

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: UF

PÁGINA: 1 DE 26

PROBLEMA	ORIGINADOR	DETALLES DEL CAMBIO	FECHA
O	P. Morgan	Versión inicial	9/4/1996
A	J. Prichard	Notas actualizadas	17/9/1996
B	R. Franz	Se agregó una hoja de respuesta	7/8/1998
C	W. Scheffrahn	Se actualizó la hoja de respuesta del proveedor	21/8/1998
D	J. Plyler	Se actualizaron todas las secciones para reflejar los cambios en la terminología y la lista de materiales. Se sustituyó la lista de Materiales prohibidos y sujetos a declaración por la lista de Sustancias controladas, restringidas y sujetas a declaración de diseño ecológico. Se modificó el formulario de declaración.	18/4/2001
E	S. Scheifers R. Franz M. Loch	Reescritura completa de todas las secciones para simplificar el documento para los proveedores. Se modificaron la estructura y los apéndices. También se modificó para que sea coherente con la Lista de diseño ecológico y el Diseño ecológico. Se agregó una sección para declarar el contenido reciclado, nuevo formato de declaraciones grupales y enlaces web para ayudar en la divulgación de proveedores. Se agregó terminología recomendada por el departamento de leyes.	14/6/2002
F	S. Scheifers B. Kierl G. Avila	Se actualizó la lista de sustancias controladas para incluir el acuerdo de la Proposición 65, los colorantes azoicos, determinados éteres de glicol y nuevos umbrales. Se eliminó la cláusula legal y se incorporó a la especificación de certificación de cumplimiento de proveedores. Se incorpora por referencia un formulario electrónico oficial de declaración a esta especificación. Se reformateó el documento para mejorar su claridad.	31/3/2003
G	S. Scheifers G. Avila	Esta revisión menor agrega nuevos Criterios de aceptación al Apéndice C, como la Sección 4 – Directiva sobre vehículos al final de su vida útil (ELV), y agrega un campo de descripción de la pieza a la Sección 1 del Formulario de declaración del proveedor del Apéndice D.	25/9/2003
H	Equipo W18 M. Murdock	Esta revisión importante proporciona orientación para las baterías integradas; consolida definiciones; introduce nuevas definiciones/procesos como Sustancias prohibidas, Compliance Connect y EEE; interrumpe el uso del Formulario de divulgación del proveedor y requiere una declaración de materiales homogéneos a través de Compliance Connect; elimina referencias legales; agiliza los requisitos de declaración y consolida los umbrales de declaración de Sustancias prohibidas, controladas y sujetas a declaración en el Apéndice A; revisa los umbrales de la mayoría de los criterios de aceptación para alinearlos con los requisitos reglamentarios y hace referencia a dichos requisitos; actualiza las exenciones de los Criterios de Aceptación Global para incluir los requisitos de la Directiva 98/101/EC de la UE para las baterías.	21/2/2005
J	PRSS COP medioambiental	Esta revisión menor incluye simplificación del alcance; adición o modificación menor de las definiciones para mayor claridad; introducción del formulario de declaración IPC1752-1 para su uso con excepción; adición de lenguaje de referencia impreso recomendado;	3/4/2006

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: UF

PÁGINA: 2 DE 26

		cambios en la declaración de "Misc."; cambios menores en la lista del Apéndice A; sincronización de exenciones con las de las Directivas RoHS y ELV de la UE. Inclusión de requisitos para las regulaciones globales de baterías y embalajes. Nota: Todos los criterios de aceptación para esta revisión ("J") se consideran iguales o menos estrictos que la revisión anterior "H". Las partes calificadas para la revisión "H" cumplirán con los requisitos de esta revisión.	
K	Equipo W18 J. Plyler	Esta revisión incluye la revisión de los documentos de referencia; la aclaración de las responsabilidades de los proveedores; la incorporación de los percloratos y las sustancias radiactivas a la Lista de sustancias sujetas a declaración; el cambio de categoría de "Arsénico y compuestos de arsénico", "Retardantes de llama bromados" y "PVC y monómero de cloruro de vinilo", que pasan de estar sujetos a declaración a estar controlados; la incorporación de los Criterios de aceptación de productos para los productos ECOMOTO (nuevo Apéndice C, Sección 1); y la actualización de los criterios y las exenciones de las Secciones 2, 3 y 4 del Apéndice C. Los cambios en esta versión tendrán el mayor impacto en las baterías, los envases de madera y las piezas utilizadas por el negocio de dispositivos móviles.	6/8/2007
L	Equipo W18 W. Janisch	Esta revisión incluye la incorporación de la Sección 5 para documentar los criterios de cumplimiento únicos para el negocio de dispositivos móviles (MDb). MDb ya no se rige por la Sección 2. Los ftalatos, el PFAS, el PFOS y el níquel pasan de estar sujetos a declaración a estar controlados. El Motorola 1202897W19 se ha agregado como documento de referencia.	1/4/2008
M	Equipo W18 Matt Norton	Se eliminó el texto sobre la exención del DecaBDE de conformidad con la resolución de la CE; se eliminaron las exenciones que no eran aplicables o no se utilizaban a fin de facilitar la comprensión y el procesamiento en EDM, incluidas la exención 16 de la Sección 2 y la exención 13 de la Sección 5 (no utilizada); se eliminó la Sección 3, Requisitos de EE. UU., conforme a las indicaciones del equipo de la Administración del Producto; se eliminó la Sección 4, Automoción, debido a que se armonizó básicamente con RoHS en 2008 y su uso es limitado; se agregó el formaldehído a las sustancias sujetas a declaración; se agregaron sustancias específicas, PAH/PCAH y naftalenos policlorados como notas en categorías específicas; se revisó la responsabilidad de mantenimiento de los documentos de la Sección 8, que pasó a corresponder a EHS; se agregaron los ftalatos al Apéndice C de Ecomoto, Sección 1; se eliminó la nota del Apéndice C sobre la calificación de piezas; se realizó una revisión editorial de la Sección 6 sobre los criterios de aceptación para reflejar las prácticas actuales. Se eliminó "en EEE" después de Cromo y Plomo en la sección de declaración del Apéndice A.	1/5/2008
N	Equipo W18 Theresa Jordan	Cambios en el Apéndice A: Se han agregaron prohibiciones de dimetilformamida o fumarato, fenol,2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-bis (1,1-dimetiletilo) y HFC, PFC y SF6; se agregaron los parafinas cloradas de cadena corta y el látex como sustancias controladas; se modificó la clasificación de estaño/compuestos de estaño, cobalto/compuestos de cobalto, antimonio/compuestos de antimonio, compuestos de bario,	31/3/2010

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **3 DE 26**

		cromo (III)/compuestos de cromo y selenio/compuestos de selenio, que pasaron a estar controlados. Se agregó el rubidio y los retardantes de llama clorados como sustancias sujetas a declaración. Definiciones de la Sección 2: Se agregó la obligación de declarar las tintas presentes en materiales impresos, independientemente de que formen parte de un material homogéneo. Se modificó la Sección 3.1.3 para eliminar el requisito de incluir la letra de revisión en los planos y las especificaciones. Sección 5.0 Se agregó una nota sobre la confidencialidad de los datos. Sección 5.1.4 Se agregaron requisitos para la declaración de MISC-IP cuando supere el 10 %, incluido un enlace al formulario. Sección 7.0: Referencias Se cambiaron todas las referencias a A3025 por la nueva especificación 1213933T43. Se eliminó la referencia a A3019. Apéndice C Sección 1: Se modificaron los límites para los retardantes de llama bromados (BFR) y el PVC a 900 ppm. Apéndice C Sección 2: Se agregaron las sustancias prohibidas indicadas en los cambios del Apéndice A; se agregó un límite de aceptación de 1000 ppm para el cobalto; se agregó un límite de aceptación de 1000 ppm para las parafinas cloradas de cadena corta; se agregó un límite de 100 ppm para los compuestos de estaño incluidos en el Apéndice C; se agregó el requisito de incluir en la nota al pie 5 un comentario sobre el contenido de níquel cuando este no vaya a entrar en contacto directo o prolongado con la piel. Aplicación C Sección 5: Se agregaron las sustancias prohibidas indicadas en los cambios del Apéndice A; se modificó el límite de PVC de 100 ppm a 1000 ppm; se agregó un límite de aceptación de 1000 ppm para el cobalto; se agregó un límite de aceptación de 1000 ppm para las parafinas cloradas de cadena corta; se agregó un límite de 100 ppm para los compuestos de estaño incluidos en el Apéndice C; se eliminaron las notas al pie [5] y [6] porque habían quedado obsoletas; se agregó una nueva nota al pie [5] y se modificó la nota al pie [6] (anteriormente [7]) para incluir un comentario sobre el contenido de níquel cuando este no vaya a entrar en contacto directo o prolongado con la piel. Se agregaron límites de aceptación de 100 ppm para antimonio, bario, cromo III, látex y selenio en los tratamientos superficiales.	
P	Equipo W18 Theresa Jordan	Se cambió el ámbito de aplicación de "Motorola, Inc." a Motorola Solutions, Inc. Se cambiaron todas las referencias a "Motorola Solutions, Inc." en lugar de "Motorola, Inc." Se agregó la definición de "Artículo" en la Sección 2.0. Se agregó una aclaración en la definición de "Material homogéneo" para exigir la declaración de aditivos en polímeros. Se agregó una referencia a IEC 62321:2008 en la Sección 5.0. Apéndice A: Cambios: Se cambió la clasificación de látex/compuestos de látex, antimonio/compuestos de antimonio, bario/compuestos de bario, cromo (III)/compuestos de cromo y selenio/compuestos de selenio, que pasaron de estar controlados a estar sujetos a	1/7/2011

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: UF

PÁGINA: 4 DE 26

		declaración. Se agregaron los metales de tierras raras y el tungsteno/compuestos de tungsteno como sustancias sujetas a declaración; se modificó el límite de declaración para cobalto/compuestos de cobalto a 10 ppm; Apéndice C, Sección 2: Se modificó el umbral de aceptación para cadmio/compuestos de cadmio de 100 ppm a 99 ppm, de conformidad con REACH; se modificó el umbral de aceptación para cobalto/sustancias de cobalto de 1000 ppm a 100 ppm únicamente para el dicloruro de cobalto; se modificó el umbral de aceptación para sustancias orgánicas de estaño a 1000 ppm. El PVC pasó a estar controlado para todas las piezas calificadas después del 1 de enero de 2012. Se eliminó el Apéndice C, Sección 5 (criterios de aceptación para el negocio de dispositivos móviles). Se eliminó de la Sección 7.0 la referencia a la especificación 1202897W19 para dispositivos móviles. Exenciones del Apéndice C: Se actualizaron para reflejar los cambios recientes en las exenciones de ROHS.	
R	Equipo W18 Theresa Jordan	Se realizaron actualizaciones en todo el documento para reflejar la implementación del formulario "Intelligent Compliance Connect" para la recopilación de datos sobre el contenido de materiales. Apéndice A: Se agregaron los nanomateriales como sustancias sujetas a declaración; se agregaron el xileno de almizcle y la MDA como sustancias controladas. Apéndice C Sección 1: Se agregaron como sustancias controladas las sustancias de REACH que estarán prohibidas en 2015, con un umbral de aceptación de 1000 ppm Apéndice C, Sección 2: Se agregaron el xileno de almizcle y la MDA como sustancias controladas, con un umbral de aceptación de 1000 ppm; se eliminaron las exenciones correspondientes a: "Plomo en cerámica dieléctrica de condensadores para una tensión nominal inferior a 125 VCA o 250 VCC" (ROHS 7c-III) y "Plomo utilizado en sistemas de conectores con terminales distintos de los que cumplen con C-press" (ROHS 11b)	1/11/2012

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: UF

PÁGINA: 5 DE 26

T	Equipo W18 Theresa Jordan	Apéndice A: Se agregaron CI Pigment Red 104, CI Pigment Yellow 34, trióxido de diarsénico, pentóxido de diarsénico, ftalato de diisobutilo (DIBP), ftalato de dibutilo (DBP), ftalato de bencilbutilo (BBP), ftalato de bis(2-etilhexilo) (DEHP), cromato de plomo y ácidos perfluorooctanoicos como sustancias controladas, con un umbral de declaración de 100 ppm. Se cambió la clasificación del formaldehído, que pasó de estar sujeto a declaración a estar controlado. Se combinaron "ciertas parafinas cloradas de cadena corta y media" y "parafinas cloradas de cadena corta: alcanos clorados con entre 10 y 13 átomos de carbono en la cadena y un mínimo de 48 % de cloro en peso". Se revisó la nota al pie [1] para incluir todas las sustancias. Se agregó la nota al pie [1] al éter monometílico de etilenglicol y su acetato, y al éter monoetilico de etilenglicol y su acetato. Apéndice C, Sección 1: Se agregaron los CFR como sustancias controladas, con un límite de 900 ppm; se modificó "SVHC de REACH que estarán prohibidas en 2015" a "SVHC de REACH" Apéndice C Sección 2: Se agregaron CI Pigment Red 104, CI Pigment Yellow 34, trióxido de diarsénico, pentóxido de diarsénico, ftalato de diisobutilo (DIBP), ftalato de dibutilo (DBP), ftalato de bencilbutilo (BBP), ftalato de bis(2-etilhexilo) (DEHP), cromato de plomo, ácidos perfluorooctanoicos y formaldehído como sustancias controladas, con un umbral de aceptación de 1000 ppm. Se aclaró que la restricción del PVC se aplica a los cables externos. Se revisó la nota al pie [1] para incluir todas las sustancias. Se agregó la nota al pie [1] al éter monometílico de etilenglicol y su acetato, y al éter monoetilico de etilenglicol y su acetato. Se agregó una nota a pie de página [7].	3/7/2014
U	Equipo W18 Theresa Jordan	Apéndice A: Se modificó la clasificación de cuatro SVHC de REACH, que pasaron de estar sujetas a declaración a estar controladas: Tricloroetileno, 2,4-dinitrotolueno, Hexabromociclododecano, Fosfato de tris(2-cloroetilo); se modificó la clasificación de los percloratos, que pasaron de estar sujetos a declaración a estar controlados Apéndice C, Sección 1: Se eliminaron las SVHC de REACH de la categoría de sustancias controladas; Apéndice C, Sección 2: Se modificó la clasificación de los percloratos, que pasaron de estar sujetos a declaración a estar controlados, con un umbral de 6000 ppb; se agregó la exención 9 para el perclorato de litio en batería de tipo botón de más de 10 mAh; se agregaron tricloroetileno, 2,4-dinitrotolueno, hexabromociclododecano y fosfato de tris(2-cloroetilo) como sustancias controladas, con un umbral de 1000 ppm;	2/2/2015
UA	Equipo W18 Theresa Jordan	Apéndice A: Se agregó Prop 65 sustancias DINP y Bisfenol-A (en acabados superficiales) como "Controlado". Se eliminaron las exenciones en el Apéndice C, Sección 2 correspondientes a las exenciones de ROHS 5a, 5b y 7b, que estaban por vencer. Se modificó la nota al pie 5 para que se aplique a todas las sustancias presentes en los acabados superficiales.	16/4/2016
UB	Equipo W18 Theresa Jordan	Apéndice A: Se modificó el umbral de declaración de las sustancias radiactivas a 1 ppm; se modificó la clasificación del mercurio y los	18/11/2016



TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración

FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**

PÁGINA: **6 DE 26**

		compuestos de mercurio, que pasaron de estar "controlados" a estar "prohibidos"; se agregó el BNST como sustancia "prohibida"; se agregó el TDCPP como "sustancia controlada"; se agregaron los creosotas como "sustancias controladas"; se agregaron los nonilfenoles como "sustancias controladas"; se agregaron como "sustancias controladas" las sustancias restringidas por REACH y las sustancias autorizadas por REACH que no estuvieran incluidas en otra categoría Apéndice C: Se eliminaron las exenciones para el mercurio	
UC	Equipo W18 Theresa Jordan	Apéndice C: Se agregaron las "Sustancias autorizadas y restringidas por REACH no incluidas en otra categoría" como sustancias controladas, con un límite de 1000 ppm; se agregaron el fosforo de indio y las "MCCP no incluidas en otra categoría" como sustancias sujetas a declaración, debido al paquete 15 de ROHS; se eliminaron las exenciones de ROHS 13a y 13b, que habían vencido.	1/5/2019
UD	Equipo W18 Theresa Jordan	5.1.4: Se agregó el requisito de proporcionar por separado el número CAS no encontrado después de enviar el formulario web; se eliminó el requisito de proporcionar un "Comentario" sobre el contenido de MISC-IP. Apéndice A y Apéndice C: Se eliminaron 2,4-dinitrotolueno, CI Pigment Red 104, CI Pigment Yellow 34, trióxido de diarsénico, pentóxido de diarsénico, cromato de plomo, MDA (4,4'-diaminodifenilmetano), xileno de almizcle, tricloroetileno, hexabromociclododecano (HBCDD) y todos los principales diastereoisómeros identificados: alfa-hexabromociclododecano, beta-hexabromociclododecano, gamma-hexabromociclododecano, ya que están incluidos en las sustancias autorizadas por REACH. Se eliminaron 4-aminobifenilo, fumarato de dimetilo (DMF) y los compuestos orgánicos de estaño: óxido de tributilestaño (TBTO), tributilestaño (TBT), trifenilestaño (TPT), dibutilestaño (DBT) y dioctilestaño (DOT), ya que están incluidos en las sustancias restringidas por REACH. Se eliminó el Tiram de la Lista de sustancias sujetas a declaración y se eliminaron el éter monometílico de etilenglicol y su acetato y el éter monoetilico de etilenglicol y su acetato de la Lista de sustancias controladas, debido a que no se espera que estén presentes en productos MSI. Se agregaron las "Sustancias de la Lista de sustancias candidatas de REACH no incluidas en otra categoría" como sustancias sujetas a declaración. Se combinaron los umbrales de declaración del Apéndice A con los del Apéndice C; Apéndice C, Sección 2: se eliminó la nota al pie relacionada con los éteres de glicol eliminados; se eliminó la nota al pie relacionada con los compuestos orgánicos de estaño; se eliminó la exención para el plomo presente en vidrios blancos utilizados en aplicaciones ópticas.	08-JULY-20
UE	Equipo W18 Theresa Jordan	A lo largo del documento, se revisó la descripción de los formularios en línea y fuera de línea utilizados para la presentación (se cambiaron las herramientas ICC a GoSaas). Sección 2: Se agregaron definiciones para "FMD" y "MSI". Se revisó la Sección 5.1.5 para reflejar el nuevo proceso de declaración del contenido MISC. Apéndice C, Sección 2: Se eliminaron las regulaciones que se sustituyeron por REACH; se eliminaron los hidrofluorocarbonos (HFC), los perfluorocarbonos (PFC)	07-SEPT-21

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **7 DE 26**

		y el hexafluoruro de azufre (SF6) de la Directiva de la UE 517/2014, ya que es poco probable que estén presentes en nuestros productos; se agregó una referencia al reglamento TSCA (EE. UU.), que incluye nuevas restricciones para: <u>fenol, fosfato isopropilado (3:1) (PIP (3:1)); éter de decabromodifenilo (decaBDE).</u>	
UF	Equipo W18 Theresa Jordan Nur Farah Greg Barber	Se agregó TPP como sujeta a declaración Se eliminó "para fines de mecanizado" en relación con el plomo como elemento de aleación en acero, y se cambió "(ROHS 6a, 6b, 6c)" por "ROHS 6(a)-I, 6(b)-II, 6(c)" Se eliminó "Plomo en materiales cerámicos dieléctricos a base de PZT para condensadores que forman parte de circuitos integrados o semiconductores discretos (ROHS 7c-IV)" En las "Exenciones de los Criterios de aceptación de cumplimiento global", se actualizó "Cadmio y sus compuestos en contactos eléctricos (ROHS 8b)" a "Cadmio y sus compuestos en contactos eléctricos (ROHS 8(b)-I)" Se agregaron requisitos para MOSH y MOAH en Francia, de conformidad con la Ley francesa AGECE Se actualizaron varios hipervínculos rotos a normativas y recursos de MSI. Se eliminó "Bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con estireno y 2,4,4-trimetilpenteno ("BNST")", ya que la evaluación final de 2017 concluyó que el BNST no ingresa al medioambiente canadiense en cantidades ni en condiciones que representen una amenaza para la salud humana o el medioambiente. Por lo tanto, dejó de cumplir la definición legal de "tóxico" establecida en la Sección 64. Se actualizó la referencia de la antigua "Directiva 94/62/CE de la UE" a la nueva "PPWR 2025/40/UE" Se actualizó la referencia del antiguo "Reglamento 2006/66/CE de la UE" al nuevo "Reglamento 2023/1542 de la UE sobre baterías" Se eliminó la referencia a "Alemania: § 30 de la Ley de alimentos y productos básicos (LMBG)", ya que las sustancias están contempladas en el Reglamento REACH 2006/1907/UE Se actualizó la lista de especificaciones aplicables a los retardantes de llama para incluir los requisitos de Hawái HB 2013; Illinois 40 ILCS 48; Michigan MCL 324, Act 451; Oregón ORS 453.085(16); Washington D. C. Código DC 8-108.02a En el Reglamento 2019/1021 de la UE sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP), se agregó el Dechlorane Plus (CAS 13560-89-9 y CAS 25973-55-1). Nota: Se ajustaron las definiciones reglamentarias y los límites de contaminación existentes para las sustancias químicas que ya figuraban en la lista, a 0,025 ppm. Se eliminó la "Directiva 2003/2/CE de la UE", que ya no se encuentra vigente, y se reemplazó por el Reglamento 2006/1907/UE (REACH)	21/7/2026

TÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **8 DE 26**

Tabla de contenido

1. ALCANCE	8
2. DEFINICIONES	8
3. RESPONSABILIDADES DE MOTOROLA SOLUTIONS, INC.	10
4. RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR.....	11
5. DECLARACIÓN	12
6. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PIEZAS.....	14
7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	14
8. REVISIONES	14
9. APROBACIONES	14
10. APÉNDICES	15

1. ALCANCE

Esta especificación establece los requisitos de declaración de materiales de Motorola Solutions, Inc. para los artículos y materiales utilizados en la fabricación y entrega de productos a los clientes de Motorola Solutions, Inc. La lista de sustancias que Motorola Solutions, Inc. ha establecido como objeto de eliminación, reducción o declaración se encuentra en el Apéndice C.

2. DEFINICIONES

Artículo: objeto al que, durante su producción, se le da una forma, superficie o diseño especial que determina su función en mayor medida que su composición química

Ensamblaje: conjunto de componentes y materiales que el usuario final no está previsto que desmonte, o que no puede desmontar razonablemente sin utilizar una herramienta especializada. Los productos se consideran ensamblajes.

Sustancias prohibidas: estas sustancias no están permitidas para su uso en ningún nivel, salvo que se indique una exención en los criterios de aceptación.

Número CAS: o número de registro del CAS ([Chemical Abstract Service](#)) (CASRN) es un número único que identifica sustancias químicas. Los CASRN, asignados por el CAS Registry, una división de la American Chemical Society, constituyen el único método existente para identificar sustancias individuales. Los CASRN pueden obtenerse de los proveedores de materias primas o directamente del CAS Registry.

Sustancias controladas: estas sustancias están limitadas para su uso en el proceso de fabricación o en determinadas aplicaciones, en los niveles especificados en el Apéndice C.

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: UF

PÁGINA: 9 DE 26

EEE: equipos eléctricos y electrónicos

FMD: datos del contenido completo de materiales

Material homogéneo: material que, según la definición del Comité de Adaptación Técnica de la Unión Europea, no puede dividirse mecánicamente en diferentes materiales; los materiales homogéneos son materiales “de composición uniforme en toda su extensión”. Se proporcionan como ejemplos las cerámicas, el vidrio, los metales, las aleaciones, el papel, el cartón, las resinas y los revestimientos. El término “desarticulado mecánicamente” significa “que los materiales pueden, en principio, separarse mediante acciones mecánicas, como desenroscar, cortar, triturar, moler y realizar procesos abrasivos”. Excepción: Las sustancias presentes en polímeros que no pueden dividirse mecánicamente igualmente deben declararse (por ejemplo, los ftalatos en PVC). Sin embargo, los aditivos utilizados en un proceso de polimerización deben declararse si están identificados en el Apéndice C. Nota: Motorola Solutions, Inc. exige la declaración de todas las tintas como materiales homogéneos, independientemente del medio sobre el que estén impresas.

Se proporcionan los siguientes ejemplos:

- Un marco de terminales chapado consta de dos materiales: el material de recubrimiento y el marco de terminales, que deben evaluarse de forma independiente para determinar la presencia de materiales controlados.
- Una cubierta de plástico es un “material homogéneo” si está compuesta por un solo tipo de plástico que no tiene ningún otro tipo de material recubriéndolo, adherido a él ni incorporado en su interior. En este caso, los valores máximos de concentración (MCV) de la directiva RoHS se aplicarían al plástico.
- Un cable eléctrico compuesto por hilos metálicos rodeados de materiales aislantes no metálicos es un ejemplo de “material no homogéneo”, porque los diferentes materiales podrían separarse mediante procesos mecánicos. En este caso, los MCV se aplicarían a cada uno de los materiales separados de forma individual.
- Un encapsulado de semiconductor contiene muchos materiales homogéneos, incluidos el material de moldeo plástico, los recubrimientos de estaño aplicados por galvanoplastia al marco de terminales, la aleación del marco de terminales y los hilos de conexión de oro.

IPC1752A: norma para el intercambio electrónico de datos ambientales desarrollada por IPC, con la participación de importantes fabricantes de equipos originales (OEM), fabricantes por contrato, fabricantes de componentes y proveedores de materiales.

Agregado intencionalmente: significa “utilizado deliberadamente en la formulación de un material o pieza cuando se desea que permanezca presente en el producto final para proporcionar una característica, apariencia o calidad específica”. Las sustancias y los materiales agregados intencionalmente pueden incorporarse en cualquier punto de la cadena de suministro; es decir, un proveedor de nivel inferior puede agregar un material o una sustancia que un proveedor de nivel 1 deba declarar a Motorola Solutions, Inc. Además, los catalizadores introducidos durante el procesamiento siempre se consideran materiales agregados intencionalmente. El uso de materiales reciclados como materia prima para la fabricación de nuevos productos, cuando una parte de los materiales reciclados pueda contener determinadas cantidades de metales regulados, no se considerará agregado intencionalmente.

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **10 DE 26**

Material: elementos utilizados para fabricar piezas. Un "material" está compuesto por una o más "sustancias". Nota: Muy pocos materiales están compuestos por una sola sustancia (por ejemplo, todos los metales contienen otras sustancias en bajas concentraciones, ya sea como contaminantes no intencionales o como agentes de aleación incorporados deliberadamente).

MSI: Motorola Solutions, Inc.

Pieza: cualquier elemento o conjunto que un proveedor vende a Motorola Solutions, Inc. y que se incorpora a los productos de Motorola Solutions, Inc.

Contenido reciclado posconsumo: contenido reciclado presente en productos o piezas que se han ensamblado utilizando material que ha completado su ciclo de vida original y ha sido reciclado para convertirse en otra pieza, en lugar de desecharse como residuo sólido.

Contenido reciclado posindustrial: contenido reciclado presente en piezas o materiales de productos que se han desviado del proceso de producción y constituyen residuos industriales o subproductos (a veces denominados desechos de fábrica). Los residuos posindustriales pueden utilizarse para producir materiales o piezas mediante el mismo proceso que el original o mediante un proceso diferente.

Sustancias sujetas a declaración: estas sustancias actualmente no están prohibidas ni controladas para su uso, pero es probable que se prohíban o que se eliminen voluntariamente, o tienen un impacto en la administración del producto terminado al final de su vida útil.

Umbral de declaración: nivel de concentración que define el límite igual o superior al cual debe declararse la presencia de una sustancia o material.

Sustancia: elemento químico, compuesto o polímero que tiene un número CAS. Por ejemplo: El acero inoxidable es un material que normalmente está compuesto por las siguientes sustancias: hierro; carbono; manganeso; silicio; cromo; níquel; y otros. El polímero policarbonato es una "sustancia" porque tiene asignado un número CAS (25037-45-0). Lexan es el nombre de una marca para un material. Lexan no es una "sustancia" porque contiene otros componentes además de la sustancia policarbonato y porque no tiene un número CAS.

Concentración de sustancias: Motorola Solutions, Inc. utiliza partes por millón (ppm) para expresar la concentración de las sustancias. La fórmula para calcular las partes por millón (ppm) es $1.000.000 \times \text{masa de la sustancia} / \text{masa del material homogéneo}$. Las concentraciones son adimensionales, por ejemplo $100 \text{ ppm} = 0,01 \% = 100 \text{ mg/kg}$.

Proveedor de nivel inferior: cualquier empresa que vende o proporciona un material o una pieza que se incorpora a productos de Motorola Solutions, Inc., pero que no se vende directamente a Motorola Solutions, Inc.

Proveedor: empresa que vende o proporciona un material, una pieza o un conjunto a Motorola Solutions, Inc. que Motorola Solutions, Inc. tiene previsto utilizar en sus productos. Proveedor, proveedor de nivel 1 y vendedor se utilizan indistintamente.

3. RESPONSABILIDADES DE MOTOROLA SOLUTIONS, INC.

Es responsabilidad del personal de Ingeniería y del personal que prepara las especificaciones de los componentes:

 MOTOROLA SOLUTIONS		NO. 1202897W18 Especificación común global	
TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración			
FECHA DE REVISIÓN: 04 DE AGOSTO DEL 2026	NOTA:	PROBLEMA: UF	PÁGINA: 11 DE 26

3.1. Garantizar que se incluya la referencia correspondiente a esta especificación en todos los planos de los artículos de Motorola Solutions, Inc., de la siguiente manera:

3.1.1. Todos los planos de los artículos de Motorola Solutions, Inc. deben incluir una referencia a 1202897W18.

3.1.2. Las notas de los planos deben incluir una referencia a la sección correspondiente del Apéndice C que sea aplicable al artículo de Motorola Solutions, Inc., y deben detallar las exenciones que estarán permitidas.

3.1.3. Las notas de los planos deben incluir la referencia a 1202897W18 sin indicar la revisión.

3.1.4. Texto recomendado para utilizar en los planos:

“El proveedor debe proporcionar toda la información requerida y cumplir con los requisitos de la especificación 1202897W18 Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración de Motorola Solutions, Inc. MOTOROLA SOLUTIONS, INC. NO CALIFICARÁN LAS PIEZAS QUE NO CUMPLAN CON LOS CRITERIOS DE ACEPTACIÓN COMO SE DESCRIBE EN EL APÉNDICE C, SECCIÓN [inserte “1” o “2”,] DE ESTA ESPECIFICACIÓN. [Si corresponde: No podrán aplicarse las siguientes exenciones...”]

3.2. Garantizar que los materiales y las piezas especificados para los diseños cumplan con esta especificación, incluidos los materiales y las piezas de OEM.

4. RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR

Es responsabilidad de todos los proveedores:

4.1. Cumplir con los requisitos de declaración indicados en la Sección 5 de esta especificación para todas las piezas y conjuntos vendidos a Motorola Solutions, Inc., y cumplir con el [Código de Conducta para Proveedores de Motorola Solutions](#).

4.2. Declarar los datos del contenido de materiales mediante la aplicación [MSI GoCompliance](#). Las instrucciones y la capacitación sobre el uso de las herramientas están disponibles a través de un enlace en la [página](#) de recursos y capacitación para proveedores. Comunicarse con el equipo de EDM en EDMTEAM@motorolasolutions.com para solicitar acceso a GoCompliance.

4.3. Los datos del contenido de materiales declarados deben corresponder al peor caso cuando exista más de una lista de materiales o más de una operación de producción.

4.4. Comunicar los requisitos de esta especificación a sus proveedores de nivel inferior. Los datos proporcionados por los proveedores de nivel inferior son obligatorios para determinar de manera completa el contenido de materiales y sustancias.

4.5. Declarar cualquier cambio en el contenido de materiales de una pieza o conjunto aprobado mediante el reenvío de los datos actualizados a MSI y cumplir con todos los demás requisitos aplicables de control de cambios de Motorola Solutions, Inc.

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **12 DE 26**

- 4.6. Motorola Solutions, Inc. puede permitir el uso de declaraciones alternativas en determinadas aplicaciones específicas y limitadas. El proveedor debe obtener autorización previa de la organización de cumplimiento de productos correspondiente a la unidad de negocio, con la conformidad de Environmental Health and Safety (EHS), para declarar utilizando un formato distinto del formato FMD de GoCompliance. La cumplimentación de esta declaración y su presentación a Motorola Solutions, Inc. constituyen una certificación de que, según el leal saber y entender del proveedor, toda la información proporcionada es verdadera y correcta.
- 4.7. El proveedor acepta notificar a Motorola Solutions, Inc. cualquier cambio en el producto que pueda afectar el cumplimiento o la composición de materiales o sustancias de la pieza, según lo requerido por el proceso PCN de Motorola Solutions, Inc.

5. DECLARACIÓN

Los datos del contenido de materiales declarados por los proveedores no se comparten fuera de Motorola Solutions, Inc. al nivel de la pieza sin el consentimiento expreso y por escrito del proveedor. Motorola Solutions, Inc. se reserva el derecho de utilizar los datos del contenido de materiales de los proveedores para declarar el contenido de materiales de nuestros productos a nuestros clientes o a organismos reguladores, sin revelar información del proveedor, salvo que la ley así lo exija.

Cuando se utiliza un análisis de laboratorio para determinar la composición de un material homogéneo, este debe realizarse de acuerdo con normas internacionales, como IEC 62321. Nota: El análisis de materiales no tiene por objeto cumplir con todos los requisitos de esta especificación.

5.1. Las instrucciones de declaración son las siguientes:

- 5.1.1. Declarar el 100 % de todos los materiales homogéneos que se encuentren en la pieza o el conjunto.
- 5.1.2. Declarar todas las sustancias controladas y sujetas a declaración cuyas concentraciones superen los umbrales de declaración indicados en el Apéndice C y que estén contenidas en cada material homogéneo.

Ejemplo: se utiliza un recubrimiento de soldadura eutéctica de Sn/Pb como acabado superficial de un capacitor. Esto requeriría declarar la concentración de Pb en función del peso de dicho recubrimiento. Debido a que se trata de una soldadura eutéctica, la concentración de Pb es conocida y es del 37 %. En otros casos, sería necesario conocer el peso del material homogéneo (en este caso, Sn/Pb) para calcular la concentración.

- 5.1.3. Para declarar la composición de materiales homogéneos, solo debe utilizarse una categoría miscelánea para una sustancia cuando corresponda. No es aceptable declarar un contenido misceláneo o desconocido a nivel de material. Puede utilizarse una categoría miscelánea para una sustancia en los siguientes casos:
- a. Sin referencia de CAS: esta categoría de sustancia puede utilizarse para describir cualquier sustancia que no supere el umbral indicado si figura en el Apéndice C como sustancia prohibida, controlada o sujeta a declaración,

 MOTOROLA SOLUTIONS		NO. 1202897W18 Especificación común global	
TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración			
FECHA DE REVISIÓN: 04 DE AGOSTO DEL 2026	NOTA:	PROBLEMA: UF	PÁGINA: 13 DE 26

O que no figure en el Apéndice C y no supere el 10 % (en peso) del material homogéneo.

- b. No está en la lista: esta categoría de sustancia puede utilizarse cuando no se encuentra un número CAS o nombre adecuado para la sustancia en el menú desplegable de GoCompliance. En este caso, el proveedor debe proporcionar el número CAS real por separado, en la columna I (Substance Custom) de la plantilla.
- c. Datos de propiedad: se conoce el número CAS/nombre real, pero no puede declararse por motivos de propiedad intelectual.

En este caso, el proveedor debe proporcionar una **certificación del fabricante original del material** en cuestión que indique que se conocen los números CAS/nombres reales de las sustancias, pero que no pueden declararse por motivos de propiedad intelectual, y que ninguna de las sustancias prohibidas, controladas o sujetas a declaración indicadas en el Apéndice C de esta especificación está presente en el material en concentraciones superiores a los umbrales de declaración. Para este fin, debe utilizarse el formulario MISC IP de Motorola Solutions, Inc. (disponible [aquí](#)).

No es apropiado alegar un problema de propiedad intelectual cuando no se conoce la sustancia real. Las sustancias que no están sujetas a restricciones de propiedad intelectual presentes en un material igualmente deben declararse; como se indicó anteriormente, no está permitido utilizar MISC al nivel del material.

En todos los casos, Motorola Solutions, Inc. se reserva el derecho de rechazar la declaración si no se cuenta con evidencia suficiente del proveedor que demuestre el cumplimiento.

- 5.1.4. Una batería incluida en un conjunto (por ejemplo, una batería de tipo botón en una PWB) debe incluir la palabra "batería" en el campo del nombre de la pieza para permitir la correcta evaluación de las restricciones aplicables a las sustancias. Todos los materiales y las sustancias presentes en la batería deben declararse según se indica en esta sección.
- 5.1.5. El proveedor es responsable de garantizar que las unidades utilizadas sean coherentes y permitan calcular con precisión la concentración de la sustancia.

Por último, no deben confundirse los criterios de aceptación de las piezas y las exenciones relacionadas con estos con los requisitos de declaración. Siempre es obligatorio declarar una sustancia o un material, incluso si está exento o cumple con los criterios de aceptación de las piezas. Por ejemplo, el plomo presente en materiales cerámicos debe declararse.

TÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **14 DE 26**

6. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS PIEZAS

Motorola Solutions, Inc. asignará un estado de cumplimiento a las piezas en función de los criterios de aceptación de las distintas secciones del Apéndice C. Este estado determinará si las piezas son aceptables para su uso. Motorola Solutions, Inc. exige que todas las piezas cumplan con los criterios de aceptación establecidos en el Apéndice C, a menos que se otorgue una exención formal según se define en las políticas internas de excepciones (por ejemplo, para algunas piezas de repuesto y reemplazo, piezas requeridas por especificaciones del cliente, mercados específicos, etc.). Esto se aplica a las piezas que hacen referencia a esta especificación y a los criterios de aceptación correspondientes de esta especificación.

Tenga en cuenta que la declaración conforme a esta especificación es siempre obligatoria, independientemente de que se cumplan o no los criterios de aceptación.

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

1210601A Requisitos de embalaje para envíos entrantes a Motorola: una especificación global de Motorola Solutions, Inc.

1213933E15 Motorola Solutions, Inc. Requisitos de marcado ambiental para el embalaje global; una especificación global de Motorola Solutions, Inc

Encuentre información adicional en: [Administración ambiental del producto](#)

Para obtener una copia de las especificaciones anteriores, consulte a su contacto de Motorola Solutions, Inc.

8. REVISIONES

El Departamento de EHS de Motorola Solutions, Inc. gestiona este documento.

9. APROBACIONES

Negocio	Nombre del aprobador	Firma del aprobador	Fecha
Cumplimiento normativo del producto	Amy Herrmann	Aprobado por correo electrónico	4/8/2026
Gerente EDM	Liza Farida Alias	Aprobado por correo electrónico	28/7/2026
EHS	Theresa Jordan	Aprobado por correo electrónico	24/7/2026
Ordenabilidad del producto	Dirk Brandeburgo	Aprobado por correo electrónico	27/7/2026
I+D - Asuntos reglamentarios de productos	AiLing Ang	Aprobado por correo electrónico	27/7/2026

**MOTOROLA SOLUTIONS**NO. **1202897W18**
Especificación común globalTÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **15 DE 26**

10. APÉNDICES

Apéndice A: este espacio se dejó en blanco intencionalmente para futuras revisiones.

Apéndice B: este espacio se dejó en blanco intencionalmente para futuras revisiones.

TÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **16 DE 26****Apéndice C: Umbrales de declaración y criterios de aceptación**

Nota: Los requisitos específicos de los clientes de Motorola Solutions, Inc. pueden ser más restrictivos que los criterios establecidos en el Apéndice C. Los umbrales de aceptación se aplican al nivel del material homogéneo, salvo que se especifique lo contrario. Consulte la ["Lista complementaria de sustancias para W18"](#) en el sitio web de MSI para obtener una lista de los números CAS correspondientes a cada categoría de sustancias.

Sección 1: Criterios de aceptación de productos preferibles para el medioambiente (EPP)

Además de la Sección 2 del Apéndice C, las siguientes sustancias incluidas en la lista no pueden superar el límite especificado, excepto cuando se indiquen exenciones:

Sustancias	Categoría de Motorola Solutions, Inc.	Umbral de declaración (ppm al nivel del material homogéneo, salvo que se indique lo contrario)	Umbral de aceptación (ppm al nivel del material homogéneo, salvo que se indique lo contrario)
Retardantes de llama bromados (excepto PBB o PBDE) (p. ej., tetrabromobisfenol-A)	Controlado	100	900
Retardantes de llama clorados	Controlado	100	900
Monómero de cloruro de vinilo y <u>PVC</u>	Controlado	100	900
<u>Ftalatos</u>	Controlado	10	100

TÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **17 DE 26****Sección 2:** Criterios globales de aceptación de cumplimiento

Todas las sustancias incluidas en este apéndice deben declararse según se establece en la Sección 5.0 DECLARACIÓN. Los umbrales se aplican a las sustancias individuales presentes en cada material homogéneo.

Las siguientes sustancias incluidas en la lista no pueden superar el límite especificado, excepto cuando se indiquen exenciones:

Sustancias	Categoría de Motorola Solutions, Inc.	Umbral de declaración (ppm al nivel del material homogéneo, salvo que se indique lo contrario)	Umbral de aceptación (ppm al nivel del material homogéneo, salvo que se indique lo contrario)	Referencia
Asbesto, compuestos de asbesto	Suspendido	-	-	Reglamento de la UE 2006/1907/UE (REACH) Y otros
Clorofluorocarbonos y halones (productos químicos que agotan el ozono de las clases I y II) [1]	Suspendido	-	-	Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono Y otros
Mercurio y compuestos de mercurio	Suspendido	-	-	Ley Japonesa – Ley de Prevención de la Contaminación Ambiental del Mercurio Ley N°42 de 2015 Ordenanza suiza sobre la reducción del riesgo de los productos químicos SR 814.81 Varios estados de Estados Unidos
Fenol, 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-bis (1,1-imetiletilo) - UV-320	Suspendido	-	-	Ley Japonesa de Control de Sustancias Químicas (CSCL)

TÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **18 DE 26**

				Artículo 13 Sustancia química Clase 1
Policlorobifenilos y derivados (PCB)	Suspendido	-	-	Reglamento de la UE 2019/1021/UE (POP de la UE) Reglamento canadiense SOR/2008-273 Y otros
Policloroterfenilos y derivados (PCT)	Suspendido	-	-	Reglamento de la UE 2006/1907/UE (REACH)
Colorantes azoicos en cueros y textiles	Controlado	1	30	Reglamento de la UE 2006/1907/UE (REACH)
Arsénico y compuestos de arsénico en productos de madera como conservante	Controlado	100	consulte la nota a pie de página [3]	Reglamento de la UE 2006/1907/UE (REACH)
Bisfenol-A [4]	Controlado	100	1000	Ley de California de Agua Potable Segura y Aplicación de Tóxicos (Prop 65)
Cadmio y compuestos de cadmio	Controlado	10	99	Directiva de la UE 2011/65/UE (ROHS) Reglamento de la UE 2006/1907/UE (REACH)
Metales y compuestos de cadmio, cromo (VI), plomo y mercurio presentes en los materiales de embalaje	Controlado	100	La suma de los metales incluidos en la lista no debe superar las 100 ppm, calculadas en función del peso total del envase.	Reglamento de la UE 2025/40/UE (PPWR) Varios estados de Estados Unidos

**MOTOROLA SOLUTIONS**NO. **1202897W18**
Especificación común globalTÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **19 DE 26**

Cadmio y compuestos de cadmio en baterías "portátiles"	Controlado	100	20 ppm del peso total del kit de batería	Reglamento de la UE 2023/1542/UE (BATERÍA)
Compuestos de cromo (VI)	Controlado	100	1000	Directiva de la UE 2011/65/UE (ROHS)
Compuestos de cromo (VI) en cuero y textiles	Controlado	1	3	Reglamento de la UE 2006/1907/UE (REACH)
Creosotas	Controlado	100	1000	Ley de California de Agua Potable Segura y Aplicación de Tóxicos (Prop 65) Reglamento de la UE 2006/1907/UE (REACH)
Ftalato de diisobutilo (DIBP), ftalato de dibutilo (DBP), ftalato de bencilo butilo (BBP), ftalato de bis(2-etilhexilo) (DEHP)	Controlado	100	1000	Directiva de la UE 2011/65/UE (ROHS) Directiva de la UE 2015/863/UE (ROHS 3)
Ftalato de diisononilo (DINP)	Controlado	100	1000	Ley de California de Agua Potable Segura y Aplicación de Tóxicos (Prop 65)
Retardantes de llama-PBDE, incluidos el pentaBDE, el octaBDE y el decaBDE	Controlado	100	1000	Hawái HB 2013 Illinois (410 ILCS 48/15) Michigan MCL 324, Ley 451 Oregón ORS 453.085(16) Washington D.C. Código DC 8-108.02a

**MOTOROLA SOLUTIONS**NO. **1202897W18**
Especificación común globalTÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **20 DE 26**

Plomo y compuestos de plomo	Controlado	100	1000	Directiva de la UE 2011/65/UE (ROHS)
Plomo y compuestos de plomo en baterías "portátiles"	Controlado	10	100 ppm del peso total del kit de batería	Reglamento de la UE 2023/1542/UE (BATERÍA)
Plomo en fundas de cable [1, 2]	Controlado	100	300	Ley de California de Agua Potable Segura y Aplicación de Tóxicos (Prop 65)
Aceites minerales en embalaje - MOAH con menos de 3 anillos aromáticos	Controlado	100	1000	Ley francesa AGECE - Huile Minerales
Aceites minerales en embalaje - MOAH de alto riesgo con 3-7 anillos aromáticos	Controlado	100 ppb	1	Ley francesa AGECE - Huile Minerales
Aceites minerales en embalaje - MOSH (Hidrocarburos saturados de aceite mineral con 16 a 35 átomos de carbono)	Controlado	100	1000	Ley francesa AGECE - Huile Minerales
Níquel y compuestos de níquel [4]	Controlado	10	100	Reglamento de la UE 2006/1907/UE (REACH)
Bifenilos polibromados (PBB)	Controlado	100	1000	Reglamento de Prohibición de Determinadas Sustancias Tóxicas de Canadá de 2025: SOR/2025-270 TSCA Directiva de la UE 2011/65/UE (ROHS)
Éteres de difenilo polibromados (PBDE)	Controlado	100	1000	Directiva de la UE 2011/65/UE (ROHS)
Percloratos: perclorato de litio, perclorato de magnesio, perclorato de zinc [6]	Controlado	-	6ppb	Ley de Prevención de Contaminación por Perclorato de California

TÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **21 DE 26**

Sulfonatos de alquilo de perfluoro (PFAS) y derivados (incluido el PFOS)	Controlado	1	100	TSCA Reglamento de la UE 2006/1907/UE (REACH) Reglamento de Prohibición de Determinadas Sustancias Tóxicas, 2025: SOR/2025-270
Contaminantes orgánicos persistentes (COP) Ácidos perfluorooctanoicos (PFOA, PFHxS, PFOS)	Controlado	100	0,025	Reglamento de la UE 2019/1021/UE (POP de la UE) Türkiye Estatuto Reglamento de Türkiye sobre contaminantes orgánicos persistentes, noviembre de 2018 Ley de Control de Productos y Servicios al Consumidor (Noruega) Ordenanza suiza sobre la reducción del riesgo de los productos químicos Anexo SR 814.81 1.1, 1.16, 1.9 Reglamento de Prohibición de Determinadas Sustancias Tóxicas de Canadá de 2025: SOR/2025-270
Contaminantes orgánicos persistentes (COP) PBDE (no electrónicos), estabilizador UV-328	Controlado	100	10-100	Reglamento de la UE 2019/1021/UE



MOTOROLA SOLUTIONS

NO. **1202897W18**
Especificación común global

TÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**

FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**

PÁGINA: **22 DE 26**

				(POP de la UE) Türkiye Estatuto Reglamento de Türkiye sobre contaminantes orgánicos persistentes, noviembre de 2018 Ley de Control de Productos y Servicios al Consumidor (Noruega) Ordenanza suiza sobre la reducción del riesgo de los productos químicos Anexo SR 814.81 1.1, 1.16, 1.9
Contaminantes orgánicos persistentes (COP) - Ciertas parafinas cloradas de cadena corta y media (PCCC, PCCM), Dechlorane Plus	Controlado	100	1000 M CCP 1500 S CCP	Reglamento de Prohibición de Determinadas Sustancias Tóxicas de Canadá de 2025: SOR/2025-270 Reglamento de la UE 2019/1021/UE (POP de la UE) Türkiye Estatuto Reglamento de Türkiye sobre contaminantes orgánicos persistentes, noviembre de 2018 Ley de Control de Productos y Servicios al Consumidor (Noruega)


TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración

 FECHA DE REVISIÓN:
 04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: UF

PÁGINA: 23 DE 26

				Ordenanza suiza sobre la reducción del riesgo de los productos químicos Anexo SR 814.81 1.1, 1.16, 1.9
Cloruro de polivinilo (PVC), monómero de cloruro de vinilo en cables externos [2]	Controlado	100	1000	Iniciativa de Motorola Solutions, Inc.
Sustancias autorizadas y restringidas por REACH que no se indican en otra parte	Controlado	100	1000	Reglamento de la UE 2006/1907/UE (REACH)
Sustancias reguladas por la Sección 6(h) de la TSCA que no se indican en otra parte	Controlado	100	1000	TSCA
Aluminio y compuestos de aluminio	sujeto a declaración	100	-	-
Aminas alifáticas	sujeto a declaración	100	-	-
Sales de anilina	sujeto a declaración	100	-	-
Antraceno	sujeto a declaración	100	-	-
Antimonio y compuestos de antimonio	sujeto a declaración	100	-	-
Aminas aromáticas y colorantes	sujeto a declaración	100	-	-
Compuestos aromáticos en forma de monómeros (excepto cuando se enumeran por separado)	sujeto a declaración	100	-	-
Hidrocarburo aromático policíclico (PAH y PCAH)	sujeto a declaración	100	-	-
Bario y compuestos de bario	sujeto a declaración	100	-	-
Berilio y compuestos de berilio	sujeto a declaración	100	-	-

TÍTULO: **Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **24 DE 26**

Bismuto y compuestos de bismuto	sujeto a declaración	100	-	-
Cromo (III) y compuestos de cromo	sujeto a declaración	100	-	-
Cobalto y compuestos de cobalto	sujeto a declaración	10	-	-
Cobre y compuestos de cobre	sujeto a declaración	100	-	-
Ferrosilicio y aleaciones	sujeto a declaración	100	-	-
Oro y compuestos	sujeto a declaración	100	-	-
Compuestos aromáticos halogenados como monómeros (incluidos los naftalenos policlorados)	sujeto a declaración	100	-	-
Halogenatos que producen vapor ácido con agua	sujeto a declaración	100	-	-
Fosfuro de indio	sujeto a declaración	100	-	-
Hierro y compuestos de hierro	sujeto a declaración	100	-	-
Látex y compuestos de látex	sujeto a declaración	100	-	-
Magnesio y compuestos de magnesio	sujeto a declaración	100	-	-
Parafinas cloradas de cadena media (MCCP) que no se indican en otra parte	sujeto a declaración	100	-	-
Nanomateriales	sujeto a declaración	Intencionalmente agregado	-	-
Azoicos orgánicos y azooxi compuestos	sujeto a declaración	100	-	-
Compuestos halógenos orgánicos (excepto cuando se enumeran por separado)	sujeto a declaración	100	-	-

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: **UF**PÁGINA: **25 DE 26**

Compuestos orgánicos de fósforo	sujeto a declaración	100	-	-
Compuestos orgánicos de silicio	sujeto a declaración	100	-	-
Paladio y compuestos de paladio	sujeto a declaración	100	-	-
Perfluorocarbonos	sujeto a declaración	100	-	-
Terfenilos polibromados	sujeto a declaración	100	-	-
Sustancias de la Lista de sustancias candidatas de REACH no incluidas en otra categoría	sujeto a declaración	100	-	-
Sustancias radiactivas	sujeto a declaración	1	-	-
Rubidio y compuestos de rubidio	sujeto a declaración	100	-	-
Metales de tierras raras	sujeto a declaración	100	-	-
Selenio y compuestos de selenio	sujeto a declaración	100	-	-
Plata y compuestos de plata	sujeto a declaración	100	-	-
Fibras pequeñas: todos los productos que contengan fibras o fibrillas de 5 µm (micrones) o menos de diámetro, con una relación longitud:diámetro igual o superior a 3:1	sujeto a declaración	100	-	-
TBBPA	sujeto a declaración	100	-	Examen de la TSCA
Fosfato de trifenilo (TPP)	sujeto a declaración	100		Examen de la TSCA
Tantalio y compuestos de tantalio	sujeto a declaración	100	-	-

**TÍTULO: Divulgación de materiales controlados y sujetos a declaración**FECHA DE REVISIÓN:
04 DE AGOSTO DEL 2026

NOTA:

PROBLEMA: UF

PÁGINA: 26 DE 26

Telurio y compuestos de telurio	sujeto a declaración	100	-	-
Talio y compuestos de talio	sujeto a declaración	100	-	-
Tungsteno y compuestos de tungsteno	sujeto a declaración	100	-	-
Zinc y compuestos de zinc	sujeto a declaración	100	-	-

[1] La sustancia no puede agregarse intencionalmente.

[2] La base de concentración se determina en función del peso de la cubierta exterior del cable, sin incluir los conductores, los conductores con cubierta ni las cubiertas de puesta a tierra.

[3] Prohibido en materiales de embalaje y como técnica de fumigación para pallets de madera y otros embalajes de madera (incluye el bromuro de metilo).

[4] Controlado en los tratamientos superficiales de productos y piezas destinados a entrar en contacto directo y prolongado con la piel. En el caso del níquel, dichos productos y piezas deben ser evaluados por un laboratorio de ensayos de materiales de acuerdo con la norma EN1811:1999 para validar que la tasa de liberación de iones de níquel sea $<0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{semana}$. El proveedor debe proporcionar una declaración de conformidad con esta norma junto con su declaración de materiales para los productos y piezas afectados. Si el níquel declarado no entrará en contacto directo y prolongado con la piel, el proveedor debe agregar el siguiente comentario en la columna de observaciones: "El níquel no entrará en contacto directo o prolongado con la piel".

Exenciones de los criterios de aceptación de cumplimiento global:

1. Plomo como elemento de aleación en acero para fines de mecanizado, con un contenido de hasta el 0,35 % de plomo en peso; aluminio con un contenido de hasta el 0,4 % de plomo en peso; y cobre con un contenido de hasta el 4 % de plomo en peso. ROHS 6(a)-I, 6(b)-II, 6(c)
2. Plomo en:
 - a. Soldaduras de alta temperatura de fusión (es decir, aleaciones a base de plomo que contienen un 85 % o más de plomo en peso). (ROHS 7a)
 - b. Componentes eléctricos y electrónicos que contienen plomo en vidrio o cerámica, distintos de la cerámica dieléctrica de los capacitores, por ejemplo, dispositivos piezoelectrónicos, o en un compuesto de matriz de vidrio o cerámica (ROHS 7c-I).
 - c. Plomo en cerámica dieléctrica de capacitores para una tensión nominal de 125 VCA o 250 VCC o superior (ROHS 7c-II).
3. Plomo en soldaduras para completar una conexión eléctrica viable entre una pastilla semiconductora y el portador dentro de encapsulados de circuitos integrados con tecnología Flip Chip. (ROHS 15a)
4. Plomo en todas las baterías y cadmio en baterías industriales, profesionales y automotrices.
5. Cadmio y sus compuestos en contactos eléctricos (ROHS 8(b)-I).
6. Se permite el uso de perclorato de litio en baterías de tipo botón con una capacidad nominal superior a 10 mAh; esta regulación también exige el etiquetado del producto final.