

**KOMMISSIONENS AFGØRELSE****af 23. juni 2014****om opstilling af miljøkriterier for tildeling af EU's miljømærke til madrasser***(meddelt under nummer C(2014) 4083)***(EØS-relevant tekst)**

(2014/391/EU)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 66/2010 af 25. november 2009 om EU-miljømærket <sup>(1)</sup>, særlig artikel 8, stk. 2,

efter høring af Den Europæiske Unions Miljømærkenævn og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I henhold til forordning (EF) nr. 66/2010 kan produkter, hvis miljøbelastning er nedbragt gennem hele deres livscyklus, få tildelt EU's miljømærke.
- (2) Forordning (EF) nr. 66/2010 foreskriver, at der fastsættes specifikke miljømærkekriterier for hver produktgruppe.
- (3) I Kommissionens beslutning 2009/598/EF <sup>(2)</sup> er der opstillet miljøkriterier med tilhørende vurderings- og verifikationskrav for madrasser, som gælder indtil den 30. juni 2014.
- (4) For bedre at afspejle den aktuelle markedssituation for denne produktgruppe og tage hensyn til de seneste års innovation bør der ændres på, hvad produktgruppen omfatter, og opstilles et revideret sæt miljøkriterier.
- (5) De reviderede kriterier og de tilhørende vurderings- og verifikationskrav bør af hensyn til produktgruppens innovationscyklus gælde i fire år efter vedtagelsen af denne afgørelse. Kriterierne tager sigte på at fremme brug af mere bæredygtigt producerede materialer (vurderet ud fra en livscyklusanalyse), at begrænse brugen af farlige stoffer, mængden af farlige restkoncentrationer og madrassernes bidrag til indeklimaproblemer og at øge salget af holdbare produkter af høj kvalitet, som er lette at reparere og skille ad.
- (6) Beslutning 2009/598/EF bør derfor ophæves og erstattes af denne afgørelse.
- (7) Producenter, hvis produkter har fået tildelt EU-miljømærket for madrasser på grundlag af kriterierne i beslutning 2009/598/EF, bør indrømmes en overgangsperiode, der giver dem tid nok til at tilpasse deres produkter, så de opfylder de reviderede kriterier og krav.
- (8) Foranstaltningerne i denne afgørelse er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er nedsat ved artikel 16 i forordning (EF) nr. 66/2010 —

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

*Artikel 1*

1. Ved produktgruppen »madrasser« forstår produkter, der består af et stofbetræk, hvori der er fyldt madrasfyld, og som kan placeres i en eksisterende sengeramme eller ligge direkte på gulvet og dermed frembyde en flade til at sove eller hvile på indendørs.

<sup>(1)</sup> EUT L 27 af 30.1.2010, s. 1.

<sup>(2)</sup> Kommissionens beslutning 2009/598/EF af 9. juli 2009 om opstilling af miljøkriterier for tildeling af EU's miljømærke til madrasser (EUT L 203 af 5.8.2009, s. 65).

2. Polstrede sengerammer af træ, luft- og vandmadrasser og madrasser, som er klassificeret i henhold til Rådets direktiv 93/42/EØF <sup>(1)</sup>, er ikke omfattet af produktgruppen.

#### Artikel 2

I denne afgørelse forstås ved:

- 1) »barnemadras«: en madras med en længde på mindre end 1 400 mm
- 2) »eliminerbart stof«: et stof, for hvilket der måles 80 % nedbrydning af opløst organisk kulstof inden for 28 dage ved en af følgende testmetoder: OECD 303A/B eller ISO 11733
- 3) »inherent (potentielt) bionedbrydeligt stof«: et stof, for hvilket der måles 70 % nedbrydning af opløst organisk kulstof inden for 28 dage eller 60 % af det maksimale teoretiske oxygenforbrug eller den maksimale teoretiske kuldioxidmængde inden for 28 dage ved en af følgende testmetoder: ISO 14593, OECD 302 A, ISO 9887, OECD 302 B, ISO 9888 eller OECD 302 C
- 4) »let bionedbrydeligt stof«: et stof, for hvilket der måles 70 % nedbrydning af opløst organisk kulstof inden for 28 dage eller 60 % af det maksimale teoretiske oxygenforbrug eller den maksimale teoretiske kuldioxidmængde inden for 28 dage ved en af følgende testmetoder: OECD 301 A, ISO 7827, OECD 301 B, ISO 9439, OECD 301 C, OECD 301 D, ISO 10708, OECD 301 E, OECD 301 F eller ISO 9408
- 5) »delvis flygtig organisk forbindelse (SVOC)«: en organisk forbindelse, der ved gaskromatografi på en kapillarkolonne, der er coatet med 5 % phenyl/95 % methyl-polysiloxan, elueres mellem n-hexan (ekskl.) og n-docosan (inkl.), og som har et kogepunkt over ca. 287 °C
- 6) »meget flygtig organisk forbindelse (VVOC)«: en organisk forbindelse, der ved gaskromatografi på en kapillarkolonne, der er coatet med 5 % phenyl/95 % methyl-polysiloxan, elueres før n-hexan, og som har et kogepunkt under ca. 68 °C
- 7) »flygtig organisk forbindelse (VOC)«: en organisk forbindelse, der ved gaskromatografi på en kapillarkolonne, der er coatet med 5 % phenyl/95 % methyl-polysiloxan, elueres mellem n-hexan og n-hexadecan, begge inklusive, og som har et kogepunkt mellem ca. 68 °C og 287 °C.

#### Artikel 3

Et produkt kan kun få tildelt EU-miljømærket i medfør af forordning (EF) nr. 66/2010, hvis det tilhører produktgruppen »madrasser« som defineret i artikel 1 i denne afgørelse og opfylder kriterierne og de dertil hørende vurderings- og verificeringskrav i bilaget.

#### Artikel 4

Miljøkriterierne for produktgruppen »madrasser« og de dertil hørende vurderings- og verificeringskrav gælder i fire år efter datoen for vedtagelse af denne beslutning.

#### Artikel 5

Til administrative formål tildeles produktgruppen »madrasser« kodenummeret »014«.

#### Artikel 6

Beslutning 2009/598/EF ophæves.

<sup>(1)</sup> Rådets direktiv 93/42/EØF af 14. juni 1993 om medicinsk udstyr (EFT L 169 af 12.7.1993, s. 1).

*Artikel 7*

1. Uanset artikel 6 bedømmes ansøgninger om tildeling af EU-miljømærket for produkter i produktgruppen »madrasser« på de betingelser, der er fastlagt i beslutning 2009/598/EF, hvis de indgives før datoen for vedtagelse af denne afgørelse.
2. Ansøgninger om tildeling af EU-miljømærket for produkter i produktgruppen »madrasser«, der indgives indtil to måneder efter datoen for vedtagelsen af denne afgørelse, kan enten baseres på kriterierne i beslutning 2009/598/EF eller på kriterierne i denne afgørelse.

Sådanne ansøgninger bedømmes ud fra de kriterier, de bygger på.

3. Miljømærker, der er tildelt på grundlag af en ansøgning, der er bedømt ud fra kriterierne i beslutning 2009/598/EF, kan anvendes i 12 måneder efter datoen for vedtagelsen af denne afgørelse.

*Artikel 8*

Denne afgørelse er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 23. juni 2014.

*På Kommissionens vegne  
Janez POTOČNIK  
Medlem af Kommissionen*

## BILAG

## GENERELLE FORHOLD

**Vurderings- og verificationskrav**

Der er ved hvert kriterium anført specifikke vurderings- og verificationskrav.

Når ansøgeren skal fremlægge erklæringer, dokumentation, analyse- og testresultater eller andet belæg for, at kriterierne er opfyldt, kan materialet stamme fra ansøgeren og/eller dennes leverandør(er) og/eller deres leverandører osv., alt efter omstændighederne.

Ansvarlige organer skal fortrinsvis anerkende test, der er akkrediteret efter ISO 17025, og verifikationer, der er akkrediteret efter standard EN 45011 eller en ækvivalent international standard.

Der kan eventuelt anvendes andre testmetoder end dem, der er anført ved de enkelte kriterier, hvis det ansvarlige organ, der skal vurdere ansøgningen, accepterer dem som ækvivalente.

De ansvarlige organer kan om nødvendigt kræve supplerende dokumentation og foretage uafhængig verifikation.

Det er en forudsætning, at produktet opfylder alle lovkra v i de lande, hvor det påtænkes markedsført. Ansøgeren skal afgive en erklæring om, at produktet opfylder dette krav.

## EU-MILJØMÆRKEKRITERIER

Kriterier for tildeling af EU-miljømærket til madrasser:

1. Latexskum
2. Polyurethanskum (PUR-skum)
3. Tråd og fjedre
4. Kokosfibre
5. Tekstiler (metervarer og fibre, der benyttes som madrasbetræk og/eller fyldmateriale)
6. Lim og klæbestoffer
7. Flammehæmmere
8. Biocider
9. Plastblødgøringsmidler
10. Stoffer og blandinger, der er forbudt eller kun må bruges i begrænset omfang
11. Afgivelse af specificerede flygtige organiske forbindelser (SVOC, VOC og VVOC) fra madrassen
12. Teknisk ydeevne
13. Konstruktion med henblik på demontering og genvinding af materialer
14. Oplysninger på EU-miljømærket
15. Supplerende oplysninger til forbrugerne

Miljømærkekriterierne afspejler de produkter på markedet for madrasser, der bedømmes miljømæssigt bedst.

Brug af kemiske produkter og udslip af forurenende stoffer er en del af produktionsprocessen, men brugen af farlige stoffer er forbudt, når det er muligt, eller begrænset til det minimum, der er nødvendigt af hensyn til et velfungerende produkt, der samtidig opfylder strenge kvalitets- og sikkerhedskrav. Derfor kan der i undtagelsestilfælde indrømmes undtagelse for specifikke stoffer/stofgrupper, således at miljøbelastningen ikke flyttes over til andre faser af livscyklussen eller andre påvirkninger, men kun når der ikke findes realistiske alternativer på markedet.

**Kriterium 1. Latexskum**

Bemærk: De følgende kriterier behøver kun at være opfyldt, hvis latexskum udgør mere end 5 % af madrassens samlede vægt.

1.1. *Stoffer, hvis anvendelse er underlagt begrænsninger*

Koncentrationen af nedenstående stoffer i latexskum må ikke overstige de anførte værdier:

Stofgruppe	Stof	Grænseværdi (ppm)	Betingelser for vurdering og verifikation
Chlorphenoler	mono- og dichlorphenoler (salte og estere)	1	A
	andre chlorphenoler	0,1	A
Tungmetaller	As (arsen)	0,5	B
	Cd (cadmium)	0,1	B
	Co (cobalt)	0,5	B
	Cr (chrom), i alt	1	B
	Cu (kobber)	2	B
	Hg (kviksølv)	0,02	B
	Ni (nikkel)	1	B
	Pb (bly)	0,5	B
	Sb (antimon)	0,5	B
Pesticider (*)	aldrin	0,04	C
	o,p-DDE	0,04	C
	p,p-DDE	0,04	C
	o,p-DDD	0,04	C
	p,p-DDD	0,04	C
	o,p-DDT	0,04	C
	p,p-DDT	0,04	C
	diazinone	0,04	C
	dichlorfenthion	0,04	C
	dichlorvos	0,04	C
	dieldrin	0,04	C

Stofgruppe	Stof	Grænseværdi (ppm)	Betingelser for vurdering og verifikation
	endrin	0,04	C
	heptachlor	0,04	C
	heptachlorepoxyd	0,04	C
	hexachlorbenzen	0,04	C
	hexachlorcyclohexan	0,04	C
	$\alpha$ -hexachlorcyclohexan	0,04	C
	$\beta$ -hexachlorcyclohexan	0,04	C
	$\gamma$ -hexachlorcyclohexan (lindan)	0,04	C
	$\delta$ -hexachlorcyclohexan	0,04	C
	malathion	0,04	C
	methoxichlor	0,04	C
	mirex	0,04	C
	parathion-ethyl	0,04	C
	parathion-methyl	0,04	C
Andre specifikke stoffer, hvis anvendelse er underlagt begrænsninger	butadien	1	D

(\*) Kun for skum, hvor naturlig latex udgør mindst 20 vægtprocent.

#### Vurdering og verifikation:

- A. For chlorphenoler skal ansøgeren fremlægge en rapport med resultaterne af følgende test. 5 g prøve findeles, og chlorphenolerne ekstraheres i form af phenoler (PCP), natriumsalte (SPP) eller estere. Ekstrakterne analyseres ved gaskromatografi (GC). Detektion sker med massespektrometer eller elektronindfangningsdetektor (ECD).
- B. For tungmetaller skal ansøgeren fremlægge en rapport med resultaterne af følgende test. En findelt prøve udluses ifølge DIN 38414-S4 eller tilsvarende i forholdet 1:10. Filtratet herfra filtreres gennem et 0,45  $\mu$ m membranfilter (om nødvendigt under tryk). Den fremkomne opløsning undersøges for indhold af tungmetaller ved induktivt koblet plasma-atomemissionsspektrometri (ICP-OES, ICP-AES) eller ved atomabsorptionsspektrometri med hydrid- eller kolddampteknik.
- C. For pesticider skal ansøgeren fremlægge en rapport med resultaterne af følgende test. 2 g prøve ekstraheres i ultralydsbad med en blanding af hexan og dichlormethan (85:15). Ekstraktet renses ved rystning med acetonitril eller ved adsorptionskromatografi på florisil. Måling og kvantificering sker ved gaskromatografi med elektronindfangningsdetektor eller ved koblet gaskromatografi/massespektrometri. Testen for pesticider skal udføres på latexskum, der består af mindst 20 % naturlig latex.

D. For butadien skal ansøgeren fremlægge en rapport med resultaterne af følgende test. Efter findeling og vejning af latexskummet gennemføres en headspaceprøveudtagning. Indholdet af butadien bestemmes ved gaskromatografi med flammeioniseringsdetektor.

#### 1.2. Afgivelse af specificerede flygtige organiske forbindelser (SVOC, VOC og VVOC)

Koncentrationen af nedenstående stoffer i rummet beregnet ved klimakammermetoden (chamber test) må ikke overstige de anførte værdier efter 24 timer.

Stof	Grænseværdi (mg/m <sup>3</sup> )
1,1,1-trichlorethan	0,2
4-phenylcyclohexen	0,02
carbendisulfid	0,02
formaldehyd	0,005
nitrosaminer (*)	0,0005
styren	0,01
tetrachlorethylen	0,15
toluen	0,1
trichlorethylen	0,05
vinylchlorid	0,0001
vinylcyclohexen	0,002
aromatiske kulbrinter (i alt)	0,3
VOC (i alt)	0,5

(\*) N-nitrosodimethylamin (NDMA), N-nitrosodiethylamin (NDEA), N-nitrosomethylethylamin (NMEA), N-nitrosodiisopropylamin (NDIPA), N-nitrosodi-n-propylamin (NDPA), N-nitrosodi-n-butylamin (NDBA), N-nitrosopyrrolidinon (NPYR), N-nitrosopiperidin (NPIP), N-nitrosomorpholin (NMOR).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en rapport med resultaterne af følgende test. Der udføres en klimakammeranalyse efter standard ISO 16000-9. Den indpakkede prøve opbevares ved stuetemperatur i mindst 24 timer. Derefter pakkes prøven ud og placeres øjeblikkeligt i klimakammeret. Prøven placeres i en holder til prøveemnet, der giver kontakt med luften på alle sider. Klimafaktorerne tilpasses i overensstemmelse med ISO 16000-9. Af hensyn til sammenligningen af testresultaterne skal den arealspecifikke ventilationsrate ( $q = n/l$ ) være 1. Ventilationsraten skal ligge i intervallet 0,5-1. Udtagningen af luftprøver indledes 24 ± 1 timer efter, at kammeret er fyldt, og varer 1 time; til analyse af formaldehyd og andre aldehyder benyttes der DNPH-patroner, og til analyse af andre flygtige organiske forbindelser benyttes der Tenax TA. Prøveudtagningen kan vare længere for andre forbindelser, men skal være afsluttet efter 30 timer.

Analysen af formaldehyd og andre aldehyder skal være i overensstemmelse med ISO 16000-3. Analysen af andre flygtige organiske forbindelser skal være i overensstemmelse med ISO 16000-6, medmindre andet er angivet.

Test ifølge standard CEN,TS 16516 anses for ækvivalent med test ifølge ISO 16000-standardserien.

Analysen af nitrosaminer sker ved gaskromatografi kombineret med detektion ved termisk energianalyse (GC-TEA) ifølge BGI 505-23-metoden (tidligere: ZH 1/120.23) eller en ækvivalent metode.

### 1.3. Farvestoffer

Hvis der anvendes farvestoffer, skal kriterium 5.5 være opfyldt.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal enten fremlægge en erklæring fra skumfabrikanten om, at der ikke er brugt farvestoffer, eller, hvis der er brugt farvestoffer, en erklæring om, at dette kriterium er opfyldt, vedlagt behørig dokumentation.

## Kriterium 2. Polyurethanskum (PUR-skum)

*Bemærk:* De følgende kriterier behøver kun at være opfyldt, hvis polyurethanskum udgør mere end 5 % af madrassens samlede vægt.

### 2.1. Stoffer, hvis anvendelse er underlagt begrænsninger

Koncentrationen af nedenstående stoffer i polyurethanskum må ikke overstige de anførte værdier:

Stofgruppe	Stof (akronym, CAS-nummer, grundstofsymbol)	Grænseværdi	Betingelser for vurdering og verifikation
Biocider	Stoffer, hvis anvendelse er underlagt begrænsninger ifølge kriterium 8.1	Ikke tilsat med forsæt	A
Tungmetaller	As (arsen)	0,2 ppm	B
	Cd (cadmium)	0,1 ppm	B
	Co (cobalt)	0,5 ppm	B
	Cr (chrom), i alt	1,0 ppm	B
	Cr VI (chrom VI)	0,01 ppm	B
	Cu (kobber)	2,0 ppm	B
	Hg (kviksølv)	0,02 ppm	B
	Ni (nikkel)	1,0 ppm	B
	Pb (bly)	0,2 ppm	B
	Sb (antimon)	0,5 ppm	B
Se (selen)	0,5 ppm	B	

Stofgruppe	Stof (akronym, CAS-nummer, grundstofsymbol)	Grænseværdi	Betingelser for vurdering og verifikation
Plastblødgøringsmidler	diisononylphthalat (DINP, 28553-12-0)	0,01 % w/w (tilsammen)	C
	di-n-octylphthalat (DNOP, 117-84-0)		
	di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP, 117-81-7)		
	diisodecylphthalat (DIDP, 26761-40-0)		
	butylbenzylphthalat (BBP, 85-68-7)		
	dibutylphthalat (DBP, 84-74-2)		
	phthalater	Ikke tilsat med forsæt	A
TDA og MDA	2,4-toluendiamin (2,4-TDA, 95-80-7)	5,0 ppm	D
	4,4'-diaminodiphenylmethan	5,0 ppm	D
	(4,4'-MDA, 101-77-9)		
Organiske tinforbindelser	tributyltin (TBT)	50 ppb	E
	dibutyltin (DBT)	100 ppb	E
	monobutyltin (MBT)	100 ppb	E
	tetrabutyltin (TeBT)	—	—
	monoocetyl tin (MOT)	—	—
	dioctyltin (DOT)	—	—
	tricyclohexyltin (TcyT)	—	—
	triphenyltin (TPhT)	—	—
	tilsammen	500 ppb	E
Andre specifikke stoffer, hvis anvendelse er underlagt begrænsninger	chlorerede og bromerede dioxiner og furaner	Ikke tilsat med forsæt	A
	chlorerede kulbrinter (1,1,2,2-tetrachlorethan, pentachlorethan, 1,1,2-trichlorethan, 1,1-dichlorethylene)	Ikke tilsat med forsæt	A

Stofgruppe	Stof (akronym, CAS-nummer, grundstofsymbol)	Grænseværdi	Betingelser for vurdering og verifikation
	chlorerede phenoler (PCP, TeCP, 87-86-5)	Ikke tilsat med forsæt	A
	hexachlorcyclohexan (58-89-9)	Ikke tilsat med forsæt	A
	monometyldibromdiphenylmethan (99688-47-8)	Ikke tilsat med forsæt	A
	monometyldichlordiphenylmethan (81161-70-8)	Ikke tilsat med forsæt	A
	nitriter	Ikke tilsat med forsæt	A
	polybromerede biphenyler (PBB, 59536-65-1)	Ikke tilsat med forsæt	A
	pentabromdiphenylether (PeBDE, 32534-81-9)	Ikke tilsat med forsæt	A
	octabromdiphenylether (OBDE, 32536-52-0)	Ikke tilsat med forsæt	A
	polychlorerede biphenyler (PCB, 1336-36-3)	Ikke tilsat med forsæt	A
	polychlorerede terphenyler (PCT, 61788-33-8)	Ikke tilsat med forsæt	A
	tris(2,3-dibrompropyl)phosphat (TRIS, 126-72-7)	Ikke tilsat med forsæt	A
	trimethylphosphat (512-56-1)	Ikke tilsat med forsæt	A
	tris(aziridinyl)phosphinoxid (TEPA, 545-55-1)	Ikke tilsat med forsæt	A
	tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP, 115-96-8)	Ikke tilsat med forsæt	A
	dimethylmethylphosphonat (756-79-6)	Ikke tilsat med forsæt	A

#### Vurdering og verifikation:

- A. For biocider, phthalater og andre specifikke stoffer, hvis anvendelse er underlagt begrænsninger, skal ansøgeren fremlægge en erklæring underbygget af erklæringer fra skumfabrikanterne om, at de opregnede stoffer ikke er tilsat med forsæt under skumproduktionen.
- B. For tungmetaller skal ansøgeren fremlægge en rapport med resultaterne af følgende test. En findelt prøve udludes ifølge DIN 38414-S4 eller tilsvarende i forholdet 1:10. Filtratet herfra filtreres gennem et 0,45 µm membranfilter (om nødvendigt under tryk). Den fremkomne opløsning undersøges for indhold af tungmetaller ved induktivt koblet plasma-atomemissionsspektrometri (ICP-OES, ICP-AES) eller ved atomabsorptionsspektrometri med hydrid- eller kolddampteknik.
- C. For den totale mængde plastblødgøringsmidler skal ansøgeren fremlægge en rapport med resultaterne af følgende test. Prøven skal bestå af seks stykker, der udtages fra undersiden af hvert prøveemne (ned til højst 2 cm under overfladen). Der ekstraheres med dichlormethan efter en valideret metode, hvorefter der analyseres ved gaskromatografi-massespektrometri (GC/MS) eller højtryksvæskekromatografi (HPLC/UV).

- D. For TDA og MDA skal ansøgeren fremlægge en rapport med resultaterne af følgende test. Prøven skal bestå af seks stykker, der udtages fra undersiden af hvert prøveemne (ned til højst 2 cm under overfladen). Der ekstraheres med 1 % vandig eddikesyre. Ekstraktionen gentages fire gange på samme skumprøve, idet forholdet mellem prøvevægten og volumenet hver gang er 1:5. Efter at ekstrakterne er samlet og fortyndet til et kendt volumen, filtreres de og analyseres ved højtryksvæskeskromatografi (HPLC-UV) eller HPLC-MS. Hvis analysen foretages ved HPLC-UV og der er mistanke om interferens, foretages en ny analyse ved højtryksvæskeskromatografi-massespektrometri (HPLC-MS).
- E. For organiske tinforbindelser skal ansøgeren fremlægge en rapport med resultaterne af følgende test. Prøven skal bestå af seks stykker, der udtages fra undersiden af hvert prøveemne (ned til højst 2 cm under overfladen). Der ekstraheres i 1 time i ultralydsbad ved stuetemperatur. Som ekstraktionsmiddel anvendes følgende blanding: 1 750 ml methanol + 300 ml eddikesyre + 250 ml bufferopløsning (pH 4,5). Bufferopløsningen består af 164 g natriumacetat, der opløses i 1 200 ml vand og 165 ml eddikesyre, hvorefter der fyldes op med vand til 2 000 ml. Efter ekstraktionen derivatiseres alkyltinforbindelsen ved tilsætning af natriumtetraethylborat opløst i tetrahydrofuran (THF). Derivatet ekstraheres med n-hexan, og prøven underkastes endnu en ekstraktionsprocedure. De to hexanekstrakter samles og anvendes til bestemmelse af de organiske tinforbindelser ved gaskromatografi med selektiv ionmonitering (SIM).

## 2.2. Afgivelse af specificerede flygtige organiske forbindelser (SVOC, VOC og VVOC)

Koncentrationen i rummet af nedenstående stoffer beregnet ved klimakammermetoden (chamber test) må ikke overstige de anførte værdier efter 72 timer.

Stof (CAS-nummer)	Grænseværdi (mg/m <sup>3</sup> )
formaldehyd (50-00-0)	0,005
toluen (108-88-3)	0,1
styren (100-42-5)	0,005
hver enkelt forbindelse, som kan påvises, og som er klassificeret som C1A eller C1B ifølge Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 <sup>(1)</sup>	0,005
alle forbindelser, som kan påvises, og som er klassificeret som C1A eller C1B ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008, tilsammen	0,04
aromatiske kulbrinter	0,5
VOC (i alt)	0,5

<sup>(1)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 (EUT L 353 af 31.12.2008, s. 1).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en rapport med resultaterne af følgende test. Skumprøven anbringes i bunden af et klimakammer og konditioneres i 3 dage ved 23 °C, 50 % relativ luftfugtighed, et luftskifte n på 0,5 pr. time og en kammerbelastning L på 0,4 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> (= samlet eksponeret prøveoverflade i forhold til kammerets dimensioner uden forsegling af kanter og bagside) ifølge ISO 16000-9 og ISO 16000-11. Prøveudtagningen påbegyndes 72 ± 2 timer efter fyldning af kammeret og varer 1 time; der benyttes patroner med Tenax TA og DNPH til analyse af henholdsvis VOC og formaldehyd. Afgivet VOC opfanges på Tenax TA i adsorptionsrør og analyseres derefter ved termodesorption-GC-MS ifølge ISO 16000-6. Resultaterne er semikvantitative og udtrykkes i toluenækvivalenter. Alle specificerede enkeltkomponenter rapporteres fra en koncentrationsgrænse ≥ 1 µg/m<sup>3</sup>. Værdien for VOC i alt er summen af alle komponenter med en koncentration ≥ 1µg/m<sup>3</sup>, som elueres i retentionstidsintervallet fra n-hexan (C6) til n-hexadecan

(C16), begge inklusive. Værdien for alle forbindelser, som kan påvises, og som er klassificeret som C1A eller C1B ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008, tilsammen er summen af alle sådanne stoffer med en koncentration  $\geq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Hvis testresultaterne ligger højere end standardgrænseværdierne, skal der udføres en stofspecifik kvantitativ bestemmelse. Formaldehyd bestemmes ved opsamling af prøveluften på DNPH-patroner og efterfølgende analyse ved HPLC/UV ifølge ISO 16000-3.

Test ifølge standard CEN,TS 16516 anses for ækvivalent med test ifølge ISO 16000-standardserien.

*Bemærk:*

- Kammerets volumen skal være 0,5 eller 1 m<sup>3</sup>.
- I et klimakammer på 0,5 m<sup>3</sup> benyttes der én prøve (25 cm × 20 cm × 15 cm), som anbringes stående på en af de flader, der måler 20 cm × 15 cm.
- I et klimakammer på 1 m<sup>3</sup> benyttes der to prøver (25 cm × 20 cm × 15 cm), som anbringes stående på en af de flader, der måler 20 cm × 15 cm; i dette tilfælde anbringes prøverne med en indbyrdes afstand på 15 cm.

### 2.3. Farvestoffer

Hvis der anvendes farvestoffer, skal kriterium 5.5 være opfyldt.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal enten fremlægge en erklæring fra skumfabrikanten om, at der ikke er brugt farvestoffer, eller, hvis der er brugt farvestoffer, en erklæring om, at dette kriterium er opfyldt, vedlagt behørig dokumentation.

### 2.4. Samlet chlorindhold i isocyanater

Er der benyttet blandede isomerer af toluendiisocyanat (TDI) ved fremstillingen af PUR-skummet, må det samlede chlorindhold i disse isocyanater ikke være større end 0,07 vægtprocent.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal enten fremlægge en erklæring fra skumfabrikanten om, at der ikke er anvendt sådanne stoffer, eller resultaterne af test, der er udført ifølge ASTM D4661-93 eller tilsvarende.

### 2.5. Opskunningsmidler

Halogenerede organiske forbindelser må ikke anvendes som opskunningsmiddel eller hjælpeopskunningsmiddel.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra skumfabrikanten om, at der ikke anvendes sådanne opskunningsmidler.

## Kriterium 3. Tråd og fjedre

*Bemærk:* De følgende kriterier behøver kun at være opfyldt, hvis tråd og fjedre udgør mere end 5 % af madrassens samlede vægt.

### 3.1. Affedtning

Hvis tråd og/eller fjedre affedtes og/eller renses med organiske opløsningsmidler, skal det finde sted i lukket system.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring herom fra fabrikanten af tråd og/eller fjedre.

### 3.2. Galvanisering

Fjedrene må ikke være overfladegalvaniseret.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring herom fra fabrikanten af tråd og/eller fjedre.

**Kriterium 4. Kokosfibre**

*Bemærk:* Det følgende kriterium behøver kun at være opfyldt, hvis kokosfibre udgør mere end 5 % af madrassens samlede vægt.

Hvis kokosfibermaterialet er gummieret med latex, skal kriterierne for latexskum tages i betragtning.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge enten en erklæring om, at der ikke er anvendt gummierede kokosfibre, eller testrapporter som krævet i kriterium 1 for latexskum.

**Kriterium 5. Tekstiler (metervarer og fibre, der benyttes som madrasbetræk og/eller fyldmateriale)**

*Bemærk:*

- 1) Madrasbetræk (dvs. bolsteret) skal overholde alle kravene (5.1 til 5.11).
- 2) Fyldmaterialer (dvs. polstringen) skal overholde krav 5.1. Benyttes der uld som fyldmateriale, skal krav 5.1, 5.2 og 5.8 overholdes.
- 3) Alle tekstiler, der har fået tildelt EU-miljømærket, jf. Kommissionens afgørelse 2014/350/EU <sup>(1)</sup>, anses for automatisk at overholde krav 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10 og 5.11. For at kunne tildele EU-miljømærket til madrasser skal det dog eftervises, at madrasbetrækket også overholder krav 5.9.

**5.1. Generelle krav til farlige stoffer (herunder flammehæmmere, biocider og plastblødgøringsmidler) (gælder for alle tekstiler)**

*Alle tekstiler:* Alle tekstiler skal opfylde kriterium 7 (flammehæmmere), 8 (biocider), 9 (plastblødgøringsmidler) og 10 (farlige stoffer).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at disse kriterier er opfyldt, sammen med den ledsagende dokumentation, der kræves under de pågældende kriterier (7, 8, 9 og 10).

**5.2. Hjælpestoffer i præparater og formuleringer (gælder for alle betræk, uanset fibre, og fyldmaterialer af uld)**

*Alle betræk:* Følgende stoffer må ikke anvendes i nogen præparater eller formuleringer, der anvendes ved fremstilling af madrasbetræk. Grænseværdierne for tilstedeværelse af alkylphenoler og alkylphenoethoxylater på betrækket skal være overholdt.

*Fyldmaterialer af uld:* Der må ikke anvendes alkylphenoler og alkylphenoethoxylater i nogen præparater eller formuleringer, der anvendes til fremstilling af fyldmaterialer af uld, og grænseværdierne for deres tilstedeværelse i fyldmaterialet skal være overholdt.

Stof (CAS-nummer/akronym)	Grænseværdi (mg/kg)	Betingelser for vurdering og verifikation
alkylphenoler: — nonylphenol, blandede isomerer (25154-52-3) — 4-nonylphenol (104-40-5) — 4-nonylphenol, forgrenet (84852-15-3) — octylphenol (27193-28-8) — 4-octylphenol (1806-26-4) — 4-tert-octylphenol (140-66-9)	25 (tilsammen)	A
alkylphenoethoxylater og derivater deraf — polyoxyethyleret octylphenol (9002-93-1) — polyoxyethyleret nonylphenol (9016-45-9) — polyoxyethyleret p-nonylphenol (26027-38-3)		

<sup>(1)</sup> Kommissionens afgørelse 2014/350/EU af 5. juni 2014 om opstilling af miljøkriterier for tildeling af EU-miljømærket til tekstilprodukter (L 174 af 13.6.2014, s. 45).

Stof (CAS-nummer/akronym)	Grænseværdi (mg/kg)	Betingelser for vurdering og verifikation
bis(hydrogeneret talgalkyl)dimethylammoniumchlorid (DTDMAC)	Ikke anvendt	B
distearyldimethylammoniumchlorid (DSDMAC)		
di(hærdet talgalkyl)dimethylammoniumchlorid (DHTDMAC)		
ethylendiamintetraacetat (EDTA)		
diethylentriaminpentaacetat (DTPA)		
4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol		
1-methyl-2-pyrrolidon		
nitrilotrieddikesyre (NTA)		

#### Vurdering og verifikation:

- A. Ansøgeren skal fremlægge en rapport med resultaterne af en test af slutproduktet, der udføres ved opløsningsmiddel-ekstraktion efterfulgt af væskrokromatografi-massespektrometri (LC-MS).
- B. Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra leverandøren om, at stofferne ikke anvendes, underbygget af sikkerhedsdatablade for samtlige produktionstrin.

#### 5.3. Tensider, blødgøringsmidler og kompleksdannere ved vådbehandling (gælder for alle betræk, uanset fibre)

Alle tensider, blødgøringsmidler og kompleksdannere: Mindst 95 vægtprocent af tensider, blødgøringsmidler og kompleksdannere skal opfylde en af følgende betingelser:

- de skal være let bionedbrydelige under aerobe betingelser
- de skal være inherent bionedbrydelige eller eliminerbare i spildevandsrensingsanlæg.

*Nonioniske og kationiske tensider:* Alle nonioniske og kationiske tensider skal desuden være let bionedbrydelige under anaerobe forhold.

Som reference for bionedbrydelighed gælder den seneste udgave af Detergents Ingredients Database:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did\\_list/didlist\\_part\\_a\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_en.pdf)

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge behørig dokumentation i form af sikkerhedsdatablade og erklæringer fra leverandører.

For alle tensider, blødgøringsmidler og kompleksdannere skal dette underbygges af resultater af de relevante OECD- eller ISO-test for:

- let bionedbrydelighed (OECD 301 A, ISO 7827, OECD 301 B, ISO 9439, OECD 301 C, OECD 301 D, ISO 10708, OECD 301 E, OECD 301 F, ISO 9408)
- inherent bionedbrydelighed (ISO 14593, OECD 302 A, ISO 9887, OECD 302 B, ISO 9888, OECD 302 C)
- eliminerbarhed (OECD 303A/B, ISO 11733).

For nonioniske og kationiske tensider skal dette underbygges af resultater af de relevante OECD- eller ISO-test (ISO 11734, ECETOC No 28 (juni 1988), OECD 311).

#### 5.4. Blegning af fibermasse, garn, tekstiler og slutprodukter (gælder for alle betræk, uanset fibre)

Der må ikke anvendes chlorholdige midler til blegning af nogen garner, tekstiler eller slutprodukter, undtagen syntetiske cellulosefibre.

Fibermasse til fremstilling af syntetiske cellulosefibre (f.eks. viskose) skal bleges uden brug af frit chlor. Den resulterende samlede mængde chlor og organisk bundet chlor må ikke overstige 150 ppm i de færdige fibre (OX) eller 0,170 kg pr. ADt fibermasse i spildevandet fra fibermassefremstillingen (AOX).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra leverandøren om, at der ikke anvendes chlorholdige blegemidler.

For syntetiske cellulosefibre skal ansøgeren fremlægge en rapport, der på grundlag af den pågældende testmetode viser, at enten OX-kravet eller AOX-kravet er opfyldt:

— OX: ISO 11480 (kontrolleret forbrænding og mikroculometri)

— AOX: ISO 9562.

#### 5.5. Farvestoffer (gælder for alle betræk, uanset fibre)

Der gælder følgende begrænsninger for farvestoffer.

Farvestoffer i tekstiler skal desuden opfylde kriterium 10 om farlige stoffer, og følgelig gælder de tilsvarende betingelser for undtagelse. Betingelserne for undtagelse skal opfyldes ved håndteringen af farvestofferne i farveriet, farvningsprocessen og farvestoffjernelse fra farveriets spildevand.

Stofgruppe	Kriterium	Vurdering og verifikation
i) Halogenerede carriers	Når der anvendes dispersionsfarvestoffer, må der ikke anvendes halogenerede farvningsacceleratorer (carriers) ved farvning af polyester-, acryl- eller polyamidfibre og tekstiler, der er fremstillet af disse fibre eller uld/polyester-blandinger (eksempler på sådanne carriers er 1,2-dichlorbenzen, 1,2,4-trichlorbenzen og chlorphenoxyethanol).	A
ii) Azofarvestoffer	Der må ikke anvendes azofarvestoffer, der kan spaltes til aromatiske aminer, der vides at være kræftfremkaldende, i acryl-, bomulds-, polyamid- og uldfibre og tekstiler fremstillet af disse fibre. Grænseværdien for indholdet af hver enkelt arylamin i slutproduktet er 30 mg/kg.	B
	Arylamin	CAS-nummer
	4-aminodiphenyl	92-67-1
	benzidin	92-87-5
	4-chlor-o-toluidin	95-69-2
	2-naphthylamin	91-59-8
	o-amino-azotoluen	97-56-3
	2-amino-4-nitrotoluen	99-55-8
	p-chloranilin	106-47-8
	2,4-diaminoanisol	615-05-4

Stofgruppe	Kriterium		Vurdering og verifikation
	4,4'-diaminodiphenylmethan	101-77-9	
	3,3'-dichlorbenzidin	91-94-1	
	3,3'-dimethoxybenzidin	119-90-4	
	3,3'-dimethylbenzidin	119-93-7	
	3,3'-dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan	838-88-0	
	p-cresidin	120-71-8	
	4,4'-methylen-bis-(2-chloranilin)	101-14-4	
	4,4'-oxydianilin	101-80-4	
	4,4'-thiodianilin	139-65-1	
	o-toluidin	95-53-4	
	2,4-diaminotoluen	95-80-7	
	2,4,5-trimethylanilin	137-17-7	
	o-anisidin (2-methoxyanilin)	90-04-0	
	2,4-xylydin	95-68-1	
	2,6-xylydin	87-62-7	
	4-aminoazobenzen	60-09-3	
	En vejledende liste over azofarvestoffer, der kan spaltes til arylaminer, følger nedenfor.		
	Dispersionsfarvestoffer, der kan spaltes til aromatiske aminer		
	Disperse Orange 60	Disperse Yellow 7	
	Disperse Orange 149	Disperse Yellow 23	
	Disperse Red 151	Disperse Yellow 56	
	Disperse Red 221	Disperse Yellow 218	
	Basiske farvestoffer, der kan spaltes til aromatiske aminer		
	Basic Brown 4	Basic Red 114	
	Basic Red 42	Basic Yellow 82	
	Basic Red 76	Basic Yellow 103	
	Basic Red 111		

Stofgruppe	Kriterium			Vurdering og verifikation
	Sure farvestoffer, der kan spaltes til aromatiske aminer			
	CI Acid Black 29	CI Acid Red 24	CI Acid Red 128	
	CI Acid Black 94	CI Acid Red 26	CI Acid Red 115	
	CI Acid Black 131	CI Acid Red 26:1	CI Acid Red 128	
	CI Acid Black 132	CI Acid Red 26:2	CI Acid Red 135	
	CI Acid Black 209	CI Acid Red 35	CI Acid Red 148	
	CI Acid Black 232	CI Acid Red 48	CI Acid Red 150	
	CI Acid Brown 415	CI Acid Red 73	CI Acid Red 158	
	CI Acid Orange 17	CI Acid Red 85	CI Acid Red 167	
	CI Acid Orange 24	CI Acid Red 104	CI Acid Red 170	
	CI Acid Orange 45	CI Acid Red 114	CI Acid Red 264	
	CI Acid Red 4	CI Acid Red 115	CI Acid Red 265	
	CI Acid Red 5	CI Acid Red 116	CI Acid Red 420	
	CI Acid Red 8	CI Acid Red 119:1	CI Acid Violet 12	
	Direkt-farvestoffer, der kan spaltes til aromatiske aminer			
	Direct Black 4	Basic Brown 4	Direct Red 13	
	Direct Black 29	Direct Brown 6	Direct Red 17	
	Direct Black 38	Direct Brown 25	Direct Red 21	
	Direct Black 154	Direct Brown 27	Direct Red 24	
	Direct Blue 1	Direct Brown 31	Direct Red 26	
	Direct Blue 2	Direct Brown 33	Direct Red 22	
	Direct Blue 3	Direct Brown 51	Direct Red 28	
	Direct Blue 6	Direct Brown 59	Direct Red 37	
	Direct Blue 8	Direct Brown 74	Direct Red 39	
	Direct Blue 9	Direct Brown 79	Direct Red 44	
	Direct Blue 10	Direct Brown 95	Direct Red 46	
	Direct Blue 14	Direct Brown 101	Direct Red 62	
	Direct Blue 15	Direct Brown 154	Direct Red 67	

Stofgruppe	Kriterium		Vurdering og verifikation	
	Direct Blue 21	Direct Brown 222	Direct Red 72	
	Direct Blue 22	Direct Brown 223	Direct Red 126	
	Direct Blue 25	Direct Green 1	Direct Red 168	
	Direct Blue 35	Direct Green 6	Direct Red 216	
	Direct Blue 76	Direct Green 8	Direct Red 264	
	Direct Blue 116	Direct Green 8.1	Direct Violet 1	
	Direct Blue 151	Direct Green 85	Direct Violet 4	
	Direct Blue 160	Direct Orange 1	Direct Violet 12	
	Direct Blue 173	Direct Orange 6	Direct Violet 13	
	Direct Blue 192	Direct Orange 7	Direct Violet 14	
	Direct Blue 201	Direct Orange 8	Direct Violet 21	
	Direct Blue 215	Direct Orange 10	Direct Violet 22	
	Direct Blue 295	Direct Orange 108	Direct Yellow 1	
	Direct Blue 306	Direct Red 1	Direct Yellow 24	
	Direct Brown 1	Direct Red 2	Direct Yellow 48	
	Direct Brown 1:2	Direct Red 7		
	Direct Brown 2	Direct Red 10		
iii) CMR-farvestoffer	Farvestoffer, der er kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske, må ikke anvendes i nogen fibre eller tekstiler.		A	
	Kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske farvestoffer	CAS-nummer		
	C.I. Acid Red 26	3761-53-3		
	C.I. Basic Red 9	569-61-9		
	C.I. Basic Violet 14	632-99-5		
	C.I. Direct Black 38	1937-37-7		
	C.I. Direct Blue 6	2602-46-2		
	C.I. Direct Red 28	573-58-0		
	C.I. Disperse Blue 1	2475-45-8		
	C.I. Disperse Orange 11	82-28-0		
	C.I. Disperse Yellow 3	2832-40-8		

Stofgruppe	Kriterium	Vurdering og verifikation	
iv) Potentielt sensibiliserende farvestoffer	Farvestoffer, der er potentielt sensibiliserende, må ikke anvendes i acryl-, polyamid- eller polyesterfibre eller tekstiler fremstillet af disse fibre.	A	
	Dispersionsfarvestoffer, der er potentielt sensibiliserende		CAS-nummer
	C.I. Disperse Blue 1		2475-45-8
	C.I. Disperse Blue 3		2475-46-9
	C.I. Disperse Blue 7		3179-90-6
	C.I. Disperse Blue 26		3860-63-7
	C.I. Disperse Blue 35		12222-75-2
	C.I. Disperse Blue 102		12222-97-8
	C.I. Disperse Blue 106		12223-01-7
	C.I. Disperse Blue 124		61951-51-7
	C.I. Disperse Brown 1		23355-64-8
	C.I. Disperse Orange 1		2581-69-3
	C.I. Disperse Orange 3		730-40-5
	C.I. Disperse Orange 37		12223-33-5
	C.I. Disperse Orange 76		13301-61-6
	C.I. Disperse Red 1		2872-52-8
	C.I. Disperse Red 11		2872-48-2
	C.I. Disperse Red 17		3179-89-3
	C.I. Disperse Yellow 1		119-15-3
	C.I. Disperse Yellow 3		2832-40-8
C.I. Disperse Yellow 9	6373-73-5		
C.I. Disperse Yellow 39	12236-29-2		
C.I. Disperse Yellow 49	54824-37-2		
v) Chrombejdsefarvestoffer	Chrombejdsefarvestoffer må ikke anvendes i polyamid- og uldfibre og tekstiler fremstillet af disse fibre.	A	
vi) Metalkompleksfarvestoffer	Metalkompleksfarvestoffer baseret på kobber, chrom og nikkel er kun tilladt til farvning af uld- og polyamidfibre og blandinger af disse fibre med syntetiske cellulosefibre (f.eks. viskose).	A	

Vurdering og verifikation:

- A. Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra leverandøren om, at stofferne ikke anvendes, underbygget af sikkerhedsdatablade.
- B. Ansøgeren skal fremlægge en rapport med resultaterne af test af slutproduktet. Indholdet af azofarvestoffer i slutproduktet skal testes ifølge EN 14362-1 og 14362-3. Grænseværdien er 30 mg/kg for hver arylamin. (*Bemærk: Der er risiko for falske positive resultater for 4-aminoazobenzen, og derfor anbefales bekræftelse.*)

5.6. Ekstraherbare metaller (gælder for alle betræk, uanset fibre)

Der gælder følgende grænseværdier:

Metal	Grænseværdi (mg/kg)	
	Betræk til barnemadrasser	Andre produkter
antimon (Sb)	30,0	30,0
arsen (As)	0,2	1,0
cadmium (Cd)	0,1	0,1
chrom (Cr):		
— tekstiler farvet med metalkompleksfarvestoffer	1,0	2,0
— alle andre tekstiler	0,5	1,0
cobalt (Co)		
— tekstiler farvet med metalkompleksfarvestoffer	1,0	4,0
— alle andre tekstiler	1,0	1,0
kobber (Cu)	25,0	50,0
bly (Pb)	0,2	1,0
nikkel (Ni):		
— tekstiler farvet med metalkompleksfarvestoffer	1,0	1,0
— alle andre tekstiler	0,5	1,0
kviksølv (Hg)	0,02	0,02

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal som kontrol af overholdelse af grænseværdierne fremlægge en rapport med resultaterne af test af slutproduktet. Testen består i ekstraktion ifølge ISO 105-E04 (sur svedopløsning) og påvisning ved induktivt koblet plasma-massespektrometri (ICP-MS) eller induktivt koblet plasma-atomemissionspektrometri (ICP-OES, ICP-AES).

5.7. Vand-, plet- og olieafvisende stoffer (gælder for alle betræk, uanset fibre)

Der må ikke foretages behandling med fluorholdige vand-, plet- og olieafvisende stoffer. Dette omfatter behandling med perfluor- og polyfluorcarboner.

Ikke-fluorholdige stoffer til behandling skal være let bionedbrydelige og ikke-bioakkumulerende i vandmiljøet, herunder akvatisk sediment. De skal desuden opfylde kriterium 10 om farlige stoffer.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra leverandøren om, at stofferne ikke anvendes, underbygget af sikkerhedsdatablade, og opfyldelse af kriterium 10 skal dokumenteres behørigt.

### 5.8. Udledning af spildevand fra vådbehandling (gælder for alle betræk, uanset fibre, og fyldmaterialer af uld)

Spildevand, der udledes til miljøet, må højst indeholde 20 g COD pr. kg forarbejdet tekstil. Dette krav gælder for de processer til vævning, farvning, trykning og efterbehandling, som anvendes til fremstilling af produkterne. Parameteren måles nedstrøms for rensningsanlæg på anlægsområdet eller eksterne rensningsanlæg, der modtager spildevand fra forarbejdningsanlæggene.

Hvis spildevandet behandles på anlægsområdet og udledes direkte til overfladevand, skal det desuden opfylde følgende krav:

- i) en pH-værdi mellem 6 og 9 (medmindre recipientens pH-værdi ligger uden for dette interval)
- ii) en temperatur på højst 35 °C (medmindre recipientens temperatur ligger over denne værdi).

Hvis der ifølge en betingelse for undtagelse fra kriterium 10 a) kræves farvestoffjernelse, skal følgende spektrale absorptionskoefficienter være opfyldt:

- i) 7 m<sup>-1</sup> ved 436 nm (det gule område)
- ii) 5 m<sup>-1</sup> ved 525 nm (det røde område)
- iii) 3 m<sup>-1</sup> ved 620 nm (det blå område).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge detaljeret dokumentation og testrapporter, der er udført ifølge ISO 6060 til bestemmelse af COD og ISO 7887 til bestemmelse af farve, og som viser, at kriteriet er opfyldt for månedsgennemsnit i seks måneder før indgivelse af ansøgningen, samt en erklæring om, at kriteriet er opfyldt. Dataene skal dokumentere, at produktionsanlægget eller, hvis spildevandet behandles eksternt, rensningsanlægget opfylder kriteriet.

### 5.9. Mekanisk styrke (gælder for alle betræk, uanset fibre)

Madrasmadræk skal have tilfredsstillende mekaniske egenskaber, bestemt ifølge nedenstående standarder:

Egenskab	Krav	Testmetode
Rivstyrke	Vævet stof ≥ 15 N Fiberdug ≥ 20 N Strikvarer: ikke relevant	ISO 13937-2 (vævet stof) ISO 9073-4 (fiberdug)
Skridning langs søm	Vævet stof ≥ 16 sting: højst 6 mm Vævet stof < 16 sting: højst 10 mm Strikvarer og fiberdug: ikke relevant	ISO 13936-2 (ved en kraft på 60 N for alle vævede stoffer)
Trækstyrke	Vævet stof ≥ 350 N Strikvarer og fiberdug: ikke relevant	ISO 13934-1

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge rapporter med resultaterne af test, der er udført ifølge ISO 13937-2 eller ISO 9073-4 for rivstyrke, ISO 13936-2 (ved en kraft på 60 N) for skridning langs søm og ISO 13934-1 for trækstyrke.

### 5.10. Holdbarhed af brandhæmmende behandling (gælder for alle betræk, uanset fibre)

For aftagelige vaskbare betræk skal denne behandling fortsat være virksom efter 50 ganges vask og tørretumbling ved mindst 75 °C. For betræk, der ikke er aftagelige og vaskbare, skal behandlingen stadig være virksom efter en gennemvædnings-test.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge rapporter om test, der er udført ifølge nedenstående standarder:

- ISO 6330 kombineret med ISO 12138 (husholdningsvaskecykluser) og ISO 10528 (industrivaskecykluser), hvis betrækket er aftageligt og vaskbart
- BS 5651 eller tilsvarende, hvis betrækket ikke er aftageligt og vaskbart.

### 5.11. Dimensionsstabilitet (gælder for alle betræk, uanset fibre)

For aftagelige vaskbare madrasbetræk må dimensionsændringerne efter vask og tørring ved enten husholdnings- eller industrivasketemperaturer og -betingelser ikke være større end:

— vævede stoffer:  $\pm 3\%$

— fiberdug:  $\pm 5\%$

Dette kriterium finder ikke anvendelse på tekstiler, der ikke anpriseres som »vaskbare«.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge testrapporter, hvori der henvises til relevante standarder. ISO 6330 kombineret med EN 25077 benyttes som testmetode. Som standardbetingelser anvendes vask 3A (60 °C), tørring C (fladtørring) og strygning i overensstemmelse med stoffets sammensætning, medmindre andet er anført på betrækket.

### Kriterium 6. Lim og klæbestoffer

Lime, der indeholder organiske opløsningsmidler, må ikke anvendes. Lim og klæbestoffer, der anvendes til samling af produktet, skal desuden opfylde kriterium 10 om farlige stoffer.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at stofferne ikke anvendes, eller en erklæring fra leverandørerne underbygget af dokumentation, og opfyldelse af kriterium 10 skal dokumenteres behørigt.

### Kriterium 7. Flammehæmmere

Følgende flammehæmmere må ikke med forsæt tilsættes til produktet, nogen artikel i produktet eller nogen homogen del af produktet:

Navn	CAS-nummer	Akronym
decabromdiphenylether	1163-19-5	decaBDE
hexabromcyclododecan	25637-99-4	HBCD/HBCDD
octabromdiphenylether	32536-52-0	octaBDE
pentabromdiphenylether	32534-81-9	pentaBDE
polybromerede biphenyler	59536-65-1	PBB
chlorerede paraffiner med kort kædelængde (C10-C13)	85535-84-8	SCCP
tris(2,3-dibrompropyl)fosfat	126-72-7	TRIS
tris(2-chlorethyl)fosfat	115-96-8	TCEP
tris(aziridinyl)phosphinoxid	545-55-1	TEPA

Enhver brug af flammehæmmere skal opfylde kriterium 10 om farlige stoffer.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring — og kræve af leverandørerne, at de gør det samme — hvori det bekræftes, at de opregnede flammehæmmere ikke indgår i produktet, nogen artikel i produktet eller nogen homogen del af produktet. Der skal ligeledes fremlægges en liste over de stoffer, der er tilsat for at forbedre de flammehæmmende egenskaber, med angivelse af koncentrationer og tilhørende H-sætninger og R-sætninger, og opfyldelse af kriterium 10 skal dokumenteres behørigt.

## Kriterium 8. Biocider

### 8.1. Produktion

Brug af et biocidaktivstof i produktet skal være godkendt efter Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 528/2012 <sup>(1)</sup> (listen findes på [http://ec.europa.eu/environment/biocides/annexi\\_and\\_ia.htm](http://ec.europa.eu/environment/biocides/annexi_and_ia.htm)) og opfylde kriterium 10 om farlige stoffer.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge enten erklæringer om, at stofferne ikke anvendes, eller dokumentation for, at brug af biocider er godkendt i henhold til forordning (EU) nr. 528/2012. Der skal ligeledes fremlægges en liste over de biocidprodukter, der er tilsat til produktet, med angivelse af koncentrationer og tilhørende H-sætninger og R-sætninger, og opfyldelse af kriterium 10 skal dokumenteres behørigt.

### 8.2. Transport

Chlorphenoler (salte og estere deraf), polychloreret biphenyl (PCB), organiske tinforbindelser (herunder TBT, TPhT, DBT og DOT) og dimethylfumarat (DMFu) må ikke anvendes under transport og opbevaring af produktet, nogen artikel i produktet eller nogen homogen del af produktet.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring — og hvis det er relevant, kræve at leverandørerne gør det samme — hvori det bekræftes, at de opregnede stoffer ikke har været anvendt ved transport eller opbevaring af produktet, nogen artikel i produktet eller nogen homogen del af produktet. Der skal ligeledes fremlægges en liste over de biocidprodukter, der er tilsat til produktet, med angivelse af koncentrationer og tilhørende H-sætninger og R-sætninger, og opfyldelse af kriterium 10 skal dokumenteres behørigt.

## Kriterium 9. Plastblødgøringsmidler

Følgende plastblødgøringsmidler må ikke med forsæt tilsættes til produktet, nogen artikel i produktet eller nogen homogen del af produktet:

Navn	CAS-nummer	Akronym
diisononylphthalat (*)	28553-12-0; 68515-48-0	DINP
di-n-octylphthalat	117-84-0	DNOP
di(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7	DEHP
diisodecylphthalat (*)	26761-40-0; 68515-49-1	DIDP
butylbenzylphthalat	85-68-7	BBP
dibutylphthalat	84-74-2	DBP
diisobutylphthalat	84-69-5	DIBP
di-C6-8-forgrenet alkyl-phthalater	71888-89-6	DIHP
di-C7-11-forgrenet alkyl-phthalater	68515-42-4	DHNUP
di-n-hexylphthalat	84-75-3	DHP
di(2-methoxyethyl)phthalat	117-82-8	DMEP

(\*) Kun for barnemadrasser.

<sup>(1)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 528/2012 af 22. maj 2012 om tilgængeliggørelse på markedet og anvendelse af biocidholdige produkter (EUT L 167 af 27.6.2012, s. 1).

Indholdet af alle forbudte plastblødgøringsmidler tilsammen skal være mindre end 0,10 vægtprocent. Enhver brug af plastblødgøringsmidler skal opfylde kriterium 10 om farlige stoffer.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring — og kræve af leverandørerne, at de gør det samme — hvori det bekræftes, at de opregnede stoffer ikke er anvendt i produktet, nogen artikel i produktet eller nogen homogen del af produktet. Der kan forlanges sikkerhedsdatablade for polymerformuleringen, som bekræfter, at de opregnede stoffer ikke indgår i produktet. Der skal fremlægges en liste over de plastblødgøringsmidler, der er tilsat til produktet, med angivelse af koncentrationer og tilhørende H-sætninger og R-sætninger, og opfyldelse af kriterium 10 skal dokumenteres behørigt. Der kan kræves yderligere verifikation af det samlede indhold af phthalater ifølge ISO 14389, hvis informationerne anses for at være utilstrækkelige.

### Kriterium 10. Stoffer og blandinger, der er forbudt eller kun må bruges i begrænset omfang

#### a) Farlige stoffer og blandinger

Der kan ikke tildeles EU-miljømærke, hvis produktet eller nogen artikel i produktet, jf. definitionen i artikel 3, nr. 3), i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 <sup>(1)</sup>, eller nogen homogen del af produktet indeholder et stof eller en blanding, som opfylder kriterierne for klassificering med fare- og risikosætningerne i nedenstående tabel, jf. forordning (EF) nr. 1272/2008 og Rådets direktiv 67/548/EØF <sup>(2)</sup>, eller indeholder et stof eller en blanding, der er omhandlet i artikel 57 i forordning (EF) nr. 1907/2006, medmindre der er indrømmet en specifik undtagelse.

De seneste klassificeringsregler, som er vedtaget af Unionen, har forrang for de opregnede fareklassificeringer og risikosætninger. Ansøgerne skal derfor sikre, at alle klassificeringer bygger på de seneste klassificeringsregler.

Fare- og risikosætningerne i nedenstående tabel gælder i reglen for stoffer. Hvis oplysninger om stoffer ikke er tilgængelige, gælder klassificeringsreglerne for blandinger.

Brug af stoffer eller blandinger, der ændrer egenskaber under forarbejdningen (f.eks. ikke længere er biotilgængelige eller undergår kemiske forandringer), således at den identificerede fare ikke længere er til stede, er undtaget fra ovennævnte krav. Det gælder f.eks. modificerede polymerer samt monomerer og tilsætningsstoffer, der bindes covalent i plastbelægnings.

Faresætning <sup>(a)</sup>	Risikosætning <sup>(b)</sup>
H300 Livsfarlig ved indtagelse	R28
H301 Giftig ved indtagelse	R25
H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene	R65
H310 Livsfarlig ved hudkontakt	R27
H311 Giftig ved hudkontakt	R24
H330 Livsfarlig ved indånding	R23/26
H331 Giftig ved indånding	R23
H340 Kan forårsage genetiske defekter	R46
H341 Mistænkt for at forårsage genetiske defekter	R68

<sup>(1)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF (EUT L 396 af 30.12.2006, s. 1).

<sup>(2)</sup> Rådets direktiv 67/548/EØF af 27. juni 1967 om tilnærmelse af lovgivning om klassificering, emballering og etikettering af farlige stoffer (EFT 196 af 16.8.1967, s. 1).

Faresætning <sup>(a)</sup>	Risikosætning <sup>(b)</sup>
H350 Kan fremkalde kræft	R45
H350i Kan fremkalde kræft ved indånding	R49
H351 Mistænkt for at fremkalde kræft	R40
H360F Kan skade forplantningsevnen	R60
H360D Kan skade det ufødte barn	R61
H360FD Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn	R60/61/60-61
H360Fd Kan skade forplantningsevnen. Mistænkt for at skade det ufødte barn	R60/63
H360Df Kan skade det ufødte barn. Mistænkt for at skade forplantningsevnen	R61/62
H361f Mistænkt for at skade forplantningsevnen	R62
H361d Mistænkt for at skade det ufødte barn	R63
H361fd Mistænkt for at skade forplantningsevnen. Mistænkt for at skade det ufødte barn	R62-63
H362 Kan skade børn, der ammes	R64
H370 Forårsager organskader	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Kan forårsage organskader	R68/20/21/22
H372 Forårsager organskader	R48/25/24/23
H373 Kan forårsage organskader	R48/20/21/22
H400 Meget giftig for vandlevende organismer	R50
H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer	R50-53
H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger	R51-53
H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger	R52-53
H413 Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer	R53
EUH059 Farlig for ozonlaget	R59
EUH029 Udvikler giftig gas ved kontakt med vand	R29
EUH031 Udvikler giftig gas ved kontakt med syre	R31
EUH032 Udvikler meget giftig gas ved kontakt med syre	R32

Faresætning <sup>(a)</sup>	Risikosætning <sup>(b)</sup>
EUH070 Giftig ved kontakt med øjnene	R39-41
H317 (kategori 1A): Kan forårsage allergisk hudreaktion (udløsende koncentration $\geq$ 0,1 vægtprocent) <sup>(c)</sup>	R43
H317 (kategori 1 B): Kan forårsage allergisk hudreaktion (udløsende koncentration $\geq$ 1,0 vægtprocent) <sup>(c)</sup>	
H334: Kan fremkalde allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding	R42

*Bemærkninger*

<sup>(a)</sup> Ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008.

<sup>(b)</sup> Ifølge direktiv 67/548/EØF samt direktiv 2006/121/EF og 1999/45/EF.

<sup>(c)</sup> Ifølge Kommissionens forordning (EU) nr 286/2011 af 10. marts 2011 om ændring med henblik på tilpasning til den tekniske og videnskabelige udvikling af Europa- Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (EUT L 83 af 30.3.2011, s. 1).

I overensstemmelse med artikel 6, stk. 7, i forordning (EF) nr. 66/2010 er følgende stoffer specifikt undtaget fra kravene i kriterium 10 a) under de nedenfor anførte betingelser. For hvert stof skal alle betingelserne for undtagelse være opfyldt for de anførte fareklassificeringer.

Stof/stofgruppe	Klassificering, der inddrømmes undtagelse fra	Betingelser for undtagelse
Antimontrioxid	H351	Antimontrioxid skal anvendes som katalysator i polyester eller som synergistisk virkende flammehæmmer i bagsidebehandlinger på tekstiler. I lokaler, hvor antimontrioxid anvendes, skal afgivelsen til luften ligge under en grænseværdi for 8 timers erhvervsmæssig eksponering på 0,5 mg/m <sup>3</sup> .
Nikkel	H317, H351, H372	Nikkel skal være indeholdt i rustfrit stål.
Farvestoffer til farvning og pigmentfri trykning af tekstiler	H301, H311, H331, H317, H334  H411, H412, H413	Der skal anvendes ikke-støvende formuleringer eller automatisk dosering og tilsætning af farvestoffer i farverier og trykkerier, således at arbejdstagernes eksponering minimeres.  Brug af reaktive farvestoffer, direktfarvestoffer, kypefarvestoffer og svovlfarvestoffer skal opfylde mindst én af følgende betingelser: — brug af farvestoffer med høj affinitet — brug af instrumentel farveafstemning — brug af standardarbejdsanvisninger for farvningsprocessen — brug af farvestoffjernelse ved spilddevandsrensningen (se kriterium 5.8). — brug af spindfarvning — brug af digital inkjet-trykning Brug af spindfarvning og/eller digital trykning er undtaget fra disse betingelser.

Stof/stofgruppe	Klassificering, der indrømmes undtagelse fra	Betingelser for undtagelse
Flammehæmmere i tekstiler	H317 (1B), H373, H411, H412, H413	Produktet skal være konstrueret til at opfylde brandbeskyttelseskravene i ISO- eller EN-standarder eller medlemsstaternes regler og standarder for offentlige indkøb. Produktet skal opfylde kravene til behandlingens holdbarhed (se kriterium 5.10).
Optiske blegemidler	H411, H412, H413	Optiske blegemidler må kun anvendes som tilsætningsstoffer ved fremstilling af acryl-, polyamid- og polyesterfibre.
Vand-, smuds- og pletafvisende stoffer	H413	Det afvisende stof og nedbrydningsprodukter heraf skal være let bionedbrydelige og ikke-bioakkumulerende i vandmiljøet, herunder akvatisk sediment.
Hjælpesoffer til brug i tekstiler (herunder carriers, udjævningsmidler (levelling agents), dispergeringsmidler, tensider, fortykningsmidler og binde-midler)	H301, H371, H373, H334, H411, H412, H413, EUH070  H311, H331, H317 (1B)	Recepterne skal formuleres til brug med automatiske doseringssystemer, og processer skal forløbe ifølge standardarbejdsanvisninger.  Restkoncentrationer af således klassificerede hjælpesoffer må ikke overstige 1,0 vægtprocent i slutproduktet.
Lim og klæbestoffer	H304, H341, H362, H371, H373, H400, H410, H411, H412, H413, EUH059, EUH029, EUH031, EUH032, EUH070, H317, H334	Lim og klæbestoffer skal opfylde betingelserne i kriterium 6.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en liste over de materialer, der indgår i produktet, herunder en liste over alle artikler i produktet og homogene dele af produktet.

Ansøgeren skal screene de tilstedeværende stoffer og blandinger for sådanne, som muligvis skal klassificeres med de ovenfor i kriteriet anførte fare- eller risikosætninger. Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at produktet, alle artikler i det og alle homogene dele af det opfylder kravene i kriterium 10 a).

Ansøgerne skal vælge den bedst egnede verifikationsmåde. Der peges på følgende vigtige verifikationsmåder:

- Artikler, der fremstilles efter en specifik kemisk formulering (f.eks. latex- og PUR-skum): der fremlægges sikkerhedsdatablade for slutproduktet eller de stoffer og blandinger, der udgør mindst 0,10 vægtprocent af slutproduktet.
- Homogene dele samt behandlinger og urenheder, der er knyttet dertil (f.eks. dele af plast eller metal): der fremlægges sikkerhedsdatablade for de materialer, den pågældende del består af, og for stoffer og materialer, der anvendes til formulering og behandling af materialer, der er til stede i den færdige del i en mængde på mindst 0,10 vægtprocent.
- Kemiske produkter, der anvendes til at udfylde en bestemt funktion i produktet eller dets tekstilkomponenter (f.eks. lim og klæbestoffer, flammehæmmere, biocider, plastblødgøringsmidler og farvestoffer): Der skal fremlægges sikkerhedsdatablade for stoffer og blandinger, der anvendes til samling af slutproduktet, eller stoffer og blandinger, der anvendes på tekstilkomponenter under fremstillings-, farvnings-, trykke- eller efterbehandlingsprocesser og forbliver i disse komponenter.

Erklæringen skal indeholde tilhørende dokumentation, f.eks. erklæringer fra leverandørerne om, at ingen af stofferne, blandingerne eller materialerne er klassificeret i nogen af de fareklasser, der er forbundet med de fare- og risikosætninger, som er anført i ovenstående liste i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1272/2008, for så vidt som dette kan fastslås, som minimum ud fra de oplysninger, der opfylder kravene i bilag VII til forordning (EF) nr. 1907/2006.

De forelagte oplysninger skal gælde for de former eller fysiske tilstande, hvori stofferne eller blandingerne forekommer i det endelige produkt.

Der skal for hvert stof og hver blanding fremlægges teknisk information til støtte for erklæringen om, hvorvidt vedkommende stof eller blanding er klassificeret eller ikke:

- i) for stoffer, der ikke er registreret i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006, eller hvis vurdering med hensyn til klassificering, mærkning og emballering endnu ikke er afsluttet: oplysninger, der opfylder kravene i forordningens bilag VII
- ii) for stoffer, der er registreret i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006, men ikke har egenskaber, der gør, at de skal klassificeres: oplysninger baseret på REACH-registreringsdossieret, som bekræfter, at stoffet ikke skal klassificeres
- iii) for stoffer, der har harmoniseret klassificering eller er selvklassificeret: sikkerhedsdatablade, hvis de foreligger. Hvis der ikke foreligger et sikkerhedsdatablad eller stoffet er selvklassificeret, skal der fremlægges oplysninger, der er relevante for stoffets fareklassificering i henhold til bilag II til forordning (EF) nr. 1907/2006
- iv) for blandinger: sikkerhedsdatablade, hvis de foreligger. Hvis der ikke foreligger et sikkerhedsdatablad, fremlægges beregningen af klassificeringen af blandingen efter reglerne i forordning (EF) nr. 1272/2008 tillige med oplysninger, der er relevante for blandingens fareklassificering i henhold til bilag II til forordning (EF) nr. 1907/2006.

Sikkerhedsdatablade skal udfærdiges efter anvisningerne i punkt 10, 11 og 12 i bilag II til forordning (EF) nr. 1907/2006 (Krav til udarbejdelse af sikkerhedsdatablade). Ufuldstændige sikkerhedsdatablade skal suppleres med oplysninger fra erklæringer fra kemikalieleverandører.

Oplysninger om stoffers iboende egenskaber kan fremskaffes på anden måde end ved forsøg, for eksempel ved hjælp af alternative metoder såsom in vitro-metoder, ved hjælp af modeller for kvantitative struktur-aktivitets-relationer eller ved hjælp af kategorisering af stoffer og analogislutninger (»read-across«) i overensstemmelse med bilag XI til forordning (EF) nr. 1907/2006. Der tilskyndes på det kraftigste til, at relevante data stilles til rådighed i hele forsyningskæden.

Hvis der anvendes stoffer, der er omfattet af undtagelser, skal erklæringen specifikt nævne disse undtagne stoffer og dokumentere, hvorledes betingelserne for undtagelse opfyldes.

b) *Stoffer, der er listeført i henhold til artikel 59, stk. 1, i forordning (EF) nr. 1907/2006*

Der indrømmes ingen undtagelser fra forbuddet i artikel 6, stk. 6, i forordning (EF) nr. 66/2010, for så vidt angår stoffer, der er udpeget som særlig problematiske (substances of very high concern), er opført på den liste, der er omhandlet i artikel 59, stk. 1, i forordning (EF) nr. 1907/2006, og findes i blandinger, i en artikel eller i nogen homogen del af produktet i koncentrationer på over 0,10 vægtprocent.

Vurdering og verifikation: Der henvises til den seneste liste over særlig problematiske stoffer pr. ansøgningsdatoen. Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at krav 10 b) er overholdt, sammen med tilhørende dokumentation, herunder leverandørerklæringer underskrevet af materialeleverandørerne og kopier af relevante sikkerhedsdatablade for stoffer og blandinger i overensstemmelse med bilag II til forordning (EF) nr. 1907/2006. Koncentrationsgrænserne for stoffer og blandinger skal specificeres i sikkerhedsdatabladene i overensstemmelse med artikel 31 i forordning (EF) nr. 1907/2006.

**Kriterium 11. Afgivelse af specificerede flygtige organiske forbindelser (SVOC, VOC og VVOC) fra madrassen**

Madrassens bidrag til indeluftens indhold af flygtige organiske forbindelser må ikke overstige slutværdierne nedenfor efter 7 dage eller 28 dage.

Værdierne beregnes efter målinger med klimakammermetoden for det europæiske referencelokale analogt med proceduren i »Health-related Evaluation Procedure for Volatile Organic Compounds Emissions from Building Products«, som er udarbejdet af AgBB (2012-udgaven findes på [http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/agbb\\_evaluation\\_scheme\\_2012.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/agbb_evaluation_scheme_2012.pdf))

Stof	Slutværdi efter 7 dage	Slutværdi efter 28 dage
formaldehyd	< 0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,06 mg/m <sup>3</sup>
andre aldehyder	< 0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,06 mg/m <sup>3</sup>
VOC (i alt)	< 0,5 mg/m <sup>3</sup>	< 0,2 mg/m <sup>3</sup>
SVOC (i alt)	< 0,1 mg/m <sup>3</sup>	< 0,04 mg/m <sup>3</sup>
hver enkelt forbindelse, som kan påvises, og som er klassificeret som C1A eller C1B ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008	< 0,001 mg/m <sup>3</sup>	< 0,001 mg/m <sup>3</sup>

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal foretage en måling i klimakammer ifølge standard EN ISO 16000-9. Målingen af formaldehyd og andre aldehyder skal være i overensstemmelse med standard ISO 16000-3; målingen af VOC og SVOC skal være i overensstemmelse med standard ISO 16000-6. Test ifølge standard CEN,TS 16516 anses for ækvivalent med test ifølge ISO 16000-standardserien.

Testresultaterne beregnes for en arealspecifik ventilationsrate på »q« = 0,5 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>h, hvilket svarer til en belastningsfaktor »L« på 1 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> og et luftskiftetal »n« på 0,5 pr. time. I alle disse tilfælde indgår det samlede areal af alle madrassens overflader (overside, underside og kanter) i det areal, der benyttes til beregning af belastningsfaktoren. Testen udføres på en hel madras. Er det ikke muligt, uanset årsagen, kan en af følgende testprocedurer anvendes:

1. Udførelse af testen på en repræsentativ prøve af madrassen (dvs. en halv, en kvart eller en ottendedel); snitfladerne forsegles lufttæt på passende måde. Der opnås et forsigtigt skøn over de koncentrationseværdier, der må forventes fra en hel madras, ved, at de koncentrationer, der er målt med prøven, opskales på volumenbasis (dvs. at emissionerne multipliceres med en faktor 2, 4 eller 8).
2. Udførelse af testen på hver komponent, der indgår i madrassen. Der opnås et forsigtigt skøn over de koncentrationseværdier, der må forventes fra en hel madras, ved, at de bidrag, der er målt for hver komponent, sammensættes ved hjælp af formlen  $C_M = \sum w_i \times C_i$ , hvor

— »C<sub>M</sub>« (µg × m<sup>-3</sup>) er det samlede bidrag fra hele madrassen

— »C<sub>i</sub>« (µg × m<sup>-3</sup> × kg<sup>-1</sup>) er bidraget pr. masseenhed fra komponent »i«, der indgår i madrassen, og

— »w<sub>i</sub>« (kg<sub>i</sub>) er den samlede vægt af komponent »i« i hele madrassen.

Den samlede afgivelse fra alle madrassens komponenter beregnes som summen af bidragene uden hensyntagen til nogen adsorptions- eller spærreeffekt (mindst gunstige tilfælde).

**Kriterium 12. Teknisk ydeevne**12.1. *Kvalitet*

Madrassen skal være således konstrueret, at der markedsføres et kvalitetsprodukt, der opfylder forbrugernes behov.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en rapport med en beskrivelse af, hvilke principper der er fulgt og hvad der gjort for at sikre et produkt af høj kvalitet, som besidder specifikke funktionelle egenskaber og opfylder krav til varmekomfort og fugttransport. Følgende aspekter bør tages i betragtning: forskning og udvikling, valg af materialer samt procedurer for intern afprøvning og verifikation af, at produkterne besidder funktionelle egenskaber og opfylder krav til varmekomfort og fugttransport.

12.2. *Holdbarhed*

Madrasserne skal besidde følgende funktionelle egenskaber:

- tab af tykkelse: < 15 %
- tab af fasthed: < 20 %

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en testrapport, som beskriver resultaterne af test efter metode EN 1957. Tabet af tykkelse og fasthed bestemmes som forskellen mellem startmålingen (efter 100 cyklusser) og målingen efter afslutning (30 000 cyklusser) af holdbarhedstesten.

12.3. *Garanti*

Garantidokumentet skal indeholde en liste med anbefalinger til, hvordan madrassen bruges, vedligeholdes og bortskaffes. Garantiperioden for madrasser skal være mindst 10 år. Denne bestemmelse anvendes ikke på barnemadrasser.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge dokumentation for, at der gælder en garantiordning.

**Kriterium 13. Konstruktion med henblik på demontering og genvinding af materialer**

Fabrikanten skal påvise at madrassen kan demonteres med henblik på:

- at reparere og udskifte udslidte dele
- at opgradere ældre eller forældede dele
- at adskille dele og materialer med henblik på eventuel genanvendelse.

Vurdering og verifikation: Der skal sammen med ansøgningen fremlægges en rapport med en nærmere beskrivelse af demontering af madrassen og eventuel bortskaffelse af de enkelte dele. Eksempelvis kan demontering af madrassen gøres lettere på følgende måde: syning i stedet for limning; brug af aftagelige betræk; brug af usammensatte materialer, som kan genbruges, til alle homogene dele.

**Kriterium 14. Oplysninger på EU-miljømærket**

EU-miljømærket kan anbringes på både emballagen og produktet. Hvis der anvendes det valgfrie mærke med tekststrubrik, skal det indeholde følgende tekst:

- »holdbart produkt af høj kvalitet«
- »begrænset brug af farlige stoffer«
- »reducerer indeklimaproblemer«

Desuden skal der findes følgende tekst:

»Du kan finde yderligere oplysninger om, hvorfor dette produkt har fået tildelt EU-miljømærket, på webstedet <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>«.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at produktet opfylder dette kriterium, samt visuel dokumentation.

**Kriterium 15. Supplerende oplysninger til forbrugerne**

Ansøgeren skal give forbrugerne en liste med anbefalinger til, hvordan madrassen bruges, vedligeholdes og bortskaffes, i skriftlig eller audiovisuel form.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at produktet opfylder dette kriterium, samt visuel dokumentation.

---