

DECISIÓN DE LA COMISIÓN**de 23 de junio de 2014****por la que se establecen los criterios para la concesión de la etiqueta ecológica de la UE a los colchones***[notificada con el número C(2014) 4083]***(Texto pertinente a efectos del EEE)**

(2014/391/UE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (CE) nº 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la etiqueta ecológica de la UE ⁽¹⁾, y, en particular, su artículo 8, apartado 2,

Previa consulta al Comité de Etiqueta Ecológica de la Unión Europea,

Considerando lo siguiente:

- (1) En virtud del Reglamento (CE) nº 66/2010, puede concederse la etiqueta ecológica de la UE a productos con un impacto medioambiental reducido durante todo su ciclo de vida.
- (2) El Reglamento (CE) nº 66/2010 dispone que deben establecerse criterios específicos de la etiqueta ecológica de la UE por categorías de productos.
- (3) La Decisión 2009/598/CE de la Comisión ⁽²⁾ establece los criterios ecológicos aplicables a los colchones, así como los requisitos de evaluación y verificación correspondientes, que son válidos hasta el 30 de junio de 2014.
- (4) A fin de ofrecer una imagen más clara acerca del estado del mercado para esta categoría de productos y tener en cuenta la innovación de los últimos años, se considera conveniente modificar el alcance de la categoría de productos y definir un nuevo conjunto de criterios ecológicos.
- (5) Los nuevos criterios, así como los requisitos de evaluación y verificación correspondientes, deben ser válidos durante un período de cuatro años a partir de la fecha de adopción de la presente Decisión, teniendo en cuenta el ciclo de innovación de esta categoría de productos. Estos criterios pretenden que los materiales fabricados se utilicen de forma más sostenible (adoptando un enfoque de análisis centrado en el ciclo de vida), que se limite la utilización de compuestos peligrosos, los niveles de residuos peligrosos y la contribución de los colchones a la contaminación en lugares cerrados, y que se promueva un producto duradero y de alta calidad que resulte fácil de reparar y desmontar.
- (6) Por lo tanto, procede sustituir la Decisión 2009/598/CE por la presente Decisión.
- (7) Conviene prever un período transitorio para que los fabricantes cuyos productos hayan obtenido la etiqueta ecológica de la UE para colchones sobre la base de los criterios previstos en la Decisión 2009/598/CE dispongan de tiempo suficiente para adaptar sus productos de forma que cumplan los criterios y requisitos revisados.
- (8) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité establecido por el artículo 16 del Reglamento (CE) nº 66/2010.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

1. La categoría de productos «colchones» comprenderá productos compuestos de una funda de tejido rellena de algún material y que pueden ponerse sobre la armadura de una cama o diseñados para utilizarse de forma independiente a fin de proporcionar una superficie para dormir o descansar en espacios cerrados.

⁽¹⁾ DO L 27 de 30.1.2010, p. 1.

⁽²⁾ Decisión 2009/598/CE de la Comisión, de 9 de julio de 2009, por la que se establecen los criterios para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria a los colchones (DO L 203 de 5.8.2009, p. 65).

2. Se excluyen de esta categoría las bases de cama de madera y tapizadas, los colchones inflables y los colchones de agua, así como los colchones clasificados según la Directiva 93/42/CEE del Consejo ⁽¹⁾.

Artículo 2

A los efectos de la presente Decisión, se entenderá por:

- 1) «colchón para cuna», un colchón cuya longitud sea inferior a 1 400 mm;
- 2) «sustancia eliminable», una sustancia que presenta el 80 % de degradación del carbono orgánico disuelto en un plazo de 28 días con la utilización de alguno de los siguientes métodos de prueba: OCDE 303A/B o ISO 11733;
- 3) «sustancia biodegradable intrínsecamente», una sustancia que presenta un 70 % de degradación del carbono orgánico disuelto en un plazo de 28 días o un 60 % de agotamiento de oxígeno máximo teórico o de generación de dióxido de carbono en el plazo de 28 días mediante la utilización de alguno de los siguientes métodos de prueba: ISO 14593, OCDE 302 A, ISO 9887, OCDE 302 B, ISO 9888 y OCDE 302 C;
- 4) «sustancia fácilmente biodegradable», una sustancia que presenta un 70 % de degradación del carbono orgánico disuelto en un plazo de 28 días o un 60 % de agotamiento de oxígeno máximo teórico o de generación de dióxido de carbono en el plazo de 28 días mediante la utilización de alguno de los siguientes métodos de prueba: OCDE 301 A, ISO 7827, OCDE 301 B, ISO 9439, OCDE 301 C, OCDE 301 D, ISO 10708, OCDE 301 E, OCDE 301 F e ISO 9408;
- 5) «compuesto orgánico semivolátil (COSV)», cualquier compuesto orgánico eluido en una columna de cromatografía de gases entre n-hexadecano (excluido) y n-docosano (incluido) y con un punto de ebullición aproximadamente superior a 287 °C, donde la medición se lleva a cabo con una columna capilar recubierta con el 5 % de fenilo/95 % de metilpolisiloxano;
- 6) «compuesto orgánico muy volátil (COMV)», cualquier compuesto orgánico eluido en una columna de cromatografía de gases entre n-hexano y con un punto de ebullición aproximadamente inferior a 68 °C, donde la medición se lleva a cabo con una columna capilar recubierta con el 5 % de fenilo/95 % de metilpolisiloxano;
- 7) «compuesto orgánico volátil (COV)», cualquier compuesto orgánico eluido en una columna de cromatografía de gases entre n-hexano y n-hexadecano con un punto de ebullición dentro del rango aproximado de entre 68 °C y 287 °C, donde la medición se lleva a cabo con una columna capilar recubierta con el 5 % de fenilo/95 % de metilpolisiloxano.

Artículo 3

Para obtener la etiqueta ecológica de la UE en virtud del Reglamento (CE) n° 66/2010, el producto deberá pertenecer a la categoría de productos «colchones», definida en el artículo 1 de la presente Decisión, y cumplir los criterios y los requisitos de evaluación y verificación correspondientes que figuran en el anexo.

Artículo 4

Los criterios aplicables a la categoría de productos «colchones», así como los correspondientes requisitos de evaluación y comprobación, serán válidos durante un plazo de cuatro años a contar desde la fecha de adopción de la presente Decisión.

Artículo 5

A efectos administrativos, el número de código asignado a la categoría de productos «colchones» será el «014».

Artículo 6

Queda derogada la Decisión 2009/598/CE.

⁽¹⁾ Directiva 93/42/CEE del Consejo, de 14 de junio de 1993, relativa a los productos sanitarios (DO L 169 de 12.7.1993, p. 1).

Artículo 7

1. No obstante lo dispuesto en el artículo 6, las solicitudes de etiqueta ecológica de la UE para productos pertenecientes a la categoría de productos «colchones», presentadas antes de la fecha de adopción de la presente Decisión, se evaluarán de conformidad con las condiciones establecidas en la Decisión 2009/598/CE.
2. Las solicitudes de etiqueta ecológica de la UE para los productos incluidos en la categoría de «colchones» presentadas en un plazo de dos meses a partir de la fecha de adopción de la presente Decisión podrán basarse en los criterios de la Decisión 2009/598/CE o bien en los criterios de la presente Decisión.

Dichas solicitudes se evaluarán de conformidad con los criterios en los que se basen.

3. Las licencias para la etiqueta ecológica de la UE concedidas en virtud de los criterios establecidos en la Decisión 2009/598/CE podrán utilizarse durante doce meses a partir de la fecha de adopción de la presente Decisión.

Artículo 8

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 23 de junio de 2014.

Por la Comisión
Janez POTOČNIK
Miembro de la Comisión

ANEXO

MARCO GENERAL

Requisitos de evaluación y verificación

Los requisitos específicos de evaluación y verificación se indican en relación con cada criterio.

Cuando se exija al solicitante que facilite declaraciones, documentación, análisis, informes de ensayos u otras pruebas que pongan de manifiesto el cumplimiento de los criterios, dichas pruebas podrán ser suministradas por el o los solicitantes o por sus proveedores, entre otros, según proceda.

Los organismos competentes reconocerán preferentemente las pruebas acreditadas de conformidad con la ISO 17025 y las verificaciones realizadas por organismos acreditados con arreglo a la norma EN 45011 o a una norma internacional equivalente.

Cuando así proceda, se podrán utilizar métodos de ensayo distintos de los indicados para cada criterio, siempre que su equivalencia haya sido aceptada por el organismo competente que evalúe la solicitud.

En su caso, los organismos competentes podrán solicitar documentación justificativa y proceder a verificaciones independientes.

Como requisito previo, el producto tiene que cumplir todas las condiciones legales correspondientes del país o países en los que vaya a comercializarse. El solicitante declarará que el producto cumple este requisito.

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE LA ETIQUETA ECOLÓGICA DE LA UE

Criterios para la concesión de la etiqueta ecológica de la UE a colchones:

1. Espuma de látex
2. Espuma de poliuretano
3. Alambres y muelles
4. Fibra de coco
5. Productos textiles (telas y fibras utilizados como revestimiento o material de relleno de los colchones)
6. Colas y adhesivos
7. Productos ignífugos
8. Biocidas
9. Plastificantes
10. Sustancias y mezclas prohibidas o restringidas
11. Emisión de compuestos orgánicos volátiles específicos (COVE, COV y COMV) de los colchones
12. Características técnicas
13. Diseño para desmontaje y recuperación de materiales
14. Información que deberá figurar en la etiqueta ecológica de la UE
15. Información adicional para los consumidores

Los criterios de la etiqueta ecológica garantizan que se trata de los productos con el mejor comportamiento medioambiental existentes en el mercado de los colchones.

Si bien la utilización de productos químicos y la liberación de contaminantes forman parte del proceso de fabricación, el uso de sustancias peligrosas se excluye en la medida de lo posible o se limita al mínimo necesario, a fin de ofrecer una función adecuada y, al mismo tiempo, unas normas estrictas de calidad y seguridad para los colchones. A tal efecto, se aplican excepciones para sustancias o grupos de sustancias específicos en circunstancias excepcionales, con objeto de no traspasar la carga medioambiental a otros impactos o fases del ciclo de vida, y solo cuando no exista ninguna alternativa viable en el mercado.

Criterio 1. Espuma de látex

Nota: Los siguientes requisitos solo serán obligatorios cuando la espuma de látex represente más del 5 % del peso total del colchón.

1.1. *Sustancias sujetas a restricción*

En la espuma de látex, las concentraciones de las sustancias que se indican a continuación no deberán superar los valores especificados:

Grupo de sustancias	Sustancia	Valor límite (ppm)	Condiciones de evaluación y verificación
Clorofenoles	Fenoles mono y diclorados (sales y ésteres)	1	A
	Otros clorofenoles	0,1	A
Metales pesados	As (Arsénico)	0,5	B
	Cd (Cadmio)	0,1	B
	Co (Cobalto)	0,5	B
	Cr (Cromo), total	1	B
	Cu (Cobre)	2	B
	Hg (Mercurio)	0,02	B
	Ni (Níquel)	1	B
	Pb (Plomo)	0,5	B
	Sb (Antimonio)	0,5	B
Plaguicidas (*)	Aldrina	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
	Diazinón	0,04	C
	Diclofentión	0,04	C
	Diclorvós	0,04	C
	Dieldrina	0,04	C

Grupo de sustancias	Sustancia	Valor límite (ppm)	Condiciones de evaluación y verificación
	Endrina	0,04	C
	Heptacloro	0,04	C
	Heptacloroepóxido	0,04	C
	Hexaclorobenceno	0,04	C
	Hexaclorociclohexano	0,04	C
	α -Hexaclorociclohexano	0,04	C
	β -Hexaclorociclohexano	0,04	C
	γ -Hexaclorociclohexano (Lindano)	0,04	C
	δ -Hexaclorociclohexano	0,04	C
	Malatión	0,04	C
	Metoxicloro	0,04	C
	Mírex	0,04	C
	Paratión-etilo	0,04	C
	Paratión-metilo	0,04	C
Otras sustancias específicas restringidas	Butadieno	1	D

(*) Solo para espumas compuestas de al menos el 20 % de látex natural del peso total.

Evaluación y verificación:

- A. En el caso de los clorofenoles, el solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos del siguiente procedimiento de ensayo. Se molidrán 5 g de la muestra y se extraerán los clorofenoles en forma de fenol (PCP), sal sódica (SPP) o ésteres. Los extractos se analizarán mediante cromatografía de gases (CG). La detección se realizará con espectrómetro de masa o detector de captura de electrones (ECD).
- B. En el caso de los metales pesados, el solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos del siguiente procedimiento de ensayo. El material molidrado de la muestra se eluye de conformidad con la norma DIN 38414-S4 o equivalente con una relación 1:10. El filtrado resultante deberá pasarse por un filtro de membrana de 0,45 μ m (si fuera necesario, mediante filtración a presión). La solución se analizará en busca de metales pesados mediante espectroscopia de emisión óptica con plasma acoplado inductivamente (ICP-OES), método conocido también como espectrometría de emisión atómica con plasma acoplado inductivamente (ICP-AES), o bien mediante espectrometría de absorción atómica con la utilización de un procedimiento híbrido o de vapor frío.
- C. En el caso de los plaguicidas, el solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos del siguiente procedimiento de ensayo. Se extrae una muestra de 2 g en un baño ultrasónico con una mezcla de hexano/diclorometano (85/15). El extracto se limpia con agitación de acetonitrilo o mediante cromatografía de absorción sobre florisil. La medida y la cuantificación se determinan mediante cromatografía de gases con detección mediante detector de captura de electrones o mediante cromatografía de gases acoplados o espectrometría de masa. Se exige realizar ensayos con los pesticidas para las espumas de látex que contengan al menos el 20 % de látex natural.

D. En el caso del butadieno, el solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos del siguiente procedimiento de ensayo. Después de molturar y pesar la espuma de látex, se realizarán ensayos con espacio de cabeza. El contenido de butadieno se determinará mediante cromatografía de gases con detección por ionización de llama.

1.2. Emisión de compuestos orgánicos volátiles específicos (COVE, COV y COMV)

Las concentraciones en el aire interior de las sustancias que se indican a continuación, calculadas mediante el método de cámara de prueba, no excederán los siguientes valores después de un período de 24 horas.

Sustancia	Valor límite (mg/m ³)
1,1,1-Tricloroetano	0,2
4-Fenilciclohexeno	0,02
Disulfuro de carbono	0,02
Formaldehído	0,005
Nitrosaminas (*)	0,0005
Estireno	0,01
Tetracloroetileno	0,15
Tolueno	0,1
Tricloroetileno	0,05
Cloruro de vinilo	0,0001
Vinilciclohexeno	0,002
Hidrocarburos aromáticos (total)	0,3
COV (total)	0,5

(*) N-Nitroso-dimetilamina (NDMA), N-nitroso-dietilamina (NDEA), N-nitroso-metiletilamina (NMEA), N-nitroso-diisopropilamina (NDIPA), N-nitroso-di-n-propilamina (NDPA), N-nitroso-di-n-butilamina (NDBA), N-nitroso-pirrolidinona (NPYR), N-nitroso-piperidina (NPIP), N-nitroso-morfolina (NMOR).

Evaluación y verificación: el solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos del siguiente procedimiento de ensayo. Deberá realizarse un análisis de cámara de prueba de conformidad con la norma ISO 16000-9. La muestra se almacenará en su envoltorio a temperatura ambiente durante 24 horas como mínimo, tras el cual se desenvolverá y se trasladará inmediatamente a la cámara de prueba. La muestra se colocará en un soporte, de tal modo que esté en contacto con el aire por todos los lados. Los factores climáticos se ajustarán de conformidad con la norma ISO 16000-9. A efectos de comparar los resultados de los ensayos, el índice de ventilación específica de la superficie ($q = n/l$) será 1. El índice de ventilación se situará entre 0,5 y 1. El muestreo del aire se iniciará 24 ± 1 horas después de cargar la cámara durante 1 hora en los cartuchos DNPH para el análisis de formaldehído y de otros aldehídos y en Tenax TA para analizar otros compuestos orgánicos volátiles. El muestreo de los demás compuestos podrá durar más, pero en todo caso se completará antes de 30 horas.

El análisis de formaldehído y de otros aldehídos cumplirá con la norma ISO 16000-3. A menos que se especifique lo contrario, el análisis de otros compuestos orgánicos volátiles cumplirá con la norma ISO 16000-6.

Las pruebas en virtud de la norma CEN/TS 16516 se considerarán equivalentes a las que se realizan de conformidad con la serie de normas ISO 16000.

El análisis de nitrosaminas se realizará mediante cromatografía de gases en combinación con un detector de análisis de energía térmica (GC-TEA), con arreglo al método BGI 505-23 (anteriormente denominada: ZH 1/120.23) o equivalente.

1.3. Colorantes

Si se usan colorantes, se respetará el criterio 5.5.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá una declaración de no utilización de estos colorantes del fabricante de la espuma o, en caso de que sí se utilicen, una declaración de conformidad con este criterio, junto con la documentación justificativa.

Criterio 2. Espuma de poliuretano

Nota: Los siguientes requisitos solo serán obligatorios cuando la espuma de poliuretano represente más del 5 % del peso total del colchón.

2.1. Sustancias sujetas a restricción

En la espuma de poliuretano, las concentraciones de las sustancias que se indican a continuación no deberán superar los valores especificados:

Grupo de sustancias	Sustancia (acrónimo, número CAS y símbolo del elemento)	Valor límite	Condiciones de evaluación y verificación
Biocidas	Sustancias restringidas en virtud del criterio 8.1	No añadido intencionalmente	A
Metales pesados	As (Arsénico)	0,2 ppm	B
	Cd (Cadmio)	0,1 ppm	B
	Co (Cobalto)	0,5 ppm	B
	Cr (Cromo), total	1,0 ppm	B
	Cr VI (Cromo VI)	0,01 ppm	B
	Cu (Cobre)	2,0 ppm	B
	Hg (Mercurio)	0,02 ppm	B
	Ni (Níquel)	1,0 ppm	B
	Pb (Plomo)	0,2 ppm	B
	Sb (Antimonio)	0,5 ppm	B
	Se (Selenio)	0,5 ppm	B

Grupo de sustancias	Sustancia (acrónimo, número CAS y símbolo del elemento)	Valor límite	Condiciones de evaluación y verificación
Plastificantes	Ftalato de di-isononilo(DINP, 28553-12-0)	0,01 % p/p (suma)	C
	Ftalato de di-n-octilo (DNOP, 117-84-0)		
	Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP, 117-81-7)		
	Ftalato de di-isodecilo (DIDP, 26761-40-0)		
	Ftalato de bencilbutilo (BBP, 85-68-7)		
	Ftalato de dibutilo (DBP, 84-74-2)		
	Ftalatos	No añadido intencionalmente	A
TDA y MDA	2,4-Toluenodiamina (2,4-TDA, 95-80-7)	5,0 ppm	D
	4,4'-Diaminodifenilmetano	5,0 ppm	D
	(4,4'-MDA, 101-77-9)		
Compuestos orgánicos de estaño	Tributilestaño (TBT)	0,05 ppm	E
	Dibutilestaño (DBT)	0,1 ppm	E
	Monobutilestaño (MBT)	0,1 ppm	E
	Tetrabutilestaño (TeBT)	—	—
	Monooctilestaño (MOT)	—	—
	Diocilestaño (DOT)	—	—
	Triciclohexilestaño (TcyT)	—	—
	Trifenilestaño (TPhT)	—	—
	Total	0,5 ppm	E
Otras sustancias específicas restringidas	Dioxinas o furanos clorados o bromados	No añadido intencionalmente	A
	Hidrocarburos clorados (1,1,2,2-tetracloroetano, pentacloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetileno)	No añadido intencionalmente	A

Grupo de sustancias	Sustancia (acrónimo, número CAS y símbolo del elemento)	Valor límite	Condiciones de evaluación y verificación
	Fenoles clorados (PCP, TeCP, 87-86-5)	No añadido intencionalmente	A
	Hexaclorociclohexano (58-89-9)	No añadido intencionalmente	A
	Monometildibromo-difenilmetano (99688-47-8)	No añadido intencionalmente	A
	Monometildicloro-difenilmetano (81161-70-8)	No añadido intencionalmente	A
	Nitritos	No añadido intencionalmente	A
	Bifenilos polibromados (PBB, 59536-65-1)	No añadido intencionalmente	A
	Éter de pentabromodifenilo (PeBDE, 32534-81-9)	No añadido intencionalmente	A
	Éter de octabromodifenilo (OBDE, 32536-52-0)	No añadido intencionalmente	A
	Bifenilos policlorados (PCB, 1336-36-3)	No añadido intencionalmente	A
	Terfenilos policlorados (PCT, 61788-33-8)	No añadido intencionalmente	A
	Tris-(2,3-dibromopropil)-fosfato (TRIS, 126-72-7)	No añadido intencionalmente	A
	Trimetilfosfato (512-56-1)	No añadido intencionalmente	A
	Óxido de tris-aziridinilfosfina (TEPA, 545-55-1)	No añadido intencionalmente	A
	Fosfato de tris-(2-cloroetilo) (TCEP, 115-96-8)	No añadido intencionalmente	A
	Metilfosfonato de dimetilo (DMMP, 756-79-6)	No añadido intencionalmente	A

Evaluación y verificación:

- A. En el caso de los biocidas, los ftalatos y otras sustancias específicas restringidas, el solicitante ofrecerá una declaración respaldada por declaraciones de los fabricantes de la espuma en las que se confirme que las sustancias indicadas no se han añadido intencionalmente a la formulación de la espuma.
- B. En el caso de los metales pesados, el solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos del siguiente procedimiento de ensayo. El material molido de la muestra se eluye de conformidad con la norma DIN 38414-S4 o equivalente con una relación 1:10. El filtrado resultante deberá pasarse por un filtro de membrana de 0,45 µm (si fuera necesario, mediante filtración a presión). La solución se analizará en busca de metales pesados mediante espectroscopia de emisión atómica con plasma acoplado inductivamente (ICP-AES o ICP-OES), o bien mediante espectrometría de absorción atómica con la utilización de un procedimiento de hidruro o de vapor frío.
- C. Para la cantidad total de plastificantes, el solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos del siguiente procedimiento de ensayo. La muestra será un compuesto de 6 piezas que se extraerán de debajo de cada cara de las muestras (hasta un máximo de 2 cm de la superficie). La extracción se realizará con diclorometano usando un método validado e irá seguida de un análisis por cromatografía de gases o espectrometría de masa (GC/MS) o por cromatografía de líquidos de alto rendimiento (HPLC/UV).

- D. En el caso de TDA y MDA, el solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos del siguiente procedimiento de ensayo. La muestra será un compuesto de 6 piezas que se extraerán de debajo de cada cara de las muestras (hasta un máximo de 2 cm de la superficie). La extracción se realizará con una solución de ácido acético acuoso del 1 %. Se realizarán cuatro extracciones repetidas de la misma muestra de espuma manteniendo en cada caso una relación de 1:5 entre el peso de la muestra y el volumen. Los extractos se combinarán, se llevarán a un volumen conocido, se filtrarán y se analizarán mediante cromatografía de líquidos de alto rendimiento (HPLC-UV) o HPLC-MS. Si se aplica el método HPLC-UV y se sospecha que haya interferencias, se volverá a hacer un análisis por cromatografía de líquidos de alto rendimiento-espectrometría de masa (HPLC-MS).
- E. En el caso de los compuestos orgánicos de estaño, el solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos del siguiente procedimiento de ensayo. La muestra será un compuesto de 6 piezas que se extraerán de la parte inferior de cada cara de la muestra (hasta un máximo de 2 cm de la superficie). La extracción se realizará durante 1 hora en un baño ultrasónico a temperatura ambiente. El agente extractor será una mezcla con la siguiente composición: 1 750 ml de metanol + 300 ml de ácido acético + 250 ml de disolución amortiguadora (pH 4,5). La disolución amortiguadora será una solución de 164 g de acetato de sodio en 1 200 ml de agua y 165 ml de ácido acético, que se diluirá con agua hasta un volumen de 2 000 ml. Tras la extracción, se obtendrán derivados de las especies de alquilo de estaño añadiendo una solución de tetraetilborato de sodio en tetrahidrofurano (THF). El derivado se extraerá con n-hexano, y la muestra se someterá a un segundo procedimiento de extracción. Ambos extractos hexánicos se combinarán y se utilizarán además para determinar los compuestos orgánicos de estaño mediante cromatografía de gases con detección selectiva de masas en modo SIM.

2.2. Emisión de compuestos orgánicos volátiles específicos (COVE, COV y COMV)

Las concentraciones en el aire interior de las sustancias que se indican a continuación, calculadas mediante el método de cámara de prueba, no excederán de los siguientes valores después de un período de 72 horas.

Sustancia (número CAS)	Valor límite (mg/m ³)
Formaldehído (50-00-0)	0,005
Tolueno (108-88-3)	0,1
Estireno (100-42-5)	0,005
Cada compuesto detectable clasificado en las categorías C1A o C1B en virtud del Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾	0,005
Total de todos los compuestos detectables clasificados en las categorías C1A o C1B en virtud del Reglamento (CE) n° 1272/2008	0,04
Hidrocarburos aromáticos	0,5
COV (total)	0,5

⁽¹⁾ Reglamento (CE) no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 (DO L 353 de 31.12.2008, p. 1).

Evaluación y verificación: el solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos del siguiente procedimiento de ensayo. La muestra de espuma se colocará en la parte inferior de una cámara de prueba de emisiones y se acondicionará durante 3 días a 23 °C y con el 50 % de humedad relativa, aplicando una tasa de renovación del aire n de 0,5 por hora y una carga de cámara L de 0,4 m²/m³ (= superficie total expuesta de la muestra en relación con las dimensiones de la cámara sin contar la parte trasera y los bordes de sellado) de conformidad con las normas ISO 16000-9 e ISO 16000-11. El muestreo se hará 72 ± 2 horas después de cargar la cámara durante 1 hora en cartuchos de Tenax TA y de DNPH para el análisis de COV y de formaldehído, respectivamente. Las emisiones de COV se recogen en tubos de sorción de Tenax TA y, posteriormente, se analizan por GC-MS de desorción térmica de conformidad con la norma ISO 16000-6. Los resultados se expresan de forma semicuantitativa como equivalentes de tolueno. Todos los componentes individuales especificados se indican a partir de un límite de concentración ≥ 1 µg/m³. El valor de COV (total) es la suma de todos los componentes con una concentración ≥ 1 µg/m³ que se eluyen en la ventana de tiempos de retención entre el del n-hexano (C6) y el del n-hexadecano (C16), ambos incluidos. La suma de todos los compuestos detectables

clasificados en las categorías C1A o C1B según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 es la suma de todas estas sustancias con una concentración $\geq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En caso de que los resultados de las pruebas superen los límites de la norma, deberá realizarse la cuantificación específica de las distintas sustancias. El formaldehído puede determinarse mediante la recogida del aire de muestra en cartuchos de DNPH y su análisis posterior con HPLC/UV en virtud de la norma ISO 16000-3.

Las pruebas en virtud de la norma CEN/TS 16516 se considerarán equivalentes a las que se realizan de conformidad con la serie de normas ISO 16000.

Nota:

- El volumen de la cámara será de 0,5 o 1 m³.
- Una muestra (25 cm × 20 cm × 15 cm) se utilizará en una cámara de prueba de 0,5 m³ en posición vertical sobre un lado de 20 cm × 15 cm.
- Dos muestras (25 cm × 20 cm × 15 cm) se utilizarán en una cámara de prueba de 1 m³ en posición vertical sobre un lado de 20 cm × 15 cm; en este caso ambas muestras se colocarán en la cámara de prueba con 15 cm de distancia entre ellas.

2.3. Colorantes

Si se usan colorantes, se respetará el criterio 5.5.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá una declaración del fabricante de la espuma de que no utiliza estos colorantes o, en caso de que sí se utilicen, una declaración de conformidad con este criterio, junto con la documentación justificativa.

2.4. Contenido total de cloro de los isocianatos

En caso de que deban utilizarse isómeros combinados de diisocianato de tolueno (TDI) en la producción de espuma de poliuretano, el contenido total de cloro de estos isocianatos no superará el 0,07 % en peso.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá una declaración del fabricante de la espuma en el sentido de que no utiliza estas sustancias, o los resultados de los métodos de prueba realizados con arreglo a la norma ASTM D4661-93 o a una norma equivalente.

2.5. Agentes espumantes

No se utilizarán compuestos orgánicos halogenados como agentes espumantes o agentes espumantes auxiliares.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá una declaración del fabricante de la espuma en el sentido de que no utiliza estos compuestos.

Criterio 3. Alambres y muelles

Nota: Los siguientes requisitos solo serán obligatorios cuando los alambres y los muelles representen más del 5 % del peso total del colchón.

3.1. Desengrasado

En caso de utilización de disolventes orgánicos en las tareas de desengrasado o limpieza de los alambres y muelles, se deberá recurrir a sistemas cerrados de limpieza/desengrasado.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá una declaración correspondiente del fabricante de los alambres y muelles.

3.2. Galvanización

La superficie de los muelles no podrá estar recubierta de una capa metálica galvánica.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá una declaración correspondiente del fabricante de los alambres y muelles.

Criterio 4. Fibra de coco

Nota: Los siguientes requisitos solo serán obligatorios cuando la fibra de coco represente más del 5 % del peso total del colchón.

Se tendrán en cuenta los criterios de la espuma de látex si el material de fibra de coco se engoma con látex.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá una declaración de no utilización de fibras de coco engomadas o los informes de prueba requeridos en el criterio 1 para la espuma de látex.

Criterio 5. Productos textiles (telas y fibras utilizadas como revestimiento o material de relleno de los colchones)

Notas:

- 1) Todos los requisitos (5.1 a 5.11) deberán respetarse en los revestimientos de los colchones (es decir, el cutí).
- 2) Los materiales de relleno (es decir, el acolchado) deberán respetar el requisito 5.1. Cuando se utilice la lana como material de relleno, deberán respetarse los requisitos 5.1, 5.2 y 5.8.
- 3) Se considerará que todos los productos textiles que hayan obtenido la etiqueta ecológica de la UE, como se establece en la Decisión 2014/350/UE de la Comisión ⁽¹⁾, están en consonancia automáticamente con los requisitos 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10 y 5.11. No obstante, para que los colchones puedan obtener la etiqueta ecológica de la UE, habrá que demostrar que el revestimiento del colchón cumple también el criterio 5.9.

5.1. *Requisitos generales de las sustancias peligrosas (entre otras, materiales ignífugos, biocidas y plastificantes) (aplicabilidad: todos los productos textiles)*

Todos los productos textiles deberán respetar los criterios 7 (productos ignífugos), 8 (biocidas), 9 (plastificantes) y 10 (sustancias peligrosas).

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá una declaración de conformidad con este criterio, junto con la documentación justificativa requerida en el criterio correspondiente (7, 8, 9 y 10).

5.2. *Auxiliares utilizados en preparaciones y formulaciones (aplicabilidad: revestimientos hechos de cualquier fibra y material de relleno hecho de lana)*

Todos los revestimientos: las siguientes sustancias no podrán utilizarse en ninguna preparación ni formulación utilizada para la fabricación de cualquier revestimiento de colchones. Habrá que respetar los valores límite relativos a la presencia de alquilfenoles y APEO en los revestimientos.

Materiales de relleno hechos de lana: los alquilfenoles y APEO no podrán utilizarse en ninguna preparación ni formulación utilizada para la fabricación de materiales de relleno de lana, y habrá que respetar los valores límite en cuanto a la presencia de estos en el material de relleno.

Sustancia (número CAS/acrónimo)	Valor límite (mg/kg)	Condiciones de evaluación y verificación
Alquilfenoles: — Nonilfenol, isómeros combinados (25154-52-3) — 4-Nonilfenol (104-40-5) — 4-Nonilfenol, ramificado (84852-15-3) — Octilfenol (27193-28-8) — 4-Octilfenol (1806-26-4) — 4-terc-Octilfenol (140-66-9)	25 (total)	A
Alquilfenoletoxilatos (APEO) y sus derivados — Octilfenol polioxietilado (9002-93-1) — Nonilfenol polioxietilado (9016-45-9) — p-Nonilfenol polioxietilado (26027-38-3)		

⁽¹⁾ Decisión 2014/350/UE de la Comisión, de 5 de junio de 2014, por la que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica de la UE a los productos textiles (DO L 174 de 13.6.2014, p. 45).

Sustancia (número CAS/acrónimo)	Valor límite (mg/kg)	Condiciones de evaluación y verificación
Cloruro de bis(alquilo de sebo hidrogenado)-dimetil-amonio (DTDMAC)	No utilizados	B
Cloruro de dimetil-diestearil-amonio (DSDMAC)		
Cloruro de di(sebo endurecido)-dimetil-amonio (DHTDMAC)		
Ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)		
Ácido dietilentriaminopentaacético (DTPA)		
4-(1,1,3,3-Tetrametilbutil)fenol		
1-Metil-2-pirrolidona		
Ácido nitrilotriacético (NTA)		

Evaluación y verificación:

- A. El solicitante ofrecerá un informe con los resultados de las pruebas del producto final, que se realizarán mediante extracción con disolvente seguida de una cromatografía de líquidos-espectrometría de masa (LC-MS).
- B. El solicitante ofrecerá una declaración de no utilización del proveedor respaldada por fichas de datos de seguridad correspondientes a todas las fases de fabricación.

5.3. Tensioactivos, suavizantes de telas y agentes complejantes en los procesos húmedos (Aplicabilidad: revestimientos hechos de cualquier fibra)

Todos los tensioactivos, suavizantes y agentes complejantes: al menos el 95 % del peso de los tensioactivos, suavizantes y agentes complejantes deberá cumplir con una de las siguientes condiciones:

- deberán ser fácilmente biodegradables en condiciones aeróbicas;
- deberán ser biodegradables intrínsecamente o eliminables en las depuradoras de aguas residuales.

Tensioactivos no iónicos y catiónicos: Todos los tensioactivos no iónicos y catiónicos deben ser también fácilmente biodegradables en condiciones anaerobias.

La última revisión de la base de datos de ingredientes de detergentes debe utilizarse como punto de referencia para la biodegradabilidad:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/did_list/didlist_part_a_es.pdf

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá documentación apropiada mediante fichas de datos de seguridad y declaraciones de los proveedores.

Para todos los tensioactivos, suavizantes y agentes complejantes, esto deberá respaldarse con los resultados de las pruebas OCDE o ISO apropiadas:

- Biodegradabilidad fácil (OCDE 301 A, ISO 7827, OCDE 301 B, ISO 9439, OCDE 301 C, OCDE 301 D, ISO 10708, OCDE 301 E, OCDE 301 F, ISO 9408)
- Biodegradabilidad intrínseca (ISO 14593, OCDE 302 A, ISO 9887, OCDE 302 B, ISO 9888, OCDE 302 C)
- Eliminabilidad (OCDE 303A/B, ISO 11733)

Para los tensioactivos no iónicos y catiónicos, esto deberá respaldarse con los resultados de las pruebas OCDE o ISO apropiadas (ISO 11734, ECETOC n° 28 (junio de 1988), OCDE 311).

5.4. Blanqueado de pasta, hilados, telas y productos finales (Aplicabilidad: revestimientos hechos de cualquier fibra)

No se podrán utilizar agentes clorados para el blanqueado de hilados, telas ni productos finales, con la excepción de las fibras de celulosa artificiales.

La pasta utilizada para fabricar fibras de celulosa artificiales (por ejemplo, de viscosa) se blanqueará sin utilizar cloro elemental. La cantidad total resultante de cloro y de cloro ligado orgánicamente en las fibras terminadas (OX) no excederá de 150 ppm o, en las aguas residuales de la fabricación de pasta (AOX), no excederá 0,170 kg/ADt de pasta.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá una declaración de no utilización de agentes de blanqueado clorados del proveedor.

En el caso de las fibras de celulosa artificiales, el solicitante ofrecerá un informe de prueba donde se reflejará la conformidad con el requisito de OX o de AOX, usando el método de prueba adecuado:

- OX: ISO 11480 (combustión controlada y microcolumbimetría)
- AOX: ISO 9562

5.5. Colorantes (aplicabilidad: revestimientos hechos de cualquier fibra)

Se aplica la siguiente restricción a los colorantes.

La utilización de colorantes en los productos textiles deberá estar en consonancia con el criterio 10 sobre sustancias peligrosas y, por tanto, se aplicarán las condiciones de excepción relacionadas. Las condiciones de excepción están relacionadas con el tratamiento de colorantes en la planta de teñido, en el proceso de tintado y en la eliminación del color de las aguas residuales procedentes de las plantas de teñido.

Grupo de sustancias	Criterio	Evaluación y verificación	
i) Vehículos halogenados	Cuando se utilicen colorantes dispersos, los aceleradores halogenados de coloración (vehículos) no se podrán utilizar para teñir fibras de poliéster, acrílicas ni de poliamida ni las telas hechas de estas fibras o de mezclas con lana. Los siguientes son ejemplos de vehículos: 1,2-diclorobenceno, 1,2,4-triclorobenceno, clorofenoxietanol.	A	
ii) Colorantes azoicos	Con las fibras acrílicas, de algodón, de poliamida y de lana y con las telas hechas de estas fibras no se utilizarán colorantes azoicos que puedan descomponerse en alguna de las aminas aromáticas cancerígenas. El valor límite del contenido de cada arilamina del producto final será de 30 mg/kg.	B	
	Arilamina		Número CAS
	4-Aminodifenilo		92-67-1
	Bencidina		92-87-5
	4-Cloro-o-toluidina		95-69-2
	2-Naftilamina		91-59-8
	o-Amino-azotolueno		97-56-3
	2-Amino-4-nitrotolueno		99-55-8
	p-Cloroanilina		106-47-8
	2,4-Diaminoanisol		615-05-4

Grupo de sustancias	Criterio		Evaluación y verificación
	4,4'-Diaminodifenilmetano	101-77-9	
	3,3'-Diclorobencidina	91-94-1	
	3,3'-Dimetoxibencidina	119-90-4	
	3,3'-Dimetilbencidina	119-93-7	
	3,3'-Dimetil-4,4'-diaminodifenilmetano	838-88-0	
	p-Cresidina	120-71-8	
	4,4'-Metilen-bis-(2-cloranilina)	101-14-4	
	4,4'-Oxidianilina	101-80-4	
	4,4'-Tiodianilina	139-65-1	
	o-Toluidina	95-53-4	
	2,4-Diaminotolueno	95-80-7	
	2,4,5-Trimetilanilina	137-17-7	
	o-Anisidina (2-metoxianilina)	90-04-0	
	2,4-Xilidina	95-68-1	
	2,6-Xilidina	87-62-7	
	4-Aminoazobenceno	60-09-3	
	A continuación se ofrece una lista indicativa de colorantes azoicos que pueden descomponerse en arilaminas.		
	Colorantes dispersos que pueden descomponerse en aminas aromáticas		
	Disperse Orange 60	Disperse Yellow 7	
	Disperse Orange 149	Disperse Yellow 23	
	Disperse Red 151	Disperse Yellow 56	
	Disperse Red 221	Disperse Yellow 218	
	Colorantes básicos que pueden descomponerse en aminas aromáticas		
	Basic Brown 4	Basic Red 114	
	Basic Red 42	Basic Yellow 82	
	Basic Red 76	Basic Yellow 103	
	Basic Red 111		

Grupo de sustancias	Criterio			Evaluación y verificación
	Colorantes ácidos que pueden descomponerse en aminas aromáticas			
	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	
	Colorantes directos que pueden descomponerse en aminas aromáticas			
	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	

Grupo de sustancias	Criterio			Evaluación y verificación
	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) Colorantes CMR	No se podrán utilizar en las fibras y telas los colorantes que sean carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción.			A
	Colorantes carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción	Número CAS		
	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		

Grupo de sustancias	Criterio	Evaluación y verificación																																												
iv) Colorantes potencialmente sensibilizadores	<p>No se utilizarán colorantes potencialmente sensibilizadores en las fibras acrílicas, de poliamida ni de poliéster, ni en las telas hechas de tales fibras.</p> <table border="1" data-bbox="416 398 1174 1877"> <thead> <tr> <th data-bbox="416 398 794 488">Colorantes dispersos potencialmente sensibilizadores</th> <th data-bbox="794 398 1174 488">Número CAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="416 488 794 555">C.I. Disperse Blue 1</td><td data-bbox="794 488 1174 555">2475-45-8</td></tr> <tr><td data-bbox="416 555 794 622">C.I. Disperse Blue 3</td><td data-bbox="794 555 1174 622">2475-46-9</td></tr> <tr><td data-bbox="416 622 794 689">C.I. Disperse Blue 7</td><td data-bbox="794 622 1174 689">3179-90-6</td></tr> <tr><td data-bbox="416 689 794 757">C.I. Disperse Blue 26</td><td data-bbox="794 689 1174 757">3860-63-7</td></tr> <tr><td data-bbox="416 757 794 824">C.I. Disperse Blue 35</td><td data-bbox="794 757 1174 824">12222-75-2</td></tr> <tr><td data-bbox="416 824 794 891">C.I. Disperse Blue 102</td><td data-bbox="794 824 1174 891">12222-97-8</td></tr> <tr><td data-bbox="416 891 794 958">C.I. Disperse Blue 106</td><td data-bbox="794 891 1174 958">12223-01-7</td></tr> <tr><td data-bbox="416 958 794 1025">C.I. Disperse Blue 124</td><td data-bbox="794 958 1174 1025">61951-51-7</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1025 794 1093">C.I. Disperse Brown 1</td><td data-bbox="794 1025 1174 1093">23355-64-8</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1093 794 1160">C.I. Disperse Orange 1</td><td data-bbox="794 1093 1174 1160">2581-69-3</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1160 794 1227">C.I. Disperse Orange 3</td><td data-bbox="794 1160 1174 1227">730-40-5</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1227 794 1294">C.I. Disperse Orange 37</td><td data-bbox="794 1227 1174 1294">12223-33-5</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1294 794 1361">C.I. Disperse Orange 76</td><td data-bbox="794 1294 1174 1361">13301-61-6</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1361 794 1429">C.I. Disperse Red 1</td><td data-bbox="794 1361 1174 1429">2872-52-8</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1429 794 1496">C.I. Disperse Red 11</td><td data-bbox="794 1429 1174 1496">2872-48-2</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1496 794 1563">C.I. Disperse Red 17</td><td data-bbox="794 1496 1174 1563">3179-89-3</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1563 794 1630">C.I. Disperse Yellow 1</td><td data-bbox="794 1563 1174 1630">119-15-3</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1630 794 1697">C.I. Disperse Yellow 3</td><td data-bbox="794 1630 1174 1697">2832-40-8</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1697 794 1765">C.I. Disperse Yellow 9</td><td data-bbox="794 1697 1174 1765">6373-73-5</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1765 794 1832">C.I. Disperse Yellow 39</td><td data-bbox="794 1765 1174 1832">12236-29-2</td></tr> <tr><td data-bbox="416 1832 794 1877">C.I. Disperse Yellow 49</td><td data-bbox="794 1832 1174 1877">54824-37-2</td></tr> </tbody> </table>	Colorantes dispersos potencialmente sensibilizadores	Número CAS	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	A
Colorantes dispersos potencialmente sensibilizadores	Número CAS																																													
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) Colorantes mordiente con de cromo	No se utilizarán colorantes con mordiente de cromo en fibras de poliamida ni lana ni en las telas hechas de estas fibras.	A																																												
vi) Colorantes de complejos metálicos	Solo podrán utilizarse los colorantes de complejos metálicos a base de cobre, cromo y níquel para teñir lana, poliamida o mezclas de estas fibras con fibras de celulosa artificiales (por ejemplo, de viscosa).	A																																												

Evaluación y verificación:

- A. El solicitante ofrecerá una declaración de no utilización del proveedor respaldada por fichas de datos de seguridad.
- B. El solicitante presentará un informe con los resultados obtenidos de las pruebas del producto final. El contenido de colorantes azoicos en el producto final se probará según las normas EN 14362-1 y 14362-3. El valor límite es de 30 mg/kg para cada arilamina. (Nota: Debe tenerse en cuenta que es posible encontrar falsos positivos en lo que atañe a la presencia de 4-aminoazobenceno, por lo que se recomienda confirmación).

5.6. Metales extraíbles (aplicabilidad: revestimientos hechos de cualquier fibra)

Deberán aplicarse los valores límite siguientes:

Metal	Valor límite (mg/kg)	
	Revestimientos de colchones para cuna	Todos los demás productos
Antimonio (Sb)	30,0	30,0
Arsénico (As)	0,2	1,0
Cadmio (Cd)	0,1	0,1
Cromo (Cr):		
— Productos textiles teñidos con colorantes de complejos metálicos	1,0	2,0
— Todos los demás productos textiles	0,5	1,0
Cobalto (Co)		
— Productos textiles teñidos con colorantes de complejos metálicos	1,0	4,0
— Todos los demás productos textiles	1,0	1,0
Cobre (Cu)	25,0	50,0
Plomo (Pb)	0,2	1,0
Níquel (Ni):		
— Productos textiles teñidos con colorantes de complejos metálicos	1,0	1,0
— Todos los demás productos textiles	0,5	1,0
Mercurio (Hg)	0,02	0,02

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá un informe con los resultados de las pruebas del producto final como verificación de los valores límite. Las pruebas consistirán en la extracción con arreglo a la norma ISO 105-E04 (solución de transpiración ácida) y detección mediante espectrometría de masa con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS) o espectroscopia de emisión óptica con plasma acoplado inductivamente (ICP-OES), conocida también como ICP-AES.

5.7. Repelentes de agua, manchas y aceite (aplicabilidad: revestimientos hechos de cualquier fibra)

No se deberán utilizar tratamientos repelentes de agua, manchas y aceite fluorados. Ello incluirá los tratamientos de carburos polifluorados y perfluorados.

Los tratamientos no fluorados deberán ser fácilmente biodegradables y no bioacumulativos en el entorno acuático, incluidos los sedimentos acuáticos, y deberán cumplir, de forma adicional, el criterio 10 sobre sustancias peligrosas.

Evaluación y verificación: el solicitante deberá presentar una declaración de no utilización por parte del proveedor respaldada por las fichas de datos de seguridad y se demostrará de forma adecuada el cumplimiento con el criterio 10.

5.8. *Vertidos de aguas residuales del proceso húmedo (aplicabilidad: revestimientos hechos de cualquier fibra y material de relleno hecho de lana)*

Los vertidos de aguas residuales al medio ambiente no excederán de 20 g DQO/kg de producto textil elaborado. Este requisito se aplicará a los procesos de tejido, teñido, impresión y acabado que se utilizan para fabricar los productos. El requisito en cuestión se medirá aguas abajo de una depuradora de aguas residuales *in situ* o de una depuradora de aguas residuales ubicada fuera de la fábrica que recibe aguas residuales de los puntos donde tiene lugar la elaboración.

Si el efluente se depura *in situ* y se vierte directamente a las aguas superficiales, también deberá cumplir los siguientes requisitos:

- i) pH entre 6 y 9 (a menos que el pH del agua receptora esté fuera de este rango)
- ii) Temperatura inferior a 35 °C (salvo que la temperatura del agua receptora sea superior a este valor)

Si es necesario eliminar el color por una condición de excepción del criterio 10.a), deberán cumplirse los siguientes coeficientes de absorción espectral:

- i) 7 m⁻¹ a 436 nm (sector amarillo)
- ii) 5 m⁻¹ a 525 nm (sector rojo)
- iii) 3 m⁻¹ a 620 nm (sector azul).

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá documentación pormenorizada e informes de pruebas, de acuerdo con la norma ISO 6060 para la determinación de la DQO y con la norma ISO 7887 para la determinación del color, donde se reflejará la conformidad con estos criterios según promedios mensuales durante los seis meses anteriores a la solicitud, junto con una declaración de conformidad. Los datos demostrarán la conformidad del sitio de fabricación o, si el efluente se depura fuera de la fábrica, del operador de la depuración de aguas residuales.

5.9. *Resistencia mecánica (aplicabilidad: revestimientos hechos de cualquier fibra)*

Los revestimientos de los colchones deberán conseguir propiedades mecánicas satisfactorias, que se definirán conforme a las siguientes normas:

Propiedad		Requisito	Método de ensayo
Resistencia al desgarro	al	Tejidos ≥ 15 N Telas no tejidas ≥ 20 N Telas de punto: no aplicable	ISO 13937-2 (tejidos) ISO 9073-4 (telas no tejidas)
Deslizamiento de costuras	de	Tejidos ≥ 16 hilos de trama: 6 mm como máximo Tejidos < 16 hilos de trama: 10 mm como máximo Telas de punto y telas no tejidas: no aplicable	ISO 13936-2 (con una carga de 60 N para todos los tejidos)
Resistencia a la tracción		Tejidos ≥ 350 N Telas de punto y telas no tejidas: no aplicable	ISO 13934-1

Evaluación y verificación: el solicitante presentará informes con la descripción de los resultados de las pruebas realizadas según las normas ISO 13937-2 o ISO 9073-4 para la resistencia al desgarro, la norma ISO 13936-2 (con una carga de 60 N) para el deslizamiento de costuras y la norma ISO 13934-1 para la resistencia a la tracción.

5.10. *Durabilidad de la función ignífuga (aplicabilidad: revestimientos hechos de cualquier fibra)*

Los revestimientos extraíbles y lavables preservarán su funcionalidad después de 50 ciclos de lavadora y secadora a una temperatura mínima de 75 °C. Los revestimientos que no se puedan quitar y lavar mantendrán su funcionalidad tras una prueba de empapado.

Evaluación y verificación: el solicitante presentará informes de las pruebas realizadas en virtud de las siguientes normas, según proceda:

- ISO 6330 en combinación con ISO 12138 para ciclos de lavado domésticos e ISO 10528 para ciclos de lavandería industrial en caso de que se trate de revestimientos extraíbles y lavables.
- BS 5651 o equivalente en caso de que el revestimiento no pueda extraerse ni lavarse.

5.11. Cambio de dimensiones (aplicabilidad: revestimientos extraíbles hechos de cualquier fibra)

En el caso de los revestimientos de colchones extraíbles y lavables, no deberán excederse los cambios de dimensiones después del lavado y el secado doméstico o industrial, con las temperaturas y condiciones correspondientes, para lo que se aplicarán los siguientes valores:

- Tejidos: $\pm 3\%$
- Telas no tejidas: $\pm 5\%$

Este criterio no se aplica a las telas que no se presentan como «lavables».

Evaluación y verificación: el solicitante presentará informes de pruebas con referencia a las normas apropiadas. Como método de prueba se utilizará la norma ISO 6330 en combinación con EN 25077. A menos que en el revestimiento se indique lo contrario, las condiciones predeterminadas serán de lavado 3A (60 °C), secado C (secado plano) y planchado según la composición de la tela.

Criterio 6. Colas y adhesivos

No se utilizarán colas que contengan disolventes orgánicos. Las colas y adhesivos utilizados para montar el producto también deberán cumplir el criterio 10 sobre sustancias peligrosas.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá una declaración de no utilización o una declaración de los proveedores junto con documentación justificativa, y habrá que demostrar de forma adecuada el cumplimiento del criterio 10.

Criterio 7. Productos ignífugos

Los siguientes productos ignífugos no se añadirán intencionalmente al producto, a ninguno de sus artículos ni a ninguna de sus partes homogéneas:

Nombre	Número CAS	Acrónimo
Decabromodifeniléter	1163-19-5	decaBDE
Hexabromociclododecano	25637-99-4	HBCD/HBCDD
Octabromodifeniléter	32536-52-0	octaBDE
Pentabromodifeniléter	32534-81-9	pentaBDE
Bifenilos polibromados	59536-65-1	PBB
Parafinas cloradas de cadena corta (C10-C13)	85535-84-8	SCCP
Fosfato de tris(2,3-dibromopropilo)	126-72-7	TRIS
Fosfato de tris(2-cloroetilo)	115-96-8	TCEP
Óxido de tris-aziridinil-fosfina	545-55-1	TEPA

La utilización de cualquier material ignífugo deberá estar en consonancia con el criterio 10 sobre sustancias peligrosas.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá, y hará que los proveedores también lo hagan, una declaración de no utilización en la que se confirme que los materiales ignífugos indicados no se han incluido en el producto, en ninguno de sus elementos ni en ninguna de sus partes homogéneas. También se facilitará una lista de sustancias añadidas para mejorar las propiedades ignífugas, incluidas las concentraciones y las indicaciones H/frases R relacionadas, y se demostrará adecuadamente la conformidad con el criterio 10.

Criterio 8. Biocidas**8.1. Producción**

El uso de sustancias activas biocidas en el producto tendrá que estar autorizado en virtud del Reglamento (UE) n° 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾ (lista disponible en: http://ec.europa.eu/environment/biocides/annexi_and_ia.htm) y deberá estar en consonancia con el criterio 10 sobre sustancias peligrosas.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá declaraciones de no utilización o pruebas de que la utilización de biocidas está autorizada en virtud del Reglamento (CE) n° 528/2012. También se facilitará una lista de los biocidas añadidos al producto, incluidas las concentraciones y las indicaciones H/frases R relacionadas, y deberá demostrarse adecuadamente la conformidad con el criterio 10.

8.2. Transporte

No podrán utilizarse clorofenoles (sus sales y ésteres), policlorobifenilos (PCB), compuestos orgánicos de estaño (incluidos TBT, TPhT, DBT y DOT) ni dimetilfumarato (DMFu) durante el transporte o el almacenamiento del producto, de cualquiera de sus elementos y de sus partes homogéneas.

Evaluación y verificación: el solicitante y sus proveedores ofrecerán una declaración de no utilización, según proceda, en la que se confirme que las sustancias indicadas no se han utilizado durante el transporte o el almacenamiento del producto, de ninguno de sus elementos ni de ninguna de sus partes homogéneas. También se facilitará una lista de productos biocidas añadidos, incluidas las concentraciones y las indicaciones H/frases R relacionadas, y se demostrará también la conformidad con el criterio 10.

Criterio 9. Plastificantes

Los siguientes plastificantes no se añadirán intencionalmente al producto, a ninguno de sus elementos ni a ninguna de sus partes homogéneas:

Nombre	Número CAS	Acrónimo
Ftalato de di-isononilo (*)	28553-12-0; 68515-48-0	DINP
Ftalato de di-n-octilo	117-84-0	DNOP
Ftalato de di-(2-etilhexilo)	117-81-7	DEHP
Ftalato de di-isodecilo (*)	26761-40-0; 68515-49-1	DIDP
Ftalato de butilbencilo	85-68-7	BBP
Ftalato de dibutilo	84-74-2	DBP
Ftalato de di-isobutilo	84-69-5	DIBP
Ftalatos de di-C6-8-alquilos ramificados	71888-89-6	DIHP
Ftalatos de di-C7-11-alquilos ramificados	68515-42-4	DHNUP
Ftalato de di-n-hexilo	84-75-3	DHP
Ftalato de di-(2-metoxietilo)	117-82-8	DMEP

(*) Solo para colchones para cuna

⁽¹⁾ Reglamento (UE) n° 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas (DO L 167 de 27.6.2012, p. 1).

El total de plastificantes prohibidos será inferior al 0,10 % del peso. La utilización de cualquier plastificante deberá estar en consonancia con el criterio 10 sobre sustancias peligrosas.

Evaluación y verificación: el solicitante y sus proveedores ofrecerán una declaración de no utilización en la que se confirme que las sustancias indicadas no se han usado en el producto, en ninguno de sus elementos ni en ninguna de sus partes homogéneas. Podrán solicitarse las fichas de datos de seguridad sobre la formulación de polímeros a efectos de confirmar que las sustancias indicadas no se han incluido en el producto. También se facilitará una lista de plastificantes, incluidas las concentraciones y las indicaciones H/frases R relacionadas, y se demostrará adecuadamente la conformidad con el criterio 10. También podrá exigirse una verificación adicional del contenido total de ftalatos de conformidad con la norma ISO 14389 cuando la calidad de la información se considere insuficiente.

Criterio 10. Sustancias y mezclas prohibidas o restringidas

a) Sustancias peligrosas y mezclas

La etiqueta ecológica de la UE no se otorgará si el producto o cualquiera de sus artículos, tal como se define en el artículo 3, apartado 3, del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾, o cualquiera de sus partes homogéneas contienen una sustancia o una mezcla que cumplan los criterios de clasificación con las indicaciones de peligro o las frases de riesgo especificadas en la tabla siguiente, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 o la Directiva 67/548/CEE del Consejo ⁽²⁾, o si contienen una sustancia o mezcla contemplada en el artículo 57 del Reglamento (CE) nº 1907/2006, a menos que se haya concedido una excepción específica.

Las normas de clasificación más recientes aprobadas por la Unión prevalecerán sobre las frases de riesgo y las clasificaciones de peligro indicadas. Por tanto, los solicitantes deberán garantizar que las clasificaciones se basan en las normas de clasificación más recientes.

Las indicaciones de peligro y las frases de riesgo del cuadro siguiente suelen referirse a sustancias. No obstante, si no puede obtenerse información sobre las sustancias, se aplicarán las normas de clasificación de las mezclas.

Este requisito no se aplica al uso de sustancias o mezclas cuyas propiedades cambian con la elaboración (por ejemplo, dejan de ser biodisponibles o experimentan una modificación química), de tal manera que ya no puedan atribuírseles los peligros identificados. Esto se aplicará, por ejemplo, a polímeros y monómeros modificados o a aditivos que se enlazan covalentemente dentro de revestimientos de plástico.

Indicación de peligro ^(a)	Frase de riesgo ^(b)
H300 Mortal en caso de ingestión	R28
H301 Tóxico en caso de ingestión	R25
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias	R65
H310 Mortal en contacto con la piel	R27
H311 Tóxico en contacto con la piel	R24
H330 Mortal en caso de inhalación	R23/26
H331 Tóxico en caso de inhalación	R23
H340 Puede provocar defectos genéticos	R46
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos	R68

⁽¹⁾ Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión (DO L 396 de 30.12.2006, p. 1).

⁽²⁾ Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas (DO 196 de 16.8.1967, p. 1).

Indicación de peligro (a)	Frase de riesgo (b)
H350 Puede provocar cáncer	R45
H350i Puede provocar cáncer por inhalación	R49
H351 Se sospecha que provoca cáncer	R40
H360F Puede perjudicar a la fertilidad	R60
H360D Puede dañar al feto	R61
H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.	R60/61/60-61
H360Fd Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.	R60/63
H360Df Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.	R61/62
H361f Se sospecha que perjudica a la fertilidad	R62
H361d Se sospecha que daña al feto	R63
H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.	R62-63
H362 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna	R64
H370 Provoca daños en los órganos	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Puede provocar daños en los órganos	R68/20/21/22
H372 Provoca daños en los órganos	R48/25/24/23
H373 Puede provocar daños en los órganos	R48/20/21/22
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos	R50
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	R50-53
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	R51-53
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	R52-53
H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	R53
EUH059 Peligroso para la capa de ozono	R59
EUH029 En contacto con agua libera gases tóxicos	R29
EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos	R31
EUH032 En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos	R32

Indicación de peligro ^(a)	Frase de riesgo ^(b)
EUH070 Tóxico en contacto con los ojos	R39-41
H317 (Subcategoría 1A): Puede provocar una reacción alérgica en la piel (concentración desencadenante \geq 0,1 % p/p) ^(c)	R43
H317 (Subcategoría 1B): Puede provocar una reacción alérgica en la piel (concentración desencadenante \geq 1,0 % p/p) ^(c)	
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación	R42

Notas

^(a) En virtud del Reglamento (CE) n° 1272/2008.

^(b) En virtud de la Directiva 67/548/CEE y las Directivas 2006/121/CE y 1999/45/CE.

^(c) En virtud del Reglamento (UE) n° 286/2011 de la Comisión, de 10 de marzo de 2011, que modifica, a efectos de su adaptación al progreso técnico y científico, el Reglamento (CE) no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (DO L 83 de 30.3.2011, p. 1).

De conformidad con el artículo 6, apartado 7, del Reglamento (CE) n° 66/2010, las siguientes sustancias se excluyen específicamente de los requisitos establecidos en el criterio 10.a) y de conformidad con las condiciones de excepción especificadas a continuación. Para cada sustancia, habrán de cumplirse todas las condiciones de excepción de las clasificaciones de peligro especificadas.

Sustancias/grupos de sustancias	Clasificación objeto de la excepción	Condiciones de la excepción
Trióxido de antimonio (ATO)	H351	El ATO se utilizará como catalizador en el poliéster o como un sinergista ignífugo en productos textiles para revestimientos. Las emisiones liberadas al aire en el lugar de trabajo donde se aplica el ATO se atenderán a un límite de exposición profesional durante ocho horas de 0,5 mg/m ³ .
Níquel	H317, H351, H372	El níquel estará contenido en el acero inoxidable.
Colorante para teñido e impresión sin pigmentos en productos textiles	H301, H311, H331, H317, H334 H411, H412, H413	Las plantas de teñido e impresoras utilizarán formulaciones de colorante libres de polvo, o la dosificación y dispensación automáticas de colorantes a fin de minimizar la exposición del trabajador. La utilización de colorantes reactivos, directos, tina y de azufre con estas clasificaciones deberá atenerse al menos a una de las siguientes condiciones: — utilización de colorantes con alta afinidad, — utilización de instrumentos para reproducir colores, — utilización de procedimientos operativos estándar para el proceso de teñido, — utilización de la eliminación del color en la depuración del agua residual (véase el criterio 5.8), — utilización de procesos de teñido de soluciones, — utilización de procesos de impresión digital de inyección de tinta. La utilización del teñido de soluciones o de la impresión digital queda excluida de estas condiciones.

Sustancias/grupos de sustancias	Clasificación objeto de la excepción	Condiciones de la excepción
Materiales ignífugos utilizados en productos textiles	H317 (1B), H373, H411, H412, H413	El producto se diseñará para satisfacer las disposiciones de protección frente a incendios establecidas en las normas ISO, EN y en la normativa de contratación del sector público o de los Estados miembros. El producto deberá satisfacer los requisitos de durabilidad de la función (véase el criterio 5.10)
Blanqueadores ópticos	H411, H412, H413	Los blanqueadores ópticos solo se aplicarán como aditivos durante la fabricación de fibras acrílicas, de poliamida y de poliéster.
Repelentes de agua, suciedad y manchas	H413	El repelente y sus productos de degradación deberán ser fácilmente biodegradables y no bioacumulativos en el medio acuático, incluido el sedimento acuático.
Auxiliares utilizados en productos textiles (entre otros: portadores, niveladores, dispersantes, tensioactivos, espesantes y aglomerantes)	H301, H371, H373, H334, H411, H412, H413, EUH070	Las fórmulas deberán realizarse con sistemas de dosificación automática y los procesos deberán atenerse a los procedimientos operativos estándar.
	H311, H331, H317 (1B)	Los auxiliares residuales clasificados en consecuencia no presentarán concentraciones superiores al 1,0 % p/p en el producto final.
Colas y adhesivos	H304, H341, H362, H371, H373, H400, H410, H411, H412, H413, EUH059, EUH029, EUH031, EUH032, EUH070, H317, H334	Las colas y los adhesivos respetarán las condiciones establecidas en el criterio 6.

Evaluación y verificación: el solicitante presentará la factura de los materiales del producto, incluida una lista de todos los artículos y partes homogéneas que lo componen.

El solicitante deberá analizar la presencia de sustancias y mezclas que puedan clasificarse conforme a las indicaciones de peligro o las frases de riesgo citadas anteriormente en el criterio. El solicitante ofrecerá una declaración en la que confirmará que el producto, sus artículos o sus partes homogéneas están en consonancia con el criterio 10.a).

Los solicitantes seleccionarán las formas apropiadas de verificación. Las principales formas de verificación previstas son las siguientes:

- Artículos fabricados según una formulación química específica (por ejemplo, espumas de látex y de poliuretano): se facilitarán fichas de datos de seguridad del artículo final o de las sustancias y mezclas que componen el artículo final por encima del límite de corte de 0,10 % p/p.
- Partes homogéneas y tratamientos o impurezas asociados (por ejemplo, partes de plástico y metal): se facilitarán fichas de datos de seguridad de los materiales que componen esa parte del producto y de las sustancias y mezclas utilizadas en la formulación y en el tratamiento de los materiales que queden en la parte final por encima del límite de corte de 0,10 % p/p.
- Las formulaciones químicas utilizadas para desempeñar una función específica en el producto o en los componentes textiles del producto (por ejemplo, colas y adhesivos, materiales ignífugos, biocidas, plastificantes y colorantes): se facilitarán fichas de datos de seguridad de las sustancias y mezclas utilizadas en el montaje del producto final o de las sustancias y mezclas aplicadas a los componentes textiles durante la fabricación, el teñido, la impresión y el acabado y que queden presentes en los componentes textiles.

La declaración deberá incluir la documentación relacionada, como declaraciones de conformidad firmadas por los proveedores, sobre la no clasificación de las sustancias, mezclas o materiales en ninguna de las clases asociadas con las indicaciones de peligro o las frases de riesgo a que se hace referencia en la lista anterior de conformidad con el Reglamento (CE) n° 1272/2008, en la medida en que esto pueda determinarse, como mínimo, a partir de la información que cumple los requisitos enumerados en el anexo VII del Reglamento (CE) n° 1907/2006.

La información suministrada se referirá a las formas o a los estados físicos de las sustancias o de las mezclas tal como se utilicen en el producto final.

Se facilitará la siguiente información técnica para respaldar la declaración de clasificación o no clasificación de cada sustancia y mezcla:

- i) Para las sustancias que no se han registrado en virtud del Reglamento (CE) n° 1907/2006 o que aún no tienen una clasificación CLP armonizada: información relativa al cumplimiento de los requisitos enumerados en el anexo VII de dicho Reglamento.
- ii) Para las sustancias que se han registrado en virtud del Reglamento (CE) n° 1907/2006 y que no cumplen los requisitos para la clasificación CLP: información basada en el expediente de registro REACH que confirme el estado no clasificado de la sustancia.
- iii) Para las sustancias que tienen una clasificación armonizada o que tienen una clasificación propia: fichas de datos de seguridad cuando estén disponibles. Si no están disponibles o la sustancia tiene una clasificación propia, se facilitará información relativa a la clasificación según el peligro de la sustancia de conformidad con el anexo II del Reglamento (CE) n° 1907/2006.
- iv) En el caso de mezclas: fichas de datos de seguridad cuando estén disponibles. Si no están disponibles, se facilitará el cálculo de la clasificación de la mezcla según las normas contempladas en el Reglamento (CE) n° 1272/2008, junto con información relativa a la clasificación según el peligro de la mezcla de conformidad con el anexo II del Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Se completarán las fichas de datos de seguridad de conformidad con las directrices de las secciones 10, 11 y 12 del anexo II del Reglamento (CE) n° 1907/2006 (requisitos para la elaboración de las fichas de datos de seguridad). Las fichas de datos incompletas deberán complementarse con información de las declaraciones emitidas por los proveedores de los productos químicos.

La información sobre las propiedades intrínsecas de las sustancias se podrá obtener por medios distintos de los ensayos, por ejemplo con métodos alternativos in vitro, o modelos cuantitativos de relación estructura-actividad, o recurriendo a la agrupación o extrapolación de conformidad con el anexo XI del Reglamento (CE) n° 1907/2006. Se recomienda encarecidamente el intercambio de los datos pertinentes en toda la cadena de suministro.

Cuando las sustancias utilizadas estén acogidas a una excepción, la declaración deberá identificar específicamente tales sustancias y ofrecer pruebas justificativas que demuestren que se satisfacen las condiciones de excepción.

b) *Sustancias incluidas en la lista establecida de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento (CE) n° 1907/2006*

No se concederá ninguna excepción a la exclusión establecida en el artículo 6, apartado 6, del Reglamento (CE) n° 66/2010 a sustancias clasificadas como altamente preocupantes e incluidas en la lista prevista en el artículo 59, apartado 1, del Reglamento (CE) n° 1907/2006, cuando estén presentes en mezclas, artículos o en cualquier pieza homogénea del producto en concentraciones superiores al 0,10 % del peso.

Evaluación y verificación: deberá hacerse referencia a la lista actualizada de sustancias altamente preocupantes en la fecha en que se presente la solicitud. El solicitante ofrecerá una declaración de conformidad con el requisito 10.b), junto con documentación relacionada, incluidas declaraciones de conformidad firmadas por los proveedores de materiales y copias de las fichas de datos de seguridad correspondientes de las sustancias o mezclas de conformidad con el anexo II del Reglamento (CE) n° 1907/2006. En las fichas de datos de seguridad se especificarán los límites de concentración con arreglo a lo dispuesto en el artículo 31 del Reglamento (CE) n° 1907/2006 para sustancias y mezclas.

Criterio 11. Emisión de compuestos orgánicos volátiles específicos (COVE, COV y COMV) de los colchones

La contribución de los colchones al contenido de COV del aire interior no excederá los valores finales registrados a continuación, durante un período de 7 días o, de forma alternativa, durante 28 días.

Los valores se calculan con el método de la cámara de pruebas de emisiones y con referencia a la sala de referencia europea, por analogía con el procedimiento especificado en el informe «Health-related Evaluation Procedure for Volatile Organic Compounds Emissions from Building Products» elaborado por AgBB (versión de 2012 disponible en http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/agbb_evaluation_scheme_2012.pdf).

Sustancia	Valor final 7º día	Valor final 28º día
Formaldehído	< 0,06 mg/m ³	< 0,06 mg/m ³
Otros aldehídos	< 0,06 mg/m ³	< 0,06 mg/m ³
COV (total)	< 0,5 mg/m ³	< 0,2 mg/m ³
COVE (total)	< 0,1 mg/m ³	< 0,04 mg/m ³
Cada compuesto detectable clasificado en las categorías C1A o C1B en virtud del Reglamento (CE) nº 1272/2008	< 0,001 mg/m ³	< 0,001 mg/m ³

Evaluación y verificación: el solicitante realizará un análisis en la cámara de prueba de conformidad con la norma EN ISO 16000-9. El análisis de formaldehído y de otros aldehídos se atenderá a la norma ISO 16000-3, y el análisis de los COV y COSV se atenderá a la norma ISO 16000-6. Las pruebas realizadas de conformidad con la norma CEN/TS 16516 se considerarán equivalentes a las que se realizan con arreglo a la serie de normas ISO 16000.

Los resultados se calcularán para un índice de ventilación específica de la superficie «q» = 0,5 m³/m²h, correspondiente a un factor de carga «L» de 1 m²/m³ y un índice de renovación del aire «n» de 0,5 por hora. En todos estos casos, la suma total de todas las superficies (superior, inferior y bordes) del colchón determina la superficie utilizada para calcular el factor de carga. La prueba se realizará con un colchón completo. Si esto no fuera posible por algún motivo, se podrán aplicar los siguientes procedimientos alternativos:

1. Realizar una prueba con una muestra representativa del colchón (es decir, una mitad, un cuarto o un octavo); los bordes de corte deberán cerrarse herméticamente con los medios adecuados. A fin de proporcionar una estimación conservadora de los valores de concentración previstos para todo el colchón, las concentraciones registradas con la muestra se aumentarán de escala según el volumen (es decir, las emisiones se multiplicarán por un factor de 2, 4 u 8);
2. Ejecución de la prueba de cada elemento independiente que forme parte del colchón. A fin de ofrecer una estimación conservadora de los valores de concentración previstos para todo el colchón, las contribuciones registradas con componentes individuales se combinarán con esta fórmula $C_M = \sum \omega_i \cdot C_i$; donde:

— «C_M» (µg·m⁻³) es la contribución general de todo el colchón;

— «C_i» (µg·m⁻³·kg_i⁻¹) es la contribución por unidad de masa que aporta cada elemento «i» que forma parte del colchón;

— «ω_i» (kg_i) es el peso del elemento «i» de todo el colchón.

Las emisiones de todos los elementos del colchón se sumarán sin tener en cuenta los posibles efectos de absorción ni de barrera (enfoque del caso menos favorable).

Criterio 12. Características técnicas12.1. *Calidad*

El colchón se diseñará con el fin de comercializar un producto de calidad que satisfaga las necesidades del consumidor.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá un informe con la descripción del enfoque adoptado y las acciones realizadas para garantizar la calidad del producto, el cumplimiento de las características funcionales específicas y el respeto de las condiciones de bienestar termohigrométrico. También habrán de tenerse en cuenta los aspectos siguientes: investigación y desarrollo, selección de materiales, pruebas internas y procedimientos de verificación para demostrar que se cumplen las características funcionales y que se respetan las condiciones de bienestar termohigrométrico.

12.2. *Durabilidad*

Los colchones presentarán las siguientes características funcionales:

- Pérdida de altura: < 15 %
- Pérdida de firmeza: < 20 %

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá un informe de pruebas en el que describirá los resultados obtenidos tras aplicar el método de prueba EN 1957. Las pérdidas de altura y firmeza se refieren a la diferencia entre las medidas tomadas inicialmente (a 100 ciclos) y después de completar (30 000 ciclos) la prueba de durabilidad.

12.3. *Garantía*

En la documentación relativa a la garantía también deberá constar una lista de recomendaciones sobre la utilización, el mantenimiento y la eliminación del colchón. La garantía del colchón será válida por un período mínimo de 10 años. No se exigirá esta prescripción en el caso de los colchones para cunas.

Evaluación y verificación: el solicitante ofrecerá documentación acreditativa de la aplicación del programa de la garantía.

Criterio 13. Diseño para desmontaje y recuperación de materiales

El fabricante deberá demostrar que el colchón puede desmontarse para los fines siguientes:

- reparar o reponer componentes desgastados,
- modernizar los componentes más viejos u obsoletos,
- separar piezas y materiales para su posible reciclado.

Evaluación y verificación: se presentará con la solicitud un informe en el que se detallará cómo desmontar el colchón y cómo se puede eliminar cada parte del mismo. Por ejemplo, las siguientes acciones podrían facilitar el desmontaje del colchón: utilizar la costura en vez de la cola; utilizar revestimientos extraíbles; utilizar materiales simples y reciclables para cada parte homogénea.

Criterio 14. Información que deberá figurar en la etiqueta ecológica de la UE

La etiqueta ecológica de la UE podrá aplicarse al embalaje y al producto. Si se utiliza la etiqueta optativa con área de texto, ahí figurará el texto siguiente:

- «Producto duradero de alta calidad»
- «Utilización limitada de sustancias peligrosas»
- «Reducción de la contaminación del aire interior»

También deberá aparecer el texto siguiente:

«Para obtener más información sobre por qué este producto ha obtenido la etiqueta ecológica de la UE, visite <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>»

Evaluación y verificación: el solicitante presentará una declaración de conformidad y pruebas visuales.

Criterio 15. Información adicional para los consumidores

El solicitante ofrecerá a los consumidores, por escrito o en formato audiovisual, una lista de recomendaciones sobre cómo utilizar, mantener y eliminar el colchón.

Evaluación y verificación: el solicitante presentará una declaración de conformidad y pruebas visuales.
