenstemming met ISO-norm 16000-3 of gelijkwaardige tests.</p>
	<p>GC 3.3: Andere opvulmaterialen van schuimrubber met lage uitstoot</p> <p>Wanneer andere opvulmaterialen worden gebruikt, kunnen ook punten worden toegekend als kan worden aangetoond dat voldaan is aan de grenswaarden voor de uitstoot van vluchtige organische stoffen zoals vermeld in 3.1 of 3.2.</p>
<p>GC4: Langere garantieperioden <i>(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)</i></p> <p>Er worden maximaal X extra punten toegekend voor elk extra jaar dat aan de garantie- en serviceovereenkomst wordt toegevoegd bovenop de minimumperiode bepaald in de technische specificatie (zie bovenstaande TS). Dit gaat als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 of meer jaar extra garantie: x punten - 3 jaar extra garantie: 0,75 x punten - 2 jaar extra garantie: 0,5 x punten - 1 jaar extra garantie: 0,25 x punten <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver verstrekt een schriftelijke verklaring waarin de aangeboden periode wordt gedetailleerd en wordt vermeld dat deze de conformiteit van de goederen met de contractueel vastgelegde specificaties omvat, inclusief alle aangegeven gebruiksmogelijkheden.</p>	

B. Aanschaf van nieuw meubilair

Kerncriteria	Uitgebreide criteria
TECHNISCHE SPECIFICATIES	
<p>TS1: Inkoop van legaal hout voor de productie van meubilair <i>(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)</i></p> <p>Al het voor meubilair gebruikte hout³ dat in het kader van de opdracht wordt geleverd, moet legaal verkregen zijn in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 995/2010 (de "EU-houtverordening")⁴.</p> <p>Voor hout of houtproducten die niet onder Verordening (EU) nr. 995/2010 vallen, moeten ofwel FLEGT-vergunningen ofwel desbetreffende CITES-vergunningen of –certificeringen gelden, of deze moeten onderworpen zijn aan een door de inschrijver geïmplementeerd zorgvuldigheidsstelsel waar de nodige informatie wordt verschaft over het land waar het hout gekapt werd, de houtsoort, de hoeveelheden, leveranciersgegevens alsook informatie over de naleving van de relevante nationale wetgeving. Wanneer in de bevoorradingsketen een risico op illegaal hout wordt vastgesteld, moet het zorgvuldigheidsstelsel procedures definiëren om dit risico te beperken.</p> <p>Verificatie:</p> <p>Een verklaring dat in het meubel alleen hout van legale bronnen wordt gebruikt (zie CPC1 hieronder).</p>	
CONTRACTUELE UITVOERINGSVOORWAARDE	
<p>CUV1. Inkoop van legaal verkregen hout <i>(Identieke eisen voor kern- en uitgebreide criteria. Het wordt aanbevolen om indien mogelijk steekproefsgewijze controles uit te voeren in samenwerking met de bevoegde autoriteit die verantwoordelijk is voor de uitvoering van Verordening (EU) nr. 995/2010).</i></p> <p>De aanbestedende dienst heeft het recht om steekproefsgewijze controles uit te voeren betreffende de naleving van technische specificatie TS1 voor alle of een specifieke groep van uit hout vervaardigd meubilair dat wordt gebruikt in het kader van de opdracht. Op verzoek verstrekt de contractant bewijsstukken om de naleving van de EU-houtverordening aan te tonen.</p> <p>In de meeste gevallen, wanneer de contractant niet de onderneming is die hout of houtproducten voor de eerste keer op de Europese markt brengt, maar deze producten verkrijgt van anderen (gedefinieerd als "handelaar"⁵ in Verordening (EU) nr. 995/2010), moet de contractant de volgende informatie over hout of houtproducten verstrekken die zal worden geverifieerd tijdens een steekproefsgewijze controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de marktdeelnemers of handelaren die het hout en de houtproducten gebruikt in het meubelstuk hebben geleverd; - documenten of andere informatie waaruit blijkt dat deze houtproducten in overeenstemming zijn met de toepasselijke wetgeving⁶; - bewijsstukken van de risicobedoelings- en risicobeperkingsprocedures die zijn ingevoerd overeenkomstig artikel 6, lid 1, onder b) en c), van Verordening (EU) nr. 995/2010. 	

³ Dit geldt voor hout en houtproducten die binnen het toepassingsgebied van de EU-houtverordening vallen.

⁴ *Opmerking voor aanbestedende diensten over de inkoop van legaal hout:* Er moeten voldoende rechtsmiddelen worden verstrekt in het kader van de opdracht voor gevallen waarin de voornoemde bepaling niet wordt nageleefd. Advies over de toepassing van deze voorschriften en de toezichthoudende organisaties die de naleving kunnen verifiëren, is beschikbaar via de nationale bevoegde autoriteiten die zijn opgesomd op: http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/list_compentent_authorities_eutr.pdf

⁵ Onder "handelaar" wordt verstaan: een natuurlijke of rechtspersoon die in het kader van een handelsactiviteit op de interne markt hout of houtproducten koopt of verkoopt die reeds op de interne markt zijn gebracht.

⁶ Zie artikel 2, onder h), van Verordening (EU) nr. 995/2010.

<p>In gevallen waarbij de contractant hout of van hout vervaardigde meubelen voor de eerste keer op de Europese markt brengt (gedefinieerd als "marktaandeelnemer"⁷ in Verordening (EU) nr. 995/2010), moet de contractant de volgende informatie over hout of houtproducten verstrekken die tijdens de steekproefsgewijze controle worden gecontroleerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een beschrijving van elke gebruikte houtsoort, met inbegrip van de handelsnaam, het type product en de gebruikelijke benaming van de boomsoort en, indien van toepassing, de volledige wetenschappelijke benaming daarvan; - naam en adres van de leverancier van het hout en de houtproducten; - het land waar het hout is gekapt en, indien van toepassing⁸: <ul style="list-style-type: none"> i) het subnationale gebied waar het hout is gekapt; ii) de kapconcessie; iii) de hoeveelheid (uitgedrukt in omvang, gewicht of aantal eenheden); - documenten of andere informatie waaruit blijkt dat deze houtproducten in overeenstemming zijn met de toepasselijke wetgeving; - bewijsstukken van de risicobeoordelings- en risicobeperkingsprocedures die zijn ingevoerd overeenkomstig artikel 6, lid 1, onder b) en c), van Verordening (EU) nr. 995/2010. Dit kan tevens certificering of andere door derden geverifieerde regelingen omvatten. <p>Hout dat onder een geldige FLEGT-vergunning of desbetreffende CITES-vergunning of -certificering van de EU valt, wordt beschouwd als legaal gekapt hout in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 995/2010.</p>	
<p><i>Opmerking: deze GPP-criteria bevatten om de volgende redenen geen voorstel betreffende de inkoop van hout afkomstig van duurzame bosbouw:</i></p> <p>In het Europese bosbeleid wordt een definitie gegeven van duurzaam bosbeheer. Maar bij overheidsopdrachten zijn precieze eisen nodig, waarin de verschillende elementen van de definitie van duurzaam bosbeheer worden gedetailleerd. Op dit ogenblik zijn dergelijke gedetailleerde elementen op Europees niveau echter nog niet beschikbaar.</p> <p>Bijgevolg baseren verschillende lidstaten zich voor hun respectieve aanbestedingsprocessen voor groene of duurzame overheidsopdrachten op hun eigen nationale criteria om van hout vervaardigde producten die afkomstig zijn van duurzaam beheerde bronnen te identificeren. Verder hebben ze ook verschillende procedures ingevoerd om te bepalen of certificering of andere door derden geverifieerde regelingen voldoende zekerheid bieden wat betreft duurzaam bosbeheer. Hierdoor is men er nog niet in geslaagd om een reeks aanbestedingseisen voor te stellen waarin geharmoniseerde criteria voor duurzaam bosbeheer zijn opgenomen.</p> <p>De huidige consensus bij de lidstaten met een actief beleid voor duurzame aankoop van hout bestaat erin dat specifieke certificatieregelingen, zoals die van de FSC en het PEFC, algemeen een voldoende niveau van zekerheid bieden inzake de naleving van hun eigen nationale criteria. Ondanks het feit dat hout dat voor 100 % gecertificeerd is als duurzaam hout wenselijk is, zou het wel eens moeilijk of onmogelijk kunnen zijn om dit te realiseren door: a) een relatief beperkte voorraad van beschikbaar gecertificeerd hout op de markt, ondanks de grootschalige certificering voor bossen in de Europese Unie en andere grote toeleveringsgebieden wereldwijd; b) mogelijke schommelingen in specifieke marktvoorraden, vooral voor kmo's die gewend zijn om met een beperkt aantal leveranciers te werken. Een minimale voorraad van 70 % duurzaam hout zou daarentegen wel realiseerbaar zijn. Dit percentage komt ook redelijk overeen met de actuele eisen van de FSC- en PEFC-labelregelingen. Toch wordt aan overheidsdiensten aangeraden om voorafgaand aan de publicatie van een uitnodiging tot inschrijving de nodige feedback van de markt op te vragen. Verder worden ze eraan herinnerd dat alternatieve bewijsmiddelen in alle gevallen en omstandigheden toegestaan moeten worden.</p>	
<p>TS2: Formaldehyde-emissies uit van hout vervaardigde platen</p> <p><i>(Deze eis is van toepassing ongeacht de gewichtsfractie van de van hout vervaardigde platen in het meubel)</i></p> <p>Formaldehyde-emissies uit alle geleverde van hout vervaardigde platen, in de vorm waarin ze in het meubel worden gebruikt (m.a.w.: al dan niet gecoat, gefineerd of van een beschermende</p>	<p>TS2: Formaldehyde-emissies uit van hout vervaardigde platen</p> <p><i>(Deze uitgebreide eis moet als meerwaarde beschouwd worden als de gewichtsfractie van de van hout vervaardigde platen in het meubel meer dan 5 % bedraagt).</i></p> <p>Formaldehyde-emissies uit alle geleverde van hout vervaardigde platen, in de vorm waarin ze in het meubel worden gebruikt (m.a.w.: al dan niet gecoat, gefineerd of van een beschermende</p>

⁷ Onder "marktaandeelnemer" wordt verstaan: een natuurlijke of rechtspersoon die hout of houtproducten op de markt brengt.

⁸ Zie voor meer informatie: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0607&from=>

<p>deklaag voorzien), en die zijn vervaardigd met behulp van harsen op basis van formaldehyde, moeten gelijk zijn aan of lager liggen dan de E1-drempelwaarden voor formaldehyde-emissies zoals gedefinieerd in bijlage B bij EN 13986.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De leverancier moet een verklaring overleggen waarin vermeld wordt dat de door hem geleverde van hout vervaardigde platen voldoen aan de E1-emissiegrenswaarden, ondersteund door testverslagen die in overeenstemming met EN 717-1, EN 717-2/EN ISO 12460-3 of EN 120/EN ISO 12460-5 zijn opgesteld⁹.</p> <p>Meubelen die over de Europese milieukeur voor meubelen beschikken, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie, of over andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>	<p>deklaag voorzien), en die zijn vervaardigd met behulp van harsen op basis van formaldehyde, moeten gelijk zijn aan of minder bedragen dan 65 % van de E1-drempelwaarden voor formaldehyde-emissies zoals gedefinieerd in bijlage B bij EN 13986.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De leverancier moet een verklaring overleggen waarin vermeld wordt dat de door hem geleverde van hout vervaardigde platen voldoen aan de vereiste 65 % van de E1-emissiegrenswaarden, ondersteund door testverslagen die in overeenstemming met EN 717-1, EN 717-2/EN ISO 12460-3 of EN 120/EN ISO 12460-5 zijn opgesteld.</p> <p>Meubelen die over de Europese milieukeur voor meubelen beschikken, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie, of over andere type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>										
	<p>TS3: Beperkingen voor coatingmengsels</p> <p>Coatingmengsels die door de meubelfabrikant voor het coaten van houten of metalen meubelcomponenten worden gebruikt, mogen conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad niet geclassificeerd zijn als:</p> <ul style="list-style-type: none"> • categorie 1 of 2 kankerverwekkend, mutageen of giftig voor de voortplanting; • acuut toxisch bij orale of dermale opname of bij inhalatie (categorieën 1 of 2) of voor het aquatisch milieu (categorie 1); • categorie 1 voor specifieke doelorgaan toxiciteit. <p>Verder mogen ze ook geen additieven op basis van cadmium, lood, chroom VI, kwik, arseen of selenium bevatten in concentraties van meer dan 0,010 gewichtsprocent.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver moet via een verklaring bevestigen welke (eventuele) coatingmengsels hij voor het meubel heeft gebruikt. Dit moet ondersteund worden met veiligheidsinformatiebladen waarin duidelijk de gevarenindeling van het (eventuele) coatingmengsel wordt vermeld en waaruit blijkt dat de formulering niet tot een van de volgende classificaties behoort:</p> <table border="1" data-bbox="1137 1054 2056 1273"> <thead> <tr> <th>Gevaar</th><th>Gevarenaanduiding</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kankerverwekkend (Cat. 1A, 1B of 2)</td><td>H350, H350i, H351</td></tr> <tr> <td>Mutageen (Cat. 1A, 1B of 2)</td><td>H340, H341</td></tr> <tr> <td>Giftig voor de voortplanting (Cat. 1A, 1B of 2)</td><td>H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362</td></tr> <tr> <td>Acute toxiciteit (Cat. 1 of 2)</td><td>H300, H304, H310, H330</td></tr> </tbody> </table>	Gevaar	Gevarenaanduiding	Kankerverwekkend (Cat. 1A, 1B of 2)	H350, H350i, H351	Mutageen (Cat. 1A, 1B of 2)	H340, H341	Giftig voor de voortplanting (Cat. 1A, 1B of 2)	H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362	Acute toxiciteit (Cat. 1 of 2)	H300, H304, H310, H330
Gevaar	Gevarenaanduiding										
Kankerverwekkend (Cat. 1A, 1B of 2)	H350, H350i, H351										
Mutageen (Cat. 1A, 1B of 2)	H340, H341										
Giftig voor de voortplanting (Cat. 1A, 1B of 2)	H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362										
Acute toxiciteit (Cat. 1 of 2)	H300, H304, H310, H330										

⁹ EN ISO 12460-3 en EN ISO 12460-5 werden officieel goedgekeurd in november 2015 en vervangen respectievelijk de normen EN 717-2 en EN 120. In de nieuwe normen werden echter maar minieme wijzigingen aangebracht met het oog op een betere reproduceerbaarheid van resultaten. Voor de controle op de naleving van de GPP-criteria zullen testverslagen in overeenstemming met zowel de oudere als de nieuwere normen worden aanvaard.

	<table border="1"> <tr> <td>Specifieke doelorgaantoxiciteit (Cat. 1)</td><td>H370, H372</td></tr> <tr> <td>Gevaar voor het aquatische milieu (Cat. 1)</td><td>H400, H410</td></tr> </table> <p>Het veiligheidsinformatieblad en/of ander documentatiemateriaal (indien voorhanden) moeten aanvullend vermelden of in het meubel cadmium, lood, chroom VI, kwik, arseen of selenium in concentraties van meer dan 0,010 gewichtsprocent voorkomt.</p> <p>Meubelen die over de Europese milieukeur voor meubelen beschikken, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie, of over andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>	Specifieke doelorgaantoxiciteit (Cat. 1)	H370, H372	Gevaar voor het aquatische milieu (Cat. 1)	H400, H410
Specifieke doelorgaantoxiciteit (Cat. 1)	H370, H372				
Gevaar voor het aquatische milieu (Cat. 1)	H400, H410				
	<p>TS4: Beperkingen voor metalen</p> <p>Verbindingen met cadmium worden niet gebruikt voor het galvaniseren van metalen onderdelen die in het eindproduct worden gebruikt.</p> <p>Het gebruik van nikkel bij het galvaniseren is uitsluitend toegestaan wanneer overeenkomstig EN 1811 minder dan 0,5 µg nikkel/cm²/week uit het gegalvaniseerde onderdeel vrijkomt.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De aanvrager verstrekt een verklaring afkomstig van de leverancier van het metalen onderdeel/de metalen onderdelen dat er geen galvanisatie met cadmium of cadmiumverbindingen op is toegepast.</p> <p>Wanneer bij het galvaniseren nikkel is gebruikt, verstrekt de aanvrager een verklaring van de leverancier van het metalen onderdeel/de metalen onderdelen, ondersteund door een testverslag overeenkomstig EN 1811, waarbij de resultaten aangeven dat minder dan 0,5 µg nikkel/cm²/week vrijkomt.</p> <p>Meubelen die over de Europese milieukeur voor meubelen beschikken, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie, of over andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan deze eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>				
<p>TS3: Rapportage van stoffen op de REACH-kandidatenlijst</p> <p>De inschrijver moet de aanwezigheid verklaren van op de REACH-kandidatenlijst¹⁰ vermelde stoffen die in een concentratie van meer dan 0,1 % (gewichtsprocent) in het product en in de onderdelen/materialen ervan voorkomen.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver moet een verklaring overleggen waarin specifieke op de REACH-kandidatenlijst vermelde stoffen worden geïdentificeerd die voorkomen in overeenstemming met de meest recente versie van de kandidatenlijst op de datum van publicatie van de uitnodiging tot inschrijving.</p>	<p>TS5: Beperkingen voor stoffen op de REACH-kandidatenlijst</p> <p>Het product en de onderdelen/onderdeelmateriaal ervan mogen geen op de REACH-kandidatenlijst vermelde stoffen in grotere concentraties dan 0,10 gewichtsprocent bevatten.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver moet een verklaring overleggen waarin bevestigd wordt dat het meubelstuk en de onderdelen/materialen ervan geen specifieke op de REACH-kandidatenlijst vermelde stoffen in grotere concentraties dan 0,10 gewichtsprocent bevatten in overeenstemming met de meest recente versie van de kandidatenlijst op de datum van publicatie van de uitnodiging tot inschrijving.</p>				

¹⁰ Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie, gepubliceerd in overeenstemming met artikel 59 lid 10 van de REACH-verordening <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

	<p>Deze verklaring moet ondersteund worden door gelijkaardige verklaringen van alle leveranciers van onderdelen¹¹ en onderdeelmaterialen¹² waaruit het eindproduct blijft bestaan.</p> <p>Meubelen die over de Europese milieukeur voor meubelen beschikken, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie, of over andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan deze eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>
	<p>TS6: Duurzame bekledingsmaterialen <i>(alleen van toepassing op bekleed meubilair)</i></p> <p>Bij gebruik van bekledingsmaterialen op basis van leder, textielstoffen of gecoate stoffen moeten deze voldoen aan alle eisen in verband met fysieke kwaliteit zoals vermeld in de tabellen 2, 3 of 4 van aanhangsel I, naargelang van toepassing.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring van de leverancier van het leder, het textiel of de gecoate stof, naargelang van toepassing, gestaafd met relevante testverslagen waaruit blijkt dat het bekledingsmateriaal voldoet aan de fysieke eisen voor leder, textiel of gecoate stoffen, zoals vermeld in respectievelijk tabel 2, tabel 3 of tabel 4 van aanhangsel I.</p> <p>Beklede meubelen waaraan de Europese milieukeur voor meubelen werd toegekend zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie, van textiel vervaardigde bekleding waaraan de Europese milieukeur voor textiel werd toegekend zoals bepaald in Besluit 2014/350/EU van de Europese Commissie of bekledingsmaterialen waaraan andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 werden toegekend die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>
<p>TS4 / 7: Blaasmiddelen <i>(alleen van toepassing op beklede meubelen)</i> <i>(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)</i></p> <p>Wanneer bij de bekleding van meubilair opvulmateriaal van schuimrubber wordt gebruikt, mogen bij de productie van dergelijk opvulmateriaal geen gehalogeneerde organische verbindingen als blaasmiddel of hulpblaasmiddel worden gebruikt.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring van de fabrikant waarin deze bevestigt dat geen opvulmateriaal van schuimrubber is gebruikt. Beklede meubelen waaraan de Europese milieukeur voor meubelen werd toegekend, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie, of andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>	

¹¹ Met "onderdelen" wordt bedoeld: stevige en afzonderlijke eenheden waarvan de vorm niet gewijzigd hoeft te worden vóór de assemblage van het eindproduct in zijn volle functionele vorm, hoewel de plaats ervan kan veranderen tijdens het gebruik van het eindproduct.

¹² Met "onderdeelmaterialen" wordt bedoeld: niet-harde materialen waarvan de vorm kan wijzigen vóór de assemblage of tijdens het gebruik van het meubel. Duidelijke voorbeelden zijn o.a. bekledingsmateriaal, maar eventueel ook hout, dat als onderdeelmateriaal kan worden beschouwd, maar na zagen en verwerking tot een onderdeel omgevormd wordt.

<p>TS5 / 8: Geschiktheid voor gebruik <i>(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)</i></p> <p>Het meubel voldoet aan de eisen zoals vermeld in de meest recente versies van de volgende relevante EN-normen betreffende de duurzaamheid, vereisten i.v.m. afmetingen, veiligheid en sterkte van het product:</p> <p><i>(aanbestedende dienst moet verwijzen naar specifieke normen in aanhangsel IV of andere bronnen die bijzonder relevant zijn voor de aangeschafte meubelen)</i></p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring van overeenstemming met de desbetreffende EN-normen, gestaafd met testverslagen van de meubelfabrikant of van leveranciers van onderdelen/onderdeelmateriaal, naargelang het geval. Meubelen die over de Europese milieukeur voor meubelen beschikken, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie, of over andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>	
<p>TS6 / 9: Ontwerp gericht op demontage en reparatie <i>(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)</i></p> <p>De inschrijver stelt duidelijke demontage- en reparatie-instructies ter beschikking (bv. in gedrukte of elektronische vorm of in de vorm van video's), zodat het meubel zonder schade kan worden gedemonteerd met het oog op vervanging van onderdelen/materialen. Samen met het product moeten de nodige instructies in gedrukte vorm worden bezorgd, of in elektronische vorm via de website van de fabrikant. De demontage en vervanging moet door ongeschoolde personen en met behulp van gewoon basisgereedschap uitgevoerd kunnen worden.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver moet een handleiding bezorgen, inclusief een opengewerkt schema van het product waarop aangegeven wordt welke onderdelen verwijderd en vervangen kunnen worden en welke gereedschappen daartoe nodig zijn. Meubelen waaraan de Europese milieukeur voor meubelen werd toegekend, zoals bepaald in Besluit 2016/1332/EU van de Commissie, of andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>	
<p>TS7: Productgarantie en reserveonderdelen</p> <p>De inschrijver voorziet een garantie van minimaal drie jaar die ingaat vanaf de dag van levering van het product. Deze garantie geldt voor reparatiewerkzaamheden of vervangingen en omvat een serviceovereenkomst met opties voor afhaling en terugbrenging of reparaties ter plaatse. De garantie garandeert dat de goederen zonder bijkomende kosten in overeenstemming zijn met de contractueel vastgelegde specificaties.</p> <p>De inschrijver garandeert de beschikbaarheid van reserveonderdelen of van elementen met een gelijkwaardige functie gedurende een periode van minstens drie jaar vanaf de dag van levering van het meubel. Er worden contactgegevens verstrekt die moeten worden gebruikt om de levering van reserveonderdelen te regelen.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver verstrekt een schriftelijke verklaring waarin de aangeboden periode wordt gedetailleerd en wordt vermeld dat deze de conformiteit van de goederen met de contractueel vastgelegde specificaties omvat, inclusief alle aangegeven gebruiksmogelijkheden.</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring waarin gesteld wordt dat hij zelf of via een dienstverlener aan de aanbestedende dienst compatibele reserveonderdelen beschikbaar zal stellen.</p>	<p>TS10: Productgarantie en reserveonderdelen</p> <p>De inschrijver voorziet een garantie van minimaal vijf jaar die ingaat vanaf de dag van levering van het product. Deze garantie geldt voor reparatiewerkzaamheden of vervangingen en omvat een serviceovereenkomst met opties voor afhaling en terugbrenging of reparaties ter plaatse. De garantie garandeert dat de goederen zonder bijkomende kosten in overeenstemming zijn met de contractueel vastgelegde specificaties.</p> <p>De inschrijver garandeert de beschikbaarheid van reserveonderdelen of van elementen met een gelijkwaardige functie gedurende een periode van minstens vijf jaar vanaf de dag van levering van het meubel. Er worden contactgegevens verstrekt die moeten worden gebruikt om de levering van reserveonderdelen te regelen.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver verstrekt een schriftelijke verklaring waarin de aangeboden periode wordt gedetailleerd en wordt vermeld dat deze de conformiteit van de goederen met de contractueel vastgelegde specificaties omvat, inclusief alle aangegeven gebruiksmogelijkheden.</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring waarin gesteld wordt dat hij zelf of via een dienstverlener aan de aanbestedende dienst compatibele reserveonderdelen beschikbaar zal stellen.</p>

Meubelen waaraan de Europese milieukeur voor meubelen werd toegekend, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Commissie, of andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.	Meubelen waaraan de Europese milieukeur voor meubelen werd toegekend, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Commissie, of andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.
GUNNINGSCRITERIA	
<p>GC1: Formaldehyde-emissies uit van hout vervaardigde platen</p> <p>Er worden punten toegekend wanneer blijkt dat alle in de meubelen gebruikte van hout vervaardigde platen formaldehyde-emissiewaarden kunnen voorleggen die voldoen aan 65 % van de E1-drempelwaarden voor formaldehyde-emissies zoals gedefinieerd in bijlage B bij EN 13986.</p> <p>Verificatie:</p> <p>Conformiteit met 65 % van E1-drempelwaarden aan te tonen zoals beschreven in bovenstaande TS2.</p>	<p>GC1: Formaldehyde-emissies uit van hout vervaardigde platen</p> <p>Er worden punten toegekend wanneer blijkt dat alle in de meubelen gebruikte van hout vervaardigde platen formaldehyde-emissiewaarden kunnen voorleggen die voldoen aan 50 % van de E1-drempelwaarden voor formaldehyde-emissies zoals gedefinieerd in bijlage B bij EN 13986.</p> <p>Verificatie:</p> <p>Conformiteit met 50 % van E1-drempelwaarden aan te tonen zoals beschreven in bovenstaande TS2.</p>
<p>GC2: Markering van kunststof <i>(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)</i></p> <p>Er worden punten toegekend wanneer kunststofonderdelen met een massa groter dan 100 g worden gemarkeerd conform EN ISO 11469 en EN ISO 1043 (delen 1-4). De letters die voor de markeringen worden gebruikt, moeten minstens 2,5 mm hoog zijn.</p> <p>Wanneer doelbewust vulstoffen, vlamvertragers of weekmakers in de kunststof zijn opgenomen in verhoudingen groter dan 1 gewichtsprocent, moet de aanwezigheid ervan ook blijken uit de markering conform EN ISO 1043 delen 2-4.</p> <p>In uitzonderlijke gevallen is het niet verplicht om kunststofonderdelen met een groter gewicht dan 100 g te markeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> als de markering een negatief effect zou hebben op de prestaties of de functionaliteit van het kunststofonderdeel; als de productiemethode het aanbrengen van de markering technisch onmogelijk maakt; als onderdelen niet kunnen worden gemarkeerd omdat ze onvoldoende ruimte bieden voor een leesbaar opschrift dat door een recyclingmedewerker kan worden herkend. <p>In bovenstaande gevallen, wanneer niet-markering gerechtvaardigd is, worden verdere gegevens over het polymeertype en eventuele additieven conform de vereisten van EN ISO 11469 en EN ISO 1043 (delen 1-4) schriftelijk vermeld.</p> <p>Beoordeling en controle:</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring van overeenstemming met dit criterium, met daarbij een lijst van alle kunststofonderdelen met een gewicht van meer dan 100 g in het meubel en de vermelding of deze al dan niet gemarkeerd zijn in overeenstemming met EN ISO 11469 en EN ISO 1043 (delen 1-4).</p> <p>De markering van kunststofonderdelen moet duidelijk zichtbaar zijn tijdens een visueel onderzoek van het kunststofonderdeel. De markering hoeft niet noodzakelijk duidelijk zichtbaar te zijn op het meubel na de eindassemblage.</p> <p>Bij niet-markering van kunststofonderdelen met een gewicht van meer dan 100 g, verstrekt de inschrijver de nodige rechtvaardigingen en alle relevante informatie.</p> <p>Meubelen die over de Europese milieukeur voor meubelen beschikken, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie, of over andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>	

	<p>GC3: Bekledingsmaterialen met een laag gehalte aan chemische residuen <i>(alleen van toepassing op bekleed meubilair)</i></p> <p>Er zullen punten worden toegekend wanneer blijkt dat het bekledingsmateriaal, waar nodig, voldoet aan de onderstaande grenswaarden voor kleurstoffen op basis van aan beperkingen onderworpen arylamines, extraheerbare zware metalen en vrij formaldehyde.</p> <p>Voor textiel- en gecoate stoffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen aan beperkingen onderworpen arylamines (zie aanhangsel II) aanwezig boven 30 mg/kg (de grenswaarde geldt voor elke afzonderlijke amine) in overeenstemming met EN ISO 14362-1 en 14362-3. • Vrij en deels hydrolyseerbaar formaldehyde ≤ 75 mg/kg in overeenstemming met EN ISO 14184-1. • Extraheerbare zware metalen bepaald conform EN ISO 105-E04 als zijnde minder dan de onderstaande grenswaarden (in mg/kg): antimoon $\leq 30,0$; arseen $\leq 1,0$; cadmium $\leq 0,1$; chroom $\leq 2,0$; kobalt $\leq 4,0$; koper $\leq 50,0$; lood $\leq 1,0$; kwik $\leq 0,02$ en nikkel $\leq 1,0$. <p>Voor leder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen aan beperkingen onderworpen arylamines (zie aanhangsel II) aanwezig boven 30 mg/kg (de grenswaarde geldt voor elke afzonderlijke amine) in overeenstemming met EN ISO 17234-1 en EN ISO 17234-2. • Chroom VI mag niet meer dan 3 mg/kg bedragen in overeenstemming met EN ISO 17075 (aantoonbaarheidsgrens). • Vrij en deels hydrolyseerbaar formaldehyde ≤ 300 mg/kg in overeenstemming met EN ISO 17226-1. • Extraheerbare zware metalen bepaald conform EN ISO 17072-1 als zijnde minder dan de onderstaande grenswaarden (in mg/kg): antimoon $\leq 30,0$; arseen $\leq 1,0$; cadmium $\leq 0,1$; chroom $\leq 200,0$; kobalt $\leq 4,0$; koper $\leq 50,0$; lood $\leq 1,0$; kwik $\leq 0,02$ en nikkel $\leq 1,0$. <p>Verificatie:</p> <p>Er worden punten toegekend aan inschrijvers die een verklaring voorleggen waarin wordt gesteld dat het bekledingsmateriaal van leder, textiel- of gecoate stof, waar nodig, voldoet aan de bovenstaande grenswaarden, ondersteund door de resultaten van relevante testmethodes aangevraagd door ofwel de inschrijver zelf, ofwel de leverancier van het materiaal.</p> <p>Beklede meubelen waaraan de Europese milieukeur voor meubelen werd toegekend zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie of textielstoffen waaraan de Europese milieukeur voor textiel werd toegekend zoals bepaald in Besluit 2014/350/EU van de Commissie of bekledingsmaterialen waaraan andere relevante type I-milieukeuren conform ISO 14024 werden toegekend die rechtstreeks aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>
--	--

	<p>GC4: Meubelen met lage VOS-emissies <i>(alleen van toepassing op bekleed meubilair)</i></p> <p>Punten worden toegekend wanneer wordt aangetoond dat de totale uitstoot van vluchtige organische stoffen uit het volledige beklede meubel (zoals leunstoelen, sofa's of kantoorstoelen) of voortvloeiend uit tests van enkel het bekledingsmateriaal (wanneer dit als de belangrijkste bron voor de VOS-emissies van het meubel beschouwd wordt, bv. leder of gecoate stoffen) leiden tot TVOS-concentraties in de testkamer van minder dan 500 µg/m³ na 28 dagen van testen conform ISO 16000 of gelijkwaardige normen bij de volgende laadcapaciteiten en ventilatiesnelheden:</p> <table><tr><th>Testelement</th><th>Volume en laadcapaciteit van de ruimte</th><th>Ventilatiesnelheid</th></tr><tr><td>Leunstoelen en sofa's</td><td rowspan="2">Testkamer van 2-10 m³ met minstens 25 % van het volume ingenomen door het product</td><td>4,0 m³/h</td></tr><tr><td>Kantoorstoelen</td><td>2,0 m³/h</td></tr><tr><td>Bekledingsmaterialen vervaardigd van leder en gecoate stof</td><td>Testkamer met volume ≥ 20 l (laadcapaciteit gelinkt aan ventilatiesnelheid)</td><td>1,5 m³/m²/h</td></tr></table> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver verstrekt een kopie van het verslag van een test in de testkamer uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de normen uit de ISO 16000-reeks of gelijkwaardige normen. Als vroeger aan de concentratiegrens in de testkamer gespecificeerd op 28 dagen voldaan kan worden, mag de test voortijdig gestopt worden.</p> <p>De inschrijver moet duidelijk maken of de test al dan toegepast is op het volledige meubel dan wel op specifiek gedefinieerde onderdeelmaterialen.</p> <p>Beklede meubelen waaraan de Europese milieukeur voor meubelen werd toegekend, zoals bepaald in Besluit (EU) nr. 2016/1332 van de Europese Commissie, of andere type I-milieukeuren conform ISO 14024 die aan de gestelde eisen voldoen of daartoe gelijkwaardige methodes gebruiken, worden geacht te voldoen.</p>	Testelement	Volume en laadcapaciteit van de ruimte	Ventilatiesnelheid	Leunstoelen en sofa's	Testkamer van 2-10 m³ met minstens 25 % van het volume ingenomen door het product	4,0 m³/h	Kantoorstoelen	2,0 m³/h	Bekledingsmaterialen vervaardigd van leder en gecoate stof	Testkamer met volume ≥ 20 l (laadcapaciteit gelinkt aan ventilatiesnelheid)	1,5 m³/m²/h
Testelement	Volume en laadcapaciteit van de ruimte	Ventilatiesnelheid										
Leunstoelen en sofa's	Testkamer van 2-10 m³ met minstens 25 % van het volume ingenomen door het product	4,0 m³/h										
Kantoorstoelen		2,0 m³/h										
Bekledingsmaterialen vervaardigd van leder en gecoate stof	Testkamer met volume ≥ 20 l (laadcapaciteit gelinkt aan ventilatiesnelheid)	1,5 m³/m²/h										
<p>GC3 / 5: Langere garantieperioden <i>(identiek voor kern- en uitgebreide criteria)</i></p> <p>Er worden maximaal X extra punten toegekend voor elk extra jaar dat aan de garantie- en serviceovereenkomst wordt toegevoegd bovenop de minimumperiode bepaald in de technische specificatie (zie bovenstaande TS 7/10). Dit gaat als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none">- +4 of meer jaren extra garantie: x punten- +3 jaren extra garantie: 0,75 x punten- +2 jaren extra garantie: 0,5 x punten- +1 jaar extra garantie: 0,25 x punten												

Verificatie: De inschrijver verstrekt een schriftelijke verklaring waarin de aangeboden periode wordt gedetailleerd en wordt vermeld dat deze de conformiteit van de goederen met de contractueel vastgelegde specificaties omvat, inclusief alle aangegeven gebruiksmogelijkheden.	
	<p>GC6: Opvulmaterialen met een laag gehalte aan chemische residuen¹³ <i>(alleen van toepassing op bekleed meubilair)</i></p> <p>Wanneer bij de bekleding van meubilair latexschuimrubber als opvulmateriaal wordt gebruikt, zullen punten worden toegekend als het schuimrubber voldoet aan de eisen inzake chloorfenolen, zware metalen, bestrijdingsmiddelen en butadien vermeld in tabel 7 van aanhangsel III, in overeenstemming met de desbetreffende testmethode (A-D) vermeld in dezelfde tabel.</p> <p>Wanneer bij de bekleding van meubilair polyurethaanschuimrubber als opvulmateriaal wordt gebruikt, zullen punten worden toegekend als het schuimrubber voldoet aan de eisen inzake zware metalen, weekmakers, TDA, MDA, organische tinverbindingen en andere specifieke stoffen vermeld in tabel 8 van aanhangsel III, in overeenstemming met de desbetreffende testmethode (A-E) vermeld in dezelfde tabel.</p> <p>Wanneer andere opvulmaterialen worden gebruikt, zullen punten worden toegekend als kan worden aangetoond dat deze voldoen aan de grenswaarden voor chemische residuen zoals vermeld in tabel 7 of tabel 8 van aanhangsel III.</p> <p>Verificatie: Voor latexschuimrubber (of andere opvulmaterialen):</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring van overeenstemming met dit criterium, ondersteund door testverslagen conform de volgende methoden:</p> <p>A. De inschrijver verstrekt voor chloorfenolen een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. 5 g van het monster wordt gemalen en de chloorfenolen worden geëxtraheerd in de vorm van fenol (PCP), natriumzout (SPP) of esters. De extracten worden geanalyseerd met behulp van gaschromatografie (GC). De detectie vindt plaats met behulp van een massaspectrometer of elektronenvangstdetector (ECD).</p> <p>B. De inschrijver verstrekt voor zware metalen een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Het gemalen monster wordt geëluëerd in overeenstemming met DIN 38414-S4 of een gelijkwaardige norm in een verhouding van 1:10. Het daaruit verkregen filtraat wordt door een membraanfilter van 0,45 µm gefilterd (indien nodig met behulp van drukfiltratie). De verkregen oplossing wordt onderzocht op het gehalte aan zware metalen door middel van optische emissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma (ICP-OES), ook bekend als atoomemissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma (ICP-AES) of door middel van atoomabsorptiespectrometrie met behulp van een hydride of koudedampproces.</p>

¹³ Merk op dat de eisen voor het testen op chemische residuen bij latexschuimrubber en polyurethaanschuimrubber werden opgesteld op basis van door de sector gestuurde vrijwillige regelingen zoals de EuroLatex ECO-standaard en de CertiPUR-standaard. Bij de opmaak van dit document werd aangenomen dat deze regelingen voldoende verzekering bieden.

	<p>C. De inschrijver verstrekt voor bestrijdingsmiddelen een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. 2 g van het monster wordt geëxtraheerd in een ultrasoon bad met een mengsel van hexaan en dichloormethaan (85/15). Het extract wordt schoongemaakt door middel van schudden in acetonitril of door adsorptiechromatografie met behulp van florisil. De meting en kwantificatie worden bepaald door middel van gaschromatografie met detectie op een elektronenvangstdetector of door gekoppelde gaschromatografie/massaspectrometrie. Het testen op bestrijdingsmiddelen is vereist voor latexschuimrubber met een gehalte aan natuurlijk schuimrubber van minstens 20 %.</p> <p>D. De inschrijver verstrekt voor butadien een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Na het vermalen en wegen van het latexschuimrubber worden monsters genomen van de damp boven de vloeistof (head space). Het butadieengehalte wordt bepaald middels gaschromatografie met detectie door vlamionisatie.</p> <p>Voor polyurethaanschuimrubber (of andere opvulmaterialen):</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring van overeenstemming met dit criterium, ondersteund door testverslagen waarin de conformiteit wordt aangetoond met de grenswaarden in tabel 8 van aanhangsel III. Voor de methoden B, C, D en E worden 6 composietmonsters genomen op een maximumdiepte van 2 cm onder het oppervlak van het materiaal dat naar het betrokken laboratorium is verzonden.</p> <p>A. De inschrijver verstrekt voor ftalaten en andere specifieke stoffen vermeld in tabel 8 van aanhangsel III een verklaring die wordt ondersteund door verklaringen van leveranciers van het schuimrubber waarin wordt bevestigd dat deze stoffen niet doelbewust zijn toegevoegd aan de formulering van het schuimrubber.</p> <p>B. De inschrijver verstrekt voor zware metalen een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Het gemalen monster wordt geëluëerd in overeenstemming met DIN 38414-S4 of een gelijkwaardige norm in een verhouding van 1:10. Het daaruit verkregen filtraat wordt door een membraanfilter van 0,45 µm gefilterd (indien nodig met behulp van drukfiltratie). De verkregen oplossing wordt onderzocht op het gehalte aan zware metalen door middel van atoomemissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma (ICP-AES of ICP-OES) of door middel van atoomabsorptiespectrometrie met behulp van een hydride of koudedampproces.</p> <p>C. De inschrijver verstrekt voor het totaalgehalte aan weekmakers een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Er wordt een extractie verricht met behulp van een gevalideerde methode zoals de subsone extractie van 0,3 g van een monster in een kolf met 9 ml t-butylmethylether gedurende 1 uur, gevolgd door de bepaling van het gehalte aan ftalaten via GC met behulp van een massaselectieve detector in SIM-modus (single ion monitoring).</p> <p>D. De inschrijver verstrekt voor TDA en MDA een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Er wordt een extractie van een composietmonster van 0,5 g verricht in een injectiespuitje van 5 ml met 2,5 ml azijnzuur in 1 % waterige oplossing. Het injectiespuitje wordt leegggespoten en de vloeistof wordt terug in het injectiespuitje gebracht. Nadat deze handeling 20 keer is herhaald, wordt het uiteindelijk verkregen extract</p>
--	--

	<p>behouden voor analyse. Er wordt vervolgens opnieuw 2,5 ml azijnzuur in 1 % waterige oplossing in het injectiespuitje gebracht en dezelfde handeling wordt opnieuw twintig keer herhaald. Daarna wordt het extract gecombineerd met het eerste extract en tot 10 ml verdund in een maatkolf met azijnzuur. De extracten worden geanalyseerd met behulp van hogedrukvlloeistofchromatografie (HPLC-UV) of HPLC-MS. Als er bij toepassing van HPLC-UV vermoedelijk interferentie is opgetreden, wordt een nieuwe analyse met HPLC-MS (hogedrukvlloeistofchromatografie gekoppeld aan massaspectrometrie) verricht.</p> <p>E. De inschrijver verstrekt voor organische tinverbindingen een verslag waarin de resultaten van de volgende testprocedure zijn opgenomen. Een composietmonster dat 1-2 g weegt, wordt gedurende 1 uur vermengd met ten minste 30 ml extractie-agens in een ultrasoon bad op kamertemperatuur. Het extractie-agens is een mengsel dat als volgt is samengesteld: 1750 ml methanol + 300 ml azijnzuur + 250 ml buffer (pH 4,5). De buffer is een oplossing van 164 g natriumacetaat in 1200 ml water en 165 ml azijnzuur, te verdunnen met water totdat een volume van 2000 ml bereikt is. Na extractie wordt de alkyl-tinsoort gederiviseerd door toevoeging van 100 µl natriumtetraethylboraat in tetrahydrofuraan (THF) (200 mg/ml THF). Het derivaat wordt geëxtraheerd met n-hexaan en het monster ondergaat een tweede extractieprocedure. Beide hexaanextracten worden gecombineerd en verder gebruikt om de organische tinverbindingen te bepalen door middel van gaschromatografie met massaselectieve detectie in SIM-modus.</p>																								
	<p>GC7.1: Opvulmaterialen van latexschuimrubber met lage uitstoot¹⁴ <i>(alleen van toepassing op bekleed meubilair)</i></p> <p>Wanneer bij de bekleding van meubilair latexschuimrubber als opvulmateriaal wordt gebruikt, zullen punten worden toegekend als het schuimrubber voldoet aan de eisen inzake uitstoot van vluchtige organische stoffen zoals hieronder vermeld.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stof</th><th>Grenswaarde (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,1,1-trichloorethaan</td><td>0,2</td></tr> <tr> <td>4-Fenylcyclohexeen</td><td>0,02</td></tr> <tr> <td>Formaldehyde</td><td>0,01</td></tr> <tr> <td>Nitrosaminen*</td><td>0,001</td></tr> <tr> <td>Styreen</td><td>0,01</td></tr> <tr> <td>Tetrachloorethyleen</td><td>0,15</td></tr> <tr> <td>Tolueen</td><td>0,1</td></tr> <tr> <td>Trichloorethyleen</td><td>0,05</td></tr> <tr> <td>Vinylchloride</td><td>0,0001</td></tr> <tr> <td>Vinylcyclohexeen</td><td>0,002</td></tr> <tr> <td>Aromatische koolwaterstoffen (totaal)</td><td>0,3</td></tr> </tbody> </table>	Stof	Grenswaarde (mg/m ³)	1,1,1-trichloorethaan	0,2	4-Fenylcyclohexeen	0,02	Formaldehyde	0,01	Nitrosaminen*	0,001	Styreen	0,01	Tetrachloorethyleen	0,15	Tolueen	0,1	Trichloorethyleen	0,05	Vinylchloride	0,0001	Vinylcyclohexeen	0,002	Aromatische koolwaterstoffen (totaal)	0,3
Stof	Grenswaarde (mg/m ³)																								
1,1,1-trichloorethaan	0,2																								
4-Fenylcyclohexeen	0,02																								
Formaldehyde	0,01																								
Nitrosaminen*	0,001																								
Styreen	0,01																								
Tetrachloorethyleen	0,15																								
Tolueen	0,1																								
Trichloorethyleen	0,05																								
Vinylchloride	0,0001																								
Vinylcyclohexeen	0,002																								
Aromatische koolwaterstoffen (totaal)	0,3																								

¹⁴ Merk op dat de eisen voor het testen op de uitstoot van vluchtige organische stoffen bij latexschuimrubber en polyurethaanschuimrubber werden opgesteld op basis van door de sector gestuurde vrijwillige regelingen zoals de EuroLatex ECO-standaard en de CertiPUR-standaard. Bij de opmaak van dit document werd aangenomen dat deze regelingen voldoende verzekering bieden.

	<table border="1" data-bbox="1137 193 2038 336"> <tr> <td>Vluchtige organische stoffen (totaal)</td><td>0,5</td></tr> <tr> <td colspan="2">* N-nitrosodimethylamine (NDMA), N-nitrosodiethylamine (NDEA), N-nitrosomethylethylamine (NMEA), N-nitrosodiiso-propylamine (NDIPA), N-nitrosodi-n-propylamine (NDPA), N-nitrosodi-n-butylamine (NDBA), N-nitrosopyrrolidinon (NPYR), N-nitrosopiperidine (NPIP), N-nitrosomorfoline (NMOR).</td></tr> </table> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring van overeenstemming met dit criterium, ondersteund door een testverslag waarin de resultaten van een testkameranalyse overeenkomstig ISO 16000-9 of een gelijkwaardige test zijn opgenomen.</p> <p>Het ingepakte monster moet minstens 24 uur op kamertemperatuur worden bewaard. Na deze periode wordt het monster uitgepakt en direct naar de testkamer overgebracht. Het monster wordt geplaatst op een monsterhouder die luchttoegang van alle kanten mogelijk maakt. De klimaatfactoren worden aangepast in overeenstemming met ISO-norm 16000-9. Ten behoeve van de vergelijking van testresultaten moet de plaatsspecifieke ventilatiesnelheid ($q = n/l$) 1 zijn. De ventilatiesnelheid moet tussen 0,5 en 1 liggen. De luchtbemonstering wordt uitgevoerd 24 ± 1 uur nadat het monster in de testkamer is geplaatst gedurende 1 uur op DNPH-patronen voor de analyse van formaldehyde en andere aldehyden en op Tenax TA voor de analyse van andere vluchtige organische stoffen. De bemonstering van andere stoffen mag langer duren, maar moet binnen 30 uur zijn voltooid.</p> <p>De analyse van formaldehyde en andere aldehyden moet voldoen aan de ISO-norm 16000-3 of gelijkwaardige tests. Tenzij anders is aangegeven, moet de analyse van andere vluchtige organische stoffen voldoen aan de ISO-norm 16000-6.</p> <p>De analyse van nitrosaminen wordt uitgevoerd met behulp van gaschromatografie in combinatie met een detector voor thermische energieanalyse (GC-TEA), in overeenstemming met de methode BGI 505-23 (voorheen: ZH 1/120.23) of gelijkwaardig.</p>	Vluchtige organische stoffen (totaal)	0,5	* N-nitrosodimethylamine (NDMA), N-nitrosodiethylamine (NDEA), N-nitrosomethylethylamine (NMEA), N-nitrosodiiso-propylamine (NDIPA), N-nitrosodi-n-propylamine (NDPA), N-nitrosodi-n-butylamine (NDBA), N-nitrosopyrrolidinon (NPYR), N-nitrosopiperidine (NPIP), N-nitrosomorfoline (NMOR).							
Vluchtige organische stoffen (totaal)	0,5										
* N-nitrosodimethylamine (NDMA), N-nitrosodiethylamine (NDEA), N-nitrosomethylethylamine (NMEA), N-nitrosodiiso-propylamine (NDIPA), N-nitrosodi-n-propylamine (NDPA), N-nitrosodi-n-butylamine (NDBA), N-nitrosopyrrolidinon (NPYR), N-nitrosopiperidine (NPIP), N-nitrosomorfoline (NMOR).											
	<p>GC7.2: Opvulmaterialen van polyurethaanschuimrubber met lage uitstoot <i>(alleen van toepassing op bekleed meubilair)</i></p> <p>Wanneer bij de bekleding van meubilair polyurethaanschuimrubber als opvulmateriaal wordt gebruikt, zullen punten worden toegekend als het schuimrubber voldoet aan de eisen inzake uitstoot van vluchtige organische stoffen zoals hieronder vermeld.</p> <table border="1" data-bbox="1137 1249 2038 1394"> <thead> <tr> <th>Stof (CAS-nummer)</th><th>Grenswaarde (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formaldehyde (50-00-0)</td><td>0,01</td></tr> <tr> <td>Tolueen (108-88-3)</td><td>0,1</td></tr> <tr> <td>Styreen (100-42-5)</td><td>0,005</td></tr> <tr> <td>Elke detecteerbare stof die overeenkomstig Verordening</td><td>0,005</td></tr> </tbody> </table>	Stof (CAS-nummer)	Grenswaarde (mg/m ³)	Formaldehyde (50-00-0)	0,01	Tolueen (108-88-3)	0,1	Styreen (100-42-5)	0,005	Elke detecteerbare stof die overeenkomstig Verordening	0,005
Stof (CAS-nummer)	Grenswaarde (mg/m ³)										
Formaldehyde (50-00-0)	0,01										
Tolueen (108-88-3)	0,1										
Styreen (100-42-5)	0,005										
Elke detecteerbare stof die overeenkomstig Verordening	0,005										

	(EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad is ingedeeld in de categorie C1A of C1B	
	Som van alle gedetecteerde verbindingen die overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn ingedeeld in categorie C1A of C1B	0,04
	Aromatische koolwaterstoffen	0,5
	Vluchtige organische stoffen (totaal)	0,5
<p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver verstrekt een verklaring van overeenstemming met dit criterium, ondersteund door testresultaten waaruit blijkt dat voldaan is aan de grenswaarden in tabel 10. De combinatie monster/testkamer is:</p> <p>1 monster met de afmetingen 25x20x15 cm wordt in een testkamer van 0,5 m³ geplaatst, of</p> <p>2 monsters met de afmetingen 25x20x15 cm worden in een testkamer van 1,0 m³ geplaatst.</p> <p>Het schuimrubbermonster wordt onder in een ruimte voor de emissieproef geplaatst en gedurende drie dagen geconditioneerd op 23 °C en 50 % relatieve vochtigheid, waarbij een luchtverversingssnelheid n wordt toegepast van 0,5 per uur en een ruimtelading L van 0,4 m²/m³ (= totaal blootgesteld oppervlak van het monster in verhouding tot de afmetingen van de ruimte zonder afdichtingsranden en achterkant) in overeenstemming met de ISO-normen 16000-9 en 16000-11 of gelijkwaardige tests.</p> <p>De bemonstering vindt 72 ± 2 uur na het laden van de ruimte plaats gedurende 1 uur met behulp van Tenax TA- en DNPH-patronen voor de analyse van respectievelijk vluchtige organische stoffen en formaldehyde. De VOS-emissies worden gevangen in Tenax TA-absorptiebuisen en vervolgens geanalyseerd door middel van GC-MS met thermische desorptie overeenkomstig ISO-norm 16000-6 of gelijkwaardige tests.</p> <p>De resultaten worden semikwantitatief uitgedrukt als tolueneequivalenten. Alle gespecificeerde afzonderlijke analyten worden gerapporteerd vanaf een concentratiegrens ≥ 1 µg/m³. De totale VOS-waarde is de som van alle analyten met een concentratie ≥ 1 µg/m³ die binnen het retentietijdvenster van n-hexaan (C6) tot n-hexadecaan (C16) elueren, beide inclusief. De som van alle detecteerbare componenten die volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn ingedeeld in categorie C1A of C1B is de som van al deze stoffen met een concentratie ≥ 1 µg/m³. Indien de testresultaten de standaardgrenzen overschrijden, moet een stofspecifieke kwantificering worden uitgevoerd. Formaldehyde kan worden bepaald door het verzamelen van de bemonsterde lucht op een DNPH-patroon en daaropvolgende analyse met behulp van HPLC/UV in overeenstemming met ISO-norm 16000-3 of gelijkwaardige tests.</p>		
	<p>GC7.3: Overige opvulmaterialen van schuimrubber met lage uitstoot</p> <p>Wanneer andere opvulmaterialen worden gebruikt, kunnen ook punten worden toegekend als kan worden aangetoond dat deze voldoen aan de VOS-emissiegrenswaarden zoals vermeld in 7.1 of 7.2.</p>	

C. Aanbesteding van diensten m.b.t. de afdanking van meubelen

Kerncriteria	Uitgebreide criteria
TECHNISCHE SPECIFICATIE	
<p>TS1: Inzameling en hergebruik van bestaande meubelvoorraad</p> <p><i>De aanbestedende overheid bezorgt in de uitnodiging tot inschrijving een evaluatie van de staat van de op te halen meubelen, waarin ook een minimumpercentage voor hergebruik wordt gedefinieerd, waaraan moet worden voldaan (bv. 50 % van de voorziene meubelen). Om hygiënische redenen worden matrassen niet opgenomen in de minimumpercentages voor hergebruik.</i></p> <p>De inschrijvers moeten de meubelen rechtstreeks ophalen op een door de aanbestedende dienst gespecificeerde locatie en een dienst aan te bieden voor hergebruik en recyclage van meubelen die aan het eind van hun levensduur zijn gekomen.</p> <p>De inschrijvers moeten beschrijven hoe ze de levensduur van de meubelen zullen verlengen door ze aan te bieden voor hergebruik.</p> <p>Bij meubelstukken/onderdelen die niet geschikt worden geacht voor hergebruik, moet de aanbestedende dienst in overeenstemming met haar kennis over aangepaste recyclingfaciliteiten in de regio een van de volgende opties te kiezen:</p> <p>Optie a. Meubelstukken/onderdelen die niet hergebruikt kunnen worden, worden gedemonteerd en in verschillende materiaalstromen ingedeeld (bv. op zijn minst in kunststoffen, metalen, stoffen en hout), waarna deze naar verschillende recyclingfaciliteiten worden verzonden¹⁵. De resterende materialen worden naar inrichtingen voor energierugwinning gestuurd, ongeacht waar deze op regionaal niveau beschikbaar zijn.</p> <p>Optie b. Metalen delen van meubelstukken/onderdelen die niet hergebruikt kunnen worden, worden gerecycleerd, terwijl de rest van het meubel naar inrichtingen voor energierugwinning wordt gestuurd, ongeacht waar deze op regionaal niveau beschikbaar zijn.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver bezorgt alle gegevens over de regelingen voor de inzameling van de meubelen, alsook de toe te passen hergebruik- en recyclingprocessen. Dit omvat de gegevens van alle partijen die betrokken zijn bij het hergebruik en de recyclage van de meubelen.</p>	<p>TS1: Inzameling en hergebruik van bestaande meubelvoorraad</p> <p><i>De aanbestedende overheid bezorgt in de uitnodiging tot inschrijving een evaluatie van de staat van de op te halen meubelen, waarin ook een minimumpercentage voor hergebruik wordt gedefinieerd, waaraan moet worden voldaan (bv. 50 % van de voorziene meubelen). Om hygiënische redenen worden matrassen niet opgenomen in de minimumpercentages voor hergebruik.</i></p> <p>De inschrijvers moeten de meubelen rechtstreeks ophalen op een door de aanbestedende dienst gespecificeerde locatie en een dienst aanbieden voor hergebruik en recyclage van meubelen die aan het eind van hun levensduur zijn gekomen.</p> <p>De inschrijvers moeten beschrijven hoe ze de levensduur van de meubelen zullen verlengen door ze aan te bieden voor hergebruik.</p> <p>Meubelstukken/onderdelen die niet hergebruikt kunnen worden, worden gedemonteerd en in verschillende materiaalstromen ingedeeld (bv. op zijn minst in kunststoffen, metalen, stoffen en hout), waarna deze naar verschillende recyclingfaciliteiten worden verzonden¹⁶. De resterende materialen worden naar inrichtingen voor energierugwinning gestuurd, ongeacht waar deze op regionaal niveau beschikbaar zijn.</p> <p>Verificatie:</p> <p>De inschrijver bezorgt alle gegevens over de regelingen voor de inzameling van de meubelen, alsook de toe te passen hergebruik- en recyclingprocessen. Dit omvat de gegevens van alle partijen die betrokken zijn bij het hergebruik en de recyclage van de meubelen.</p>
<p>GC1: Verbetering van de hergebruikpercentages</p> <p>Punten worden toegekend aan inschrijvers die hogere hergebruikpercentages aanbieden dan wat vermeld wordt in de technische specificatie.</p> <p>Verificatie: De inschrijver bezorgt de nodige gegevens over hoe het extra hergebruikpercentage gerealiseerd zal worden.</p>	

¹⁵ Alle recyclingfaciliteiten moeten erkend zijn in overeenstemming met art. 23 van Richtlijn 2008/98/EG

¹⁶ Zie voetnoot 15.

3 BEREKENING VAN LEVENSCYCLUSKOSTEN

Aan de meubelstukken die binnen het toepassingsgebied van de Europese groene overheidsopdrachten vallen, zijn zo goed als geen operationele kosten verbonden. Bijgevolg worden de levenscycluskosten voor meubelen vooral beïnvloed door de levensduur van het bewuste meubel. De keuze voor duurzame en bestendige materialen is belangrijk, maar wat misschien nog belangrijker is, is dat de onderdelen en materialen worden samengevoegd tot een robuust product dat gemakkelijk kan worden gerepareerd of gerenoveerd. De beste manier om zich van een dergelijk product te kunnen verzekeren, bestaat erin te eisen dat de relevante technische EN-normen worden nageleefd en ervoor te zorgen dat er een minimumgarantie geldt. Gezien de toenemende risico's en aansprakelijkheid, gaan langere garantieperioden vaak gepaard met prijsverhogingen. Of een langere garantieperiode al dan niet aantrekkelijk is, zal afhangen van de aard van het eigenlijke product en van het gebruiksdoeleinde ervan, met name bewegende delen, buitengebruik enz.

Volgens Bartlett¹⁷ bedraagt de typische levensduur van kantoomateriaal in het Verenigd Koninkrijk 9 à 12 jaar, ondanks het feit dat meubilair vaak wordt ontworpen voor een veel langere functionele levensduur. De vroegtijdige afdanking van kantoomateriaal wordt vaak bepaald door bedrijfsbeslissingen om de kantoren een nieuwe inrichting te geven of te verhuizen, met als resultaat dat perfect functionerend meubilair om esthetische redenen wordt verwijderd. De behoefte aan nieuw meubilair in een overheidsinstelling kan doorgaans te wijten zijn aan:

- nieuwe kantoren/nieuw personeel of uitbreiding van bestaande kantoren,
- oud meubilair dat niet langer geschikt is na renovatie van bestaande overheidsgebouwen (bv. verkeerde kleur, vorm of grootte),
- oud meubilair dat in verval raakt (beschadigd meubilair dat niet langer veilig is en/of niet correct functioneert).

In de twee laatste gevallen kan het mogelijk zijn om het bestaande meubilair te renoveren in plaats van nieuw meubilair te kopen. Recent (juni 2014) heeft de regering van het Verenigd Koninkrijk de nieuwste versie gepubliceerd van haar richtsnoeren voor de aanschaf van meubelen. Er zijn aanwijzingen dat de renovatie van bestaande meubelen duidelijke en aanzienlijke besparingen oplevert in vergelijking met de aankoop van gelijkwaardige nieuw meubilair. Het is niet gemakkelijk om concrete gegevens te vinden over de effectieve kostenbesparingen die gerealiseerd worden wanneer men kiest voor het renoveren van meubelen. Walsh¹⁸ raamde de besparingen op zowat 25-50 %, en de regering van het VK heeft de volgende gegevens als indicatief richtsnoer gepubliceerd:

Tabel 1: Geschatte gemiddelde prijzen per stuk voor nieuwe, hergebruikte of gerenoveerde meubelstukken¹⁹

	Werktafels (£)	Stoelen (£)	Legplanken (£)	Sokkels (£)
Aanbevolen detailprijs nieuw	209	122	100	107
Aanbevolen detailprijs hergebruikt (indicatie)	105	86	50	53
Aanbevolen detailprijs gerenoveerd (indicatie)	84	49	40	43

Op de markten voor tweedehands kantoomateriaal van goede kwaliteit zijn doorgaans verdelers en veilingmeesters actief²⁰, terwijl non-profitorganisaties zich vooral bezighouden met tweedehands

¹⁷ Bartlett, 2009. "Reuse of office furniture – incorporation into the "Quick Wins" criteria: A study of the market potential for reused and remanufactured office furniture in the UK".

¹⁸ Walsh, 2011. "Public procurement of remanufactured products. An examination of the potential for increasing the use of remanufactured products by local authorities in the North East of England". Zie: www.remanufacturing.org.uk

¹⁹ UK Government Buying Standards Impact Assessment: beschikbaar via:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/341462/Furniture_GBS_impact_assessment_1407.pdf

²⁰ Kelday, 2009. An assessment of the remanufacture of office furniture in the UK. Centre for Remanufacturing and Reuse. Zie: www.remanufacturing.org

kantoomateriaal van minder goede kwaliteit. Geen van dergelijke leveranciers beschikken over de nodige organisatie om in te gaan op uitnodigingen tot inschrijving.

Uit de bovenstaande prijzen in het indicatieve richtsnoer blijkt duidelijk dat tot wel 50 % op de kosten kan worden bespaard. De ontoereikende vraag op de markt blijkt het grootste obstakel voor groei in de Europese meubelrenovatiesector. Renovatie van meubilair is overigens vooral interessant voor hoogkwalitatieve en dure meubelstukken, zoals professioneel kantoomateriaal. En hoewel eenvoudige renovatietaken vaak ter plaatse door technici kunnen worden uitgevoerd, is het mogelijk dat het meubilair voor andere ingrepen naar een werkplaats moet worden vervoerd.

AANHANGSEL I. Eisen inzake duurzaamheid voor materialen van leder, textiel en gecoate stoffen

De eisen voor bekledingsmaterialen van goede fysische kwaliteit voor meubilair worden in de onderstaande tabellen 2, 3 en 4 gedefinieerd.

Tabel 2: Fysische eisen voor materialen van leder voor de bekleding van meubilair (uit tabellen 1 en 2 van EN 13336)

Fundamentele kenmerken	Testmethode		Aanbevolen waarden		
			Nubuck, suède en aniline*	Semi-aniline*	Gecoat, gepigmenteerd en ander*
pH en ΔpH	EN ISO 4045		≥ 3,5 (als de pH ≤ 4,0 is, moet ΔpH ≤ 0,7 zijn)		
Scheursterkte, gemiddelde waarde	EN ISO 3377-1		> 20 N		
Kleurechtheid bij herhaald wrijven	EN ISO 11640 Totale massa van vinger 1000 g Basische zweetoplossing zoals bepaald in EN ISO 11641	Te evalueren aspecten	Wijziging van lederkleur en viltvlekken	Wijziging van lederkleur en viltvlekken. Geen aantasting van afwerking	
		met behulp van droog vilt	50 cycli, ≥ 3 grijsschaal	500 cycli, ≥ 4 grijsschaal	
		met behulp van nat vilt	20 cycli, ≥ 3 grijsschaal	80 cycli, ≥ 3/4 grijsschaal	250 cycli, ≥ 3/4 grijsschaal
		met behulp van vilt dat met kunstmatig zweet bevochtigd is	20 cycli, ≥ 3 grijsschaal	50 cycli, ≥ 3/4 grijsschaal	80 cycli, ≥ 3/4 grijsschaal
Kleurvastheid ten opzichte van opzichte van kunstlicht	EN ISO 105-B02 (methode 3)		≥ 3 blauwschaal	≥ 4 blauwschaal	≥ 5 blauwschaal
Hechting van de droge afwerking	EN ISO 11644		--	≥ 2N / 10 mm	
Buigweerstand bij droog buigen	EN ISO 5402-1		Uitsluitend voor anilineleder met niet-gepigmenteerde afwerking, 20 000 cycli (geen barsten in afwerkingslaag)	50 000 cycli (geen barsten in afwerkingslaag)	50 000 cycli (geen barsten in afwerkingslaag)
Kleurechtheid tegen waterdruppels	EN ISO 15700		≥ 3 grijsschaal (geen permanente zwelling)		
Koudebreukweerstand van afwerkingslaag	EN ISO 17233		--	- 15 °C (geen barsten in afwerkingslaag)	
Brandbestendigheid	EN 1021 of desbetreffende nationale normen		Geslaagd		

*Definities van deze ledersoorten volgens EN 15987

Tabel 3: Fysische eisen voor bekledingsmaterialen van textiel voor de bekleding van meubilair

Testfactor	Methode	Afneembare en wasbare bekleding	Niet-afneembare en wasbare bekleding
Verandering van de afmetingen bij wassen en drogen	Huishoudelijke wasprocedures: ISO 6330 + EN ISO 5077 (driemaal wassen op de temperatuur die aangegeven is op het product met na elke wascyclus een droogcyclus in de droogtrommel) Industriële wasprocedures: ISO 15797 + EN ISO 5077 (bij ten minste 75 °C)	Geweven stoffen: +/- 3,0 % Niet-geweven stoffen: +/- 6,0 %	n.v.t.
Kleurvastheid bij wassen	Huishoudelijke wasprocedures: ISO 105-C06 Industriële wasprocedures: ISO 15797 + ISO 105-C06 (bij ten minste 75 °C)	≥ niveau 3-4 voor kleurverandering ≥ niveau 3-4 voor vlekken	n.v.t.
Kleurvastheid bij nat wrijven*	ISO 105 X12	≥ niveau 2-3	≥ niveau 2-3
Kleurvastheid bij droog wrijven*	ISO 105 X12	≥ niveau 4	≥ niveau 4
Kleurvastheid ten opzichte van licht	ISO 105 B02	≥ niveau 5**	≥ niveau 5**
Stofbestendigheid tegen pluizen	Gebreide en niet-geweven producten: ISO 12945-1 Geweven stoffen: ISO 12945-2	ISO 12945-1 resultaat > 3 ISO 12945-2 resultaat > 3	ISO 12945-1 resultaat > 3 ISO 12945-2 resultaat > 3

* Geldt niet voor witte producten of producten die niet geveerd of bedrukt zijn.

** Niveau 4 is echter toegestaan wanneer meubelbekledingstoffen licht gekleurd zijn (standaarddiepte ≤ 1/12) en tevens gemaakt zijn van meer dan 20 % wol of andere keratinevezels, of van meer dan 20 % linnen of andere bastvezels.

† Voor meer informatie over prestatieklassen en grenswaarden worden aanbesteders verwezen naar norm EN 14465.

Tabel 4: Fysische eisen voor gecoate stoffen die dienen voor de bekleding van meubilair

Eigenschap	Methode	Eis
Treksterkte	ISO 1421	CH ≥ 35 daN en TR ≥ 20 daN
Scheursterkte van kunststoffolie door middel van de broekscheurmethode	ISO 13937/2	CH ≥ 2,5 daN en TR ≥ 2 daN
Kleurechtheid bij kunstmatige veroudering - proef met xenonbooglamp	EN ISO 105-B02	gebruik binnen ≥ 6; gebruik buiten ≥ 7;
Textiel - bepaling van de slijtweerstand volgens de methode van Martindale	ISO 5470/2	≥ 75 000
Bepaling van de hechting van de deklaag	EN 2411	CH ≥ 1,5 daN en TR ≥ 1,5 daN

waarbij: daN = deca Newtons, CH = schering en TR = inslag

AANHANGSEL II. Aan beperkingen onderworpen arylamines in materialen van leder, textiel en gecoate stoffen

Hierin zijn opgenomen de stoffen van bijlage XVII, punt 43, bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 waarop moet worden getest in geveerd leder (met behulp van de norm EN ISO 17234) of textiel (met behulp van de normen EN ISO 14362-1 en 14362-3).

Tabel 5: Carcinogene arylamines die moeten worden getest in textiel of leder

Arylamine	CAS-nummer	Arylamine	CAS-nummer
4-aminodifenyl	92-67-1	3,3'-dimethyl-4,4'-diaminodifenylmethaan	838-88-0
Benzidine	92-87-5	4,4'-oxydianiline	101-80-4
4-chloor-o-toluïdine	95-69-2	4,4'-thiodianiline	139-65-1
2-naftylamine	91-59-8	o-toluïdine	95-53-4
o-amino-azotolueen	97-56-3	2,4-diaminotolueen	95-80-7
2-amino-4-nitrotolueen	99-55-8	2,4,5-trimethylaniline	137-17-7
4-chlooraniline	106-47-8	4-aminoazobenzeen	60-09-3
2,4-diaminoanisool	615-05-4	o-anisidine	90-04-0
4,4'-diaminodifenylmethaan	101-77-9	p-kresidine	120-71-8
3,3'-dichloorbenzidine	91-94-1	3,3'-dimethylbenzidine	119-93-7
3,3'-dimethoxybenzidine	119-90-4	4,4'-methyleen-bis-(2-chlooraniline)	101-14-4

Van een aantal kleurstofverbindingen, zij het niet rechtstreeks aan beperkingen onderworpen door punt 43 van bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006, is bekend dat zij tijdens de verwerking splitsen en dan enkele van de in de bovenstaande tabel 5 vermelde verboden stoffen vormen. Om onzekerheid over de naleving van de vastgestelde grenswaarde van 30 mg/kg voor de in tabel 5 vermelde stoffen zoveel mogelijk te beperken, wordt de fabrikanten aangeraden, maar worden ze niet verplicht, om het gebruik van de in tabel 6 vermelde kleurstoffen te vermijden.

Tabel 6: Indicatieve lijst van kleurstoffen die kunnen splitsen en daardoor carcinogene arylamines vormen

Gedispergeerde kleurstoffen		Basische kleurstoffen	
Disperse Orange 60	Disperse Yellow 7	Basic Brown 4	Basic Red 114
Disperse Orange 149	Disperse Yellow 23	Basic Red 42	Basic Yellow 82
Disperse Red 151	Disperse Yellow 56	Basic Red 76	Basic Yellow 103
Disperse Red 221	Disperse Yellow 218	Basic Red 111	
Zure kleurstoffen			
CI Acid Black 29	CI Acid Red 4	CI Acid Red 85	CI Acid Red 148
CI Acid Black 94	CI Acid Red 5	CI Acid Red 104	CI Acid Red 150
CI Acid Black 131	CI Acid Red 8	CI Acid Red 114	CI Acid Red 158
CI Acid Black 132	CI Acid Red 24	CI Acid Red 115	CI Acid Red 167
CI Acid Black 209	CI Acid Red 26	CI Acid Red 116	CI Acid Red 170
CI Acid Black 232	CI Acid Red 26:1	CI Acid Red 119:1	CI Acid Red 264
CI Acid Brown 415	CI Acid Red 26:2	CI Acid Red 128	CI Acid Red 265
CI Acid Orange 17	CI Acid Red 35	CI Acid Red 115	CI Acid Red 420
CI Acid Orange 24	CI Acid Red 48	CI Acid Red 128	CI Acid Violet 12
CI Acid Orange 45	CI Acid Red 73	CI Acid Red 135	
Directe kleurstoffen			
Direct Black 4	Direct Blue 192	Direct Brown 223	Direct Red 28
Direct Black 29	Direct Blue 201	Direct Green 1	Direct Red 37
Direct Black 38	Direct Blue 215	Direct Green 6	Direct Red 39
Direct Black 154	Direct Blue 295	Direct Green 8	Direct Red 44
Direct Blue 1	Direct Blue 306	Direct Green 8,1	Direct Red 46

Direct Blue 2	Direct Brown 1	Direct Green 85	Direct Red 62
Direct Blue 3	Direct Brown 1:2	Direct Orange 1	Direct Red 67
Direct Blue 6	Direct Brown 2	Direct Orange 6	Direct Red 72
Direct Blue 8	Basic Brown 4	Direct Orange 7	Direct Red 126
Direct Blue 9	Direct Brown 6	Direct Orange 8	Direct Red 168
Direct Blue 10	Direct Brown 25	Direct Orange 10	Direct Red 216
Direct Blue 14	Direct Brown 27	Direct Orange 108	Direct Red 264
Direct Blue 15	Direct Brown 31	Direct Red 1	Direct Violet 1
Direct Blue 21	Direct Brown 33	Direct Red 2	Direct Violet 4
Direct Blue 22	Direct Brown 51	Direct Red 7	Direct Violet 12
Direct Blue 25	Direct Brown 59	Direct Red 10	Direct Violet 13
Direct Blue 35	Direct Brown 74	Direct Red 13	Direct Violet 14
Direct Blue 76	Direct Brown 79	Direct Red 17	Direct Violet 21
Direct Blue 116	Direct Brown 95	Direct Red 21	Direct Violet 22
Direct Blue 151	Direct Brown 101	Direct Red 24	Direct Yellow 1
Direct Blue 160	Direct Brown 154	Direct Red 26	Direct Yellow 24
Direct Blue 173	Direct Brown 222	Direct Red 22	Direct Yellow 48

AANHANGSEL III. Opvulmaterialen met weinig chemische residuen

De concentraties van de hieronder vermelde stoffen in het latexschuimrubber mogen de in tabel 7 vermelde grenswaarden niet overschrijden.

Tabel 7: Aan beperkingen onderworpen stoffen in latexschuimrubber gebruikt als opvulmateriaal

Groep stoffen	Stof	Grenswaarde (ppm)	Voorwaarden voor beoordeling en controle
Chloorfenolen	Mono- en dichloorfenolen (zouten en esters)	1	A
	Andere chloorfenolen	0,1	A
Zware metalen	As (arseen)	0,5	B
	Cd (cadmium)	0,1	B
	Co (kobalt)	0,5	B
	Cr (chromium), totaal	1	B
	Cu (koper)	2	B
	Hg (kwik)	0,02	B
	Ni (nikkel)	1	B
	Pb (lood)	0,5	B
	Aldrin	0,04	C
Bestrijdingsmiddelen (uitsluitend te testen voor schuimrubber dat voor minstens 20 gewichtsprocent uit natuurlijke latex bestaat).	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
	Dichloorfenthion	0,04	C
	Dichloorvos	0,04	C
	Dieldrin	0,04	C
	Endrin	0,04	C
	Heptachloor	0,04	C
	Heptachloorepoxide	0,04	C
	Hexachloorbenzeen	0,04	C
	Hexachloorcyclohexaan	0,04	C
	α -Hexachloorcyclohexaan	0,04	C
	β -Hexachloorcyclohexaan	0,04	C
	γ -Hexachloorcyclohexaan (lindaan)	0,04	C
	δ -Hexachloorcyclohexaan	0,04	C
	Malathion	0,04	C
	Methoxychloor	0,04	C
	Mirex	0,04	C
	Parathion-ethyl	0,04	C
	Parathion-methyl	0,04	C
	Andere specifieke stoffen waarvan het gebruik beperkt is		
	Butadieen	1	D

De concentraties van de hieronder vermelde stoffen en mengsels in het PUR-schuim mogen de in tabel 8 vermelde grenswaarden niet overschrijden.

Tabel 8: Lijst van aan beperkingen onderworpen stoffen in PUR-schuim

Stofgroep	Stof (acroniem, CAS-nummer, elementsymbool)	Grenswaarde	Methode
Zware metalen	As (arseen)	0,2 ppm	B
	Cd (cadmium)	0,1 ppm	B
	Co (kobalt)	0,5 ppm	B
	Cr (chromium), totaal	1,0 ppm	B
	Cr VI (chromium VI)	0,01 ppm	B
	Cu (koper)	2,0 ppm	B
	Hg (kwik)	0,02 ppm	B
	Ni (nikkel)	1,0 ppm	B
	Pb (lood)	0,2 ppm	B
	Sb (antimoon)	0,5 ppm	B
	Se (seleen)	0,5 ppm	B
Weekmakers	Dibutylftalaat (DBP, 84-74-2)*	0,01 gewichtsprocent (totaal van alle 6 ftalaten in meubelen voor kinderen jonger dan 3 jaar) *0,01 gewichtsprocent (totaal van 4 ftalaten in alle andere meubelen)	C
	Di-n-octylftalaat (DNOP, 117-84-0)*		
	Di (2-ethylhexyl)-ftalaat (DEHP, 117-81-7)*		
	Butylbenzylftalaat (BBP, 85-68-7)*		
	Di-iso-decylftalaat (DIDP, 26761-40-0)		
	Di-iso-nonylftalaat (DINP, 28553-12-0)		
TDA en MDA	Kandidatenlijst van het ECHA** ftalaten	Niet doelbewust toegevoegd ¹	A
	2,4-tolueendiamine (2,4-TDA, 95-80-7)	5,0 ppm	D
	4,4'-Diaminodifenylmethaan (4,4'-MDA, 101-77-9)	5,0 ppm	D
Tin-organische stoffen	Tributyltin (TBT)	50 ppb	E
	Dibutyltin (DBT)	100 ppb	E
	Monobutyltin (MBT)	100 ppb	E
	Tetrabutyltin (TeBT)	-	-
	Mono-octyltin (MOT)	-	-
	Di-octyltin (DOT)	-	-
	Tricyclohexyltin (TcyT)	-	-
	Trifenyln (TPhT)	-	-
Som		500 ppb	E
Andere specifieke stoffen waarvan het gebruik beperkt is	Gechlororeerde koolwaterstoffen: (1,1,2,2-tetrachloorethaan, pentachloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, 1,1-dichloorethyleen)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Gechlororeerde fenolen (PCP, TeCP, 87-86-5)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Hexachloorcyclohexaan (58-89-9)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Monomethyldibroomdifenylmethaan (99688-47-8)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Monomethyldichloordifenylmethaan (81161-70-8)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Nitrieten	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Polygebromineerde bifenylen (PBB, 59536-65-1)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Pentabroomdifenylether (PeBDE, 32534-81-9)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Octabroomdifenylether (OBDE, 32536-52-0)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Polygechlororeerde bifenylen (PCB, 1336-36-3)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Polygechlororeerde terfenylen (PCT, 61788-33-8)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Tris(2,3-dibroom-propyl)fosfaat (TRIS, 126-72-7)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Trimethylfosfaat (512-56-1)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Tris-(aziridinyl)-fosfinoxide (TEPA, 545-55-1)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Tris(2-chloorethyl)-fosfaat (TCEP, 115-96-8)	Niet doelbewust toegevoegd	A
	Dimethylmethylfosfonaat (DMMP, 756-79-6)	Niet doelbewust toegevoegd	A

** Met verwijzing naar de recentste kandidatenlijst van het ECHA op het ogenblik van de aanvraag.

"Met hiervoor niet doelbewust toegevoegde stoffen bedoelen we chemische verbindingen die in een materiaal voorkomen, maar niet om technische redenen tijdens het productieproces zijn toegevoegd."

AANHANGSEL IV. Lijst van relevante EN-normen inzake geschiktheid voor gebruik

Tabel 9: Indicatieve lijst van EN-meubelnormen (opgesteld door het Technisch Comité CEN/TC 207 "Meubelen")

Norm	Titel
Beklede meubelen	
EN 1021-1	Meubelen - Bepaling van de ontvlambaarheid van beklede meubelen - Deel 1: Smeulende sigaret als ontstekingsbron
EN 1021-2	Meubelen - Bepaling van de ontvlambaarheid van beklede meubelen - Deel 2: Equivalent van de lucifervlam als ontstekingsbron
<p><i>Opmerking: Indien er nationale wetgeving of verplichte normen bestaan waarin geëist wordt dat meubelen aan een specifiek ontvlambaarheidsniveau voldoen, moet de overheidsdienst hier rekening houden mee houden bij het opstellen van de aanbestedingsdocumenten. Indien er geen bindende regels/normen bestaan, is de overheidsdienst niet gebonden tot naleving van enige specifieke vrijwillige norm. Voor de bovenstaande normen vereist EN 1021-2 een lager ontvlambaarheidsniveau dan EN 1021-1. Hierdoor kunnen vlamvertragende chemicaliën gebruikt worden die mogelijk een negatieve impact hebben op het milieu, de gezondheid, de duurzaamheid en de kwaliteit van producten en tot hogere kosten kunnen leiden. Daarom moet de overheidsdienst in functie van het beoogde gebruik en de locatie voor de meubelstukken nagaan welke ontvlambaarheidsniveau vereist zijn.</i></p>	
Kantoormeubelen	
EN 527-1	Kantoormeubelen - Werktafels en -bureaus - Deel 1: Afmetingen
EN 527-2	Kantoormeubelen - Werktafels en -bureaus - Deel 2: Mechanische veiligheidseisen
EN 1023-2	Kantoormeubelen - Scheidingswanden - Deel 2: Mechanische veiligheidseisen
EN 1335-1	Kantoormeubelen - Kantoorstoele - Deel 1: Afmetingen - Bepaling van de afmetingen
EN 1335-2	Kantoormeubelen - Kantoorstoele - Deel 2: Veiligheidseisen
EN 14073-2	Kantoormeubelen - Bergmeubelen - Deel 2: Veiligheidseisen
EN 14074	Kantoormeubelen - Tafels en bureaus en bergmeubelen - Beproevingmethoden voor de bepaling van de sterkte en duurzaamheid van bewegende delen (na het testen mogen de onderdelen niet beschadigd zijn en moeten ze nog steeds functioneren zoals bedoeld).
Buitenmeubelen	
EN 581-1	Buitenmeubelen - Zitmeubelen en tafels voor gebruik op campings, in huishoudens en voor verhuurdoeleinden - Deel 1: Algemene veiligheidseisen
EN 581-2	Buitenmeubelen - Zitmeubelen en tafels voor gebruik op campings, in huishoudens en voor verhuurdoeleinden - Deel 2: Mechanische veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor zitmeubelen
EN 581-3	Buitenmeubelen - Zitmeubelen en tafels voor gebruik op campings, in huishoudens en voor verhuurdoeleinden - Deel 3: Mechanische veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor tafels
Zitmeubelen	
EN 1022	Woonmeubelen - Zitmeubelen - Bepaling van de stabiliteit
EN 12520	Meubelen - Sterkte, duurzaamheid en veiligheid - Eisen voor zitmeubelen voor huishoudelijk gebruik
EN 12727	Meubelen - Vast opgestelde zitmeubelen in rijen - Beproevingmethoden en eisen aan de sterkte en de duurzaamheid
EN 13759	Meubelen - Bedieningsmechanismen van uitklapbare slaapbanken - Beproevingmethoden
EN 14703	Meubelen - Verbindingen voor niet-huishoudelijke, gekoppelde zitmeubelen in een rij - Eisen aan de sterkte en beproevingsmethoden
EN 16139	Meubelen - Sterkte, duurzaamheid en veiligheid - Eisen voor zitmeubelen voor niet-huishoudelijk gebruik
Tafels	
EN 12521	Meubelen - Sterkte, duurzaamheid en veiligheid - Eisen voor tafels voor huishoudelijk gebruik
EN 15372	Meubelen - Sterkte, duurzaamheid en veiligheid - Eisen voor tafels voor niet-huishoudelijk gebruik
Keukenmeubelen	
EN 1116	Keukenmeubelen - Coördinatie-eisen voor keukenmeubelen en keukentoestellen
EN 14749	Woon- en keukenopslagunits en werkbladen - Veiligheidseisen en beproevingsmethoden
Bedden	
EN 597-1	Meubelen - Bepaling van de ontvlambaarheid van matrassen en bedbodems - Deel 1: Ontstekingsbron: smeulende sigaret

EN 597-2	Meubelen - Bepaling van de ontvlambaarheid van matrassen en bedbodems - Deel 2: Ontstekingsbron: equivalent van de lucifervlam
	Opmerking: Wat betreft de ontvlambaarheid: zie opmerking over "Beklede meubelen" en EN 1021-normen hierboven
EN 716-1	Meubelen - Kinderledikanten en opvouwbare kinderbedjes voor huishoudelijk gebruik - Deel 1: Veiligheidseisen
EN 747-1	Meubelen - Stapelbedden en hoogslapers - Deel 1: Eisen aan veiligheid, sterkte en duurzaamheid
EN 1725	Woonmeubelen - Bedden en matrassen - Veiligheidseisen en beproevingsmethoden
EN 1957	Meubelen - Bedden en matrassen - Beproevingmethoden voor de bepaling van de functionele eigenschappen en beoordelingscriteria
EN 12227	Kinderboxen voor huishoudelijk gebruik - Veiligheidseisen en beproevingsmethoden
Bergmeubelen	
EN 16121	Niet-huishoudelijke bergmeubelen - Eisen voor veiligheid, sterkte, duurzaamheid en stabiliteit
Andere soorten meubelen	
EN 1729-1	Meubelen - Stoelen en tafels voor onderwijsinstellingen - Deel 1: Functionele afmetingen
EN 1729-2	Meubelen - Stoelen en tafels voor onderwijsinstellingen - Deel 2: Veiligheidseisen en beproevingsmethoden
EN 13150	Werkbanken voor laboratoria - Afmetingen, veiligheidseisen en beproevingsmethoden
EN 14434	Schrijfborden voor onderwijsinstellingen - Ergonomische, technische en veiligheidseisen en hun beproevingsmethoden

AANHANGSEL V: Lijst van afkortingen gebruikt in de regeling voor kunststofmarkering conform ISO 1043

Tabel 10: ISO 1043-1 symbolen voor basispolymeren

Symbol	Materiaal	Symbol	Materiaal	Symbol	Materiaal
CMC	Carboxymethylcellulose	POM	Poly(oxymethyleen); polyformaldehyde	PEEKK	Polyetheretherketonketon
CA	Celluloseacetaat	PPE	Poly(fenyleenether)	PEEST	Polyesterester
CAB	Celluloseacetaatbutyraat	PPS	Poly(fenyleensulfide)	PEEK	Polyetheretherketon
CAP	Celluloseacetaatpropionaat	PPSU	Poly(fenyleensulfon)	PEI	Polyetherimide
CN	Cellulosenitraat	PVAC	Poly(vinylacetaat)	PEK	Polyetherketon
CP	Cellulosepropionaat	PVAL	Poly(vinylalcohol)	PEKEKK	Polyetherketonetherketonketon
CTA	Celluloseetriacetaat	PVB	Poly(vinylbutyral)	PEKK	Polyetherketonketon
CF	Kresolformaldehyde	PVK	Poly(vinylcarbazool)	PES	Polyethersulfon
EP	Epoxide; epoxy	PVC	Poly(vinylchloride)	PEUR	Polyetherurethaan
EC	Ethylcellulose	PVF	Poly(vinylfluoride)	PE	Polyethyleen
FF	Furaan-formaldehyde	PVFM	Poly(vinylformal)	PI	Polyimide
PS-HI	Slagvast gemodificeerd polystyreen	PVDF	Poly(vinylideenfluoride)	PIB	Polyisobutyleen
MF	Melamineformaldehyde	PVP	Poly(vinylpyrrolidon)	PIR	Polyisocyanuraat
MC	Methylcellulose	PVDC	Poly(vinylideenchloride)	PMI	Polymethacrylimide
PFA	Perfluoralkoxyalkaan polymeer	PMS	Poly-(α -methylstyreen)	PP	Polypropyleen
PF	Fenolformaldehyde	PAN	Polyacrylnitril	PS	Polystyreen
PBAK	Poly(butylacrylaat)	PAEK	Polyacetherketon	PSU	Polysulfon
PBT	Poly(butyleentereftalaat)	PA	Polyamide	PTFE	Polytetrafluorethyleen
PDAP	Poly(diallylftalaat)	PAI	Polyamidimide	PUR	Polyurethaan
PEOX	Poly(ethyleenoxide)	PB	Polybuteen	SI	Silicone
PET	Poly(ethyleentereftalaat)	PC	Polycarbonaat	UP	Onverzadigd polyester
PMMA	Poly(methylmethacrylaat)	PCTFE	Polychloortrifluorethyleen	UF	Ureaformaldehyde

Tabel 11: ISO 1043-1 symbolen voor samengestelde polymeren

Symbool	Materiaal	Symbool	Materiaal
ABAK	Acrylnitril-butadieen-acrylaat	PEBA	Poly(etherblokamide)
ABS	Acrylnitril-butadieen-styreen	PESTUR	Polyesterurethaan
ACS	Acrylnitril-chloorpolyethyleen-styreen	PFEP	Perfluor(ethyleen-propyleen)
AEPDS*	Acrylnitril/ethyleen-propyleen-diëen/styreen	PMMI	Poly(N-methylmethacrylimide)
AMMA	Acrylnitril-methylmethacrylaat	PMP	Poly(4-methylpent-1-een)
ASA	Acrylnitril-styreen-acrylaat	SAN	Styreen-acrylnitril
CFS	Caseïne-formaldehyde	SB	Styreen-butadieen
E/P	Ethyleen-propyleen	SMAH	Styreen-maleïnezuuranhydride
EEAK	Ethyleen-ethylacrylaat	SMS	Styreen- α -methylstyreen
EMA	Ethyleen-methacrylzuur	VCE	Vinylchloride-ethyleen
ETFE	Ethyleen-tetrafluorethyleen	VCEMAK	Vinylchloride-ethyleen-methylacrylaat
EVAC	Ethyleen-vinylacetaat	VCEVAC	Vinylchloride-ethyleen-vinylacetaat
EVOH	Ethyleen-vinylalcohol	VCMAC	Vinylchloride-methylacrylaat
LCP	Vloeibaar kristalpolymeer	VCMAA	Vinylchloride-methylmethacrylaat
MBS	Methacrylaat-butadieen-styreen	VCOAK	Vinylchloride-octylacrylaat
MMABS	Methylmethacrylaat-acrylnitril-butadieen-styreen	VCVAC	Vinylchloride-vinylacetaat
MPF	Melamine-fenolformaldehyde	VCVDC	Vinylchloride-vinylideenchloride
PAR	Polyarylaat		

*AEPDS stond bekend onder de benaming EDPM.

Tabel 12: ISO 1043-2 symbolen voor vulstoffen en versterkingsmaterialen in kunststoffen

Symbool	Materiaal [1]		Symbool	Vorm/structuur
B	Boor		B	Parels, kogels, bollen
C	Koolstof		C	Splinters, snijmateriaal
D	Aluminiumtrihydraat		D	Fijne poeders
E	Klei		F	Vezels
G	Glas		G	Aarde
K	Calciumcarbonaat		H	Haar
L	Cellulose		K	Gebreide stof
M	Mineralen: metaal [2]		L	Laag
N	Natuurlijke organische stof (katoen, sisal: hennep: vlas: enz.)		M	Mat (dik)
P	Mica		N	Niet-geweven (stof, dun)
Q	Silicium		P	Papier
R	Aramide		R	Voorgaren
S	Synthetische organische stof (fijn verdeeld PTFE: polyimiden of thermobestendige harsen)		T	Talk
S	Schilfer		W	Hout
T	Spiraelvormige of gevlochten stof, koord		X	Niet gespecificeerd
V	Fineer		Z	Overige (niet in deze lijst opgenomen)
W	Geweven stof			
J	Garens			
[1] Materialen kunnen verder gedefinieerd zijn: bv. aan de hand van hun chemische symbolen of via aanvullende symbolen gedefinieerd in de relevante Internationale Standaard.				
[2] Bij metalen (M) moet het type metaal aan de hand van zijn chemisch symbool worden aangegeven.				

Tabel 13: ISO 1043-3 afkortingen gebruikt voor weekmakers

Afkorting	Gewone naam	IUPAC*-equivalent	CAS-RN**
ASE	Alkylsulfonzuurester	Alkylsulfonaten of alkylalkaansulfonaten	niet bekend
BAR	Butyl-acetylrincineolaat	Butyl ®-12-acetoxyoleaat	140-04-5
BBP	Benzylbutylftalaat	hetzelfde	85-68-7
BCHP	Butylcyclohexylftalaat	hetzelfde	84-64-0
BNP	Butylnonylftalaat	hetzelfde	niet bekend
BOA	Benzylloctyladipaat	benzyl2-ethylhexyladipaat	3089-55-2
BOP	Butylloctylftalaat	butyl2-ethylhexylftalaat	85-69-8
BST	Butylstearaat	hetzelfde	123-95-5
DBA	Dibutyladipaat	hetzelfde	105-99-7
BEP	Di-(2-butoxyethyl)ftalaat	Bis(2-butoxyethyl)ftalaat	117-83-9
DBF	Dibutylfumarate	hetzelfde	105-75-9
DBM	Dibutylmaleaat	hetzelfde	105-76-0
DBP	Dibutylftalaat	hetzelfde	84-74-2
DBS	Dibutylsebacaat	hetzelfde	109-43-3
DBZ	Dibutylazelaat	hetzelfde	2917-73-9
DCHP	Dicyclohexylftalaat	hetzelfde	84-61-7
DCP	Dicaprylftalaat	Bis(1-methylheptyl)ftalaat	131-15-7
DDP	Didecylftalaat	hetzelfde	84-77-5
DEGDB	Diethyleenglycoldibenzoaat	Oxydiethyleendibenzoaat	120-55-8
DEP	Diethylftalaat	hetzelfde	84-66-2
DHP	Diheptylftalaat	hetzelfde	3648-21-3
DHXP	Dihexylftalaat	hetzelfde	84-75-3
DIBA	Diisobutyladipaat	hetzelfde	141-04-8
DIBM	Diisobutylmaleaat	hetzelfde	14234-82-3
DIBP	Diisobutylftalaat	hetzelfde	84-69-5
DIDA	Diisobutyladipaat	***	27178-16-1
DIDP	Diisodecylftalaat	***	26761-40-0
DIHP	Diisoheptylftalaat	zoals bovenstaand	41451-28-9
DIHXP	Diisohexylftalaat	hetzelfde	71850-09-4
DINA	Diisononyladipaat	***	33703-08-1
DINP	Diisononylftalaat	***	28553-12-0
DIOA	Diisooctyladipaat	***	1330-86-5
DIOM	Diisooctylmaleaat	***	1330-76-3
DIOP	Diisooctylftalaat	***	27554-26-3
DIOS	Diisooctylsebacaat	***	27214-90-0
DIOZ	Diisooctylazelaat	***	26544-17-2
DIPP	Diisooctylftalaat	hetzelfde	605-50-5
DMEP	Di-(2-methoxyethyl)	Bis(2-methoxyethyl)	117-82-8
DMP	Dimethylftalaat	hetzelfde	131-11-3
DMS	Dimethylsebacaat	hetzelfde	106-79-6
DNF	Dinonylfumarate	hetzelfde	2787-63-5
DMN	Dinonylmaleaat	hetzelfde	2787-64-6
DNOP	Di-n-octylftalaat	Dioctylftalaat	117-84-0
DNP	Dinonylftalaat	hetzelfde	14103-61-8
DNS	Dinonylsebacaat	hetzelfde	4121-16-8
DOA	Dioctyl-3-adipaat	Bis(2-ethylhexyl)3-adipaat	103-23-1
DOIP	Dioctylisofthalaat	Bis(2-ethylhexyl)isofthalaat	137-89-3
DOP	Dioctylftalaat	Bis(2-ethylhexyl)ftalaat	117-81-7
DOS	Dioctylsebacaat	Bis(2-ethylhexyl)sebacaat	122-62-3
DOTP	Dioctyltereftalaat	Bis(2-ethylhexyl)tereftalaat	6422-86-2
DOZ	Dioctylazelaat	Bis(2-ethylhexyl)azelaat	2064-80-4
DPCF	Difenyl-cresylfosfaat	Difenyl x-tolylorthofosfaat waarbij x staat voor o, m, p of het mengsel	26444-49-5
DPGDB	di-x-propyleenglycoldibenzoaat	niet mogelijk	niet bekend
DPOF	Difenyl-octylfosfaat	2-ethylhexyl-difenylorthofosfaat of octyl-difenylorthofosfaat	1241-94-7
DPP	Difenylylftalaat	hetzelfde	84-62-8
DTDP	Diisotridecylftalaat (zie opmerking X)	***	27253-26-5
DUP	Diundecylftalaat	hetzelfde	3648-20-2

Afkorting	Gewone naam	IUPAC*-equivalent	CAS-RN**
ELO	Epoxylijnzaadolie	niet mogelijk	8016-11-3
ESO	Epoxysjoaolie	niet mogelijk	8013-07-8
GTA	Glyceryltriacetaat	hetzelfde	102-76-1
HNUA	Heptyl-nonyl-undecyladipaat (= 711A)	niet mogelijk	niet bekend
HNUP	Heptyl-nonyl-undecylftalaat (= 711P)	niet mogelijk	68515-42-4
HXODA	Heptyl-nonyl-decyladipaat (= 610A)	niet mogelijk	niet bekend
HXODP	Heptyl-nonyl-decylftalaat (= 610P)	niet mogelijk	68515-51-5
NUA	Nonyl-undecyladipaat (= 911A)	niet mogelijk	niet bekend
NUP	Nonyl-undecylftalaat (= 911P)	niet mogelijk	niet bekend
ODA	Octyl-decyladipaat	Decyl-octyladipaat	110-29-2
ODP	Octyl-decylftalaat	Decyl-octylftalaat	68515-52-6
ODTM	n-octyl-decyltrimellitaat	decyl-octyl waterstof benzeen-1,2,4-tricarboxylaat	niet bekend
PO	Paraffineolie	niet mogelijk	8012-95-1
PPA	Poly(propyleenadipaat)	hetzelfde	niet bekend
PPS	Poly(propyleensebacaat)	niet mogelijk	niet bekend
SOA	Sucrose-octa-acetaat	Sucroseocta-acetaat	126-14-7
TBAC	Tributyl-o-acetylcitraat	hetzelfde	77-90-7
TBEP	Tri-(2-butoxyethyl)fosfaat	Tris(2-butoxyethyl)orthofosfaat	78-51-3
TBP	Tributylfosfaat	Tributylorthofosfaat	126-73-8
TCEF	Trichloorethylfosfaat	Tris(2-chloorethyl)orthofosfaat	6145-73-9
TCF	Tricresylfosfaat	Tri-x-tolylorthofosfaat waarbij x staat voor o, m, p of het mengsel	1330-78-5
TDBPP	Tri-(2,3-dibroompropyl)fosfaat	Tris(2,3-dibroompropyl)orthofosfaat	126-72-7
TDCPP	Tri-(2,3-dichloorpropyl)fosfaat	Tris(2,3-dichloorpropyl)orthofosfaat	78-43-3
TEAC	Triethyl-o-acetylcitraat	hetzelfde	77-89-4
THFO	Tetrahydrofurfurylolaat	hetzelfde	5420-17-7
THTM	Triheptyltrimellitaat	Triheptyl benzeen-1,2,4-tricarboxylaat	1528-48-9
TIOTM	Triisooctyltrimellitaat	Tris(6-methylheptyl) benzeen-1,2,4-tricarboxylaat	27251-75-8
TOF	Trioctylfosfaat	Tris(2-ethylhexyl)orthofosfaat	78-42-2
TOPM	Tetraoctylpyromellitaat	Tetrakis(2-ethylhexyl) benzeen-1,2,4,5-tetracarboxylaat	3126-80-5
TOTM	Trioctyltrimellitaat	Tris(2-ethylhexyl) benzeen-1,2,4,5-tetracarboxylaat	89-04-3
TPP	Trifenylfosfaat	Trifenylorthofosfaat	115-86-6
TXF	Trixylylfosfaat	Tri-x,y-xylylorthofosfaat waarbij x en y staan voor o, m, p of het mengsel	25155-23-1

* IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemicals

** CAS-RN = Chemical Abstracts Service – Registry Number

*** Verschillende weekmakers met "iso"-namen die sectorgroepen aangeven, kunnen bestaan uit verschillende isomeren. Om die reden kan geen enkele IUPAC-naam de gedetailleerde chemische samenstelling van elk van deze weekmakers beschrijven.

Tabel 14: Lijst van codenummers uit ISO 1043-4 voor de soorten vlamvertragers gebruikt in kunststoffen

GEHALOGENEERDE VERBINDINGEN	
10	alifatische/alicyclische gechloreerde verbindingen
11	alifatische/alicyclische gechloreerde verbindingen in combinatie met antimoonverbindingen
12	aromatische gechloreerde verbindingen
13	aromatische gechloreerde verbindingen in combinatie met antimoonverbindingen
14	alifatische/alicyclische broomhoudende verbindingen
15	alifatische/alicyclische broomhoudende verbindingen in combinatie met antimoonverbindingen
16	aromatische broomhoudende verbindingen (met uitzondering van broomhoudend difenylether en bifenylen)
17	aromatische broomhoudende verbindingen (met uitzondering van broomhoudend difenylether en bifenylen)
18	in combinatie met antimoonverbindingen
19	polybroomdifenylether
20	polybroomdifenylether in combinatie met antimoonverbindingen
21	polybroombifenylen
22	polybroombifenylen in combinatie met antimoonverbindingen
23, 24	alifatische/alicyclische gechloreerde en broomhoudende verbindingen
25	niet toegewezen
26 t.e.m. 29	alifatische gefluoreerde verbindingen
30	niet toegewezen
STIKSTOFVERBINDINGEN	
31 t.e.m. 39	stikstofverbindingen (beperkt tot melamine, melaminecyanuraat, ureum)
40	niet toegewezen
ORGANISCHE FOSFORVERBINDINGEN	
41	halogeenvrije organische fosforverbindingen
42	gechloreerde organische fosforverbindingen
43 tot 49	broomhoudende organische fosforverbindingen
50	niet toegewezen
ANORGANISCHE FOSFORVERBINDINGEN	
51	ammoniumorthofosfaten
52	ammoniumpolyfosfaten
53 t.e.m. 59	rode fosfor
60	niet toegewezen
METAALOXIDEN, METAALHYDROXIDEN, METAALZOUTEN	
61	aluminiumhydroxide
62	magnesiumhydroxide
63	antimoon-(III)-oxide
64	alkali-metaalantimonaat
65 t.e.m. 69	magnesium/calciumcarbonaathydraat
70	niet toegewezen
BOOR- EN ZINKVERBINDINGEN	
71	anorganische boorverbindingen
72	organische boorverbindingen
73	zinkboraat
74	organisch zinkboraat
75	niet toegewezen
SILICIUMVERBINDINGEN	
76	anorganische siliciumverbindingen
77 t.e.m. 79	organische siliciumverbindingen
80	niet toegewezen
OVERIGE	
81 t.e.m. 89	grafiet
90 t.e.m. 99	niet toegewezen