

**ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICA DEL REGLAMENTO TÉCNICO APLICABLE A LA
ETIQUETA DE PINTURAS, BASE AGUA, TIPO EMULSIÓN, DE USO
ARQUITECTÓNICO, PARA INTERIORES Y EXTERIORES EN COLOMBIA**

DIRECCIÓN DE REGULACIÓN

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

BOGOTÁ D.C., 2019

Calle 28 N° 13A -15 / Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 6067676
www.mincit.gov.co



GD-FM-042.v8

INTRODUCCIÓN

En el marco de la Política de Mejora Normativa que establece el CONPES 3816 de 2014, el capítulo séptimo del Decreto 1074 de 2015 y el Decreto 1595 de 2015, se inició el proceso de Análisis de Impacto Normativo ex post (en adelante AIN), sobre el reglamento técnico aplicable a la etiqueta de pinturas, base agua, tipo emulsión, de uso arquitectónico, para interiores y exteriores que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia, expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo mediante Resolución 1154 de 2016.

Este análisis implica conocer la problemática que enfrentaba el regulador en su momento y determinar, si con la expedición del reglamento técnico se soluciona o mitiga la misma, de manera eficiente y eficaz, sin comprometer otros principios que deben acompañar la actividad regulatoria del Gobierno Nacional tales como la proporcionalidad o seguridad jurídica.

En este sentido, se ha recolectado la información suficiente que ha permitido delimitar el evento que da lugar a la regulación y el objetivo legítimo a proteger¹. Adicionalmente se realizó un examen de la medida sobre la cual se generan interrogantes debido a la especificidad del producto y se cuestiona la necesidad de la misma.

Dando lugar a la revisión particular, resultó necesario realizar una evaluación de las medidas con las que cuenta el Gobierno Nacional para amparar el derecho que tienen los consumidores colombianos de contar con la información suficiente para tomar decisiones en el momento de compra de un producto. Por lo cual, era indispensable precisar lo que entendemos como “información suficiente”, de manera que los actores interesados sepan a quién y cómo recurrir al momento de enfrentar una problemática que involucre la posibilidad de engaño al consumidor y sus efectos en el mercado.

¹ Los objetivos legítimos a los que se hace alusión están amparados en el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio. Estos son entre otros: los imperativos de la seguridad nacional; la prevención de prácticas que puedan inducir a error; la protección de la salud o seguridad humanas, de la vida o la salud animal o vegetal, o del medio ambiente.

Por otra parte, se efectuó un análisis comparativo de medidas tomadas por otros países respecto del producto en general, lo cual conllevó a dirigir la atención en dos nuevos elementos que no han sido atendidos por el regulador; el problema de metales pesados y el de los límites a los compuestos orgánicos volátiles (COV) en las pinturas.

Esta preocupación deberá acercar a los Ministerios de Salud y Ambiente en el desarrollo de la medida respectiva, dadas sus competencias, de tal forma que se atienda las consideraciones y problemas expuestos en este AIN.

1. Análisis del Problema

La Dirección de Regulación recibió una comunicación por parte de la agremiación Acoplásticos, en donde se exponía un problema en el mercado de pinturas. En dicha comunicación se expresaba la preocupación acerca del aumento de la oferta de productos (Pinturas) que no contaban con estándares de calidad mínimos, engañando a los consumidores por medio de sus etiquetas o publicidad, características, normas o sellos de calidad que no correspondían a la realidad².

De esta manera es posible determinar que el regulador en aras de prevenir prácticas que inducen a error al consumidor, expidió un reglamento técnico mediante Resolución 1154 de 2016, por medio del cual se establecía la obligatoriedad de un etiquetado que informara acerca de características especiales dadas por la agremiación antes citada:

- Remoción de manchas-Lavabilidad
- Resistencia a la abrasión
- Poder cubriente
- Retención de color
- Cuarteamiento superficial
- Resistencia al agua
- Resistencia a hongos y algas
- Cuarteamiento a alto espesor

La evaluación de la conformidad del reglamento técnico quedó sujeta a una Declaración de Primera Parte³, bajo inspección visual. De esta manera, las empresas podrían realizar las pruebas de laboratorios exigidas en sus laboratorios nacionales acreditados por el ONAC o laboratorios previamente evaluados por los fabricantes e importadores.

² Ver anexo 1; Solicitud de reglamento técnico por parte de Acoplásticos

³ Documento mediante el cual se demuestra la conformidad y cumplimiento de la totalidad de los requisitos técnicos estipulados en el reglamento técnico, de acuerdo a los parámetros y formatos establecidos en la NTC/ISO/IEC 17050.

Por otra parte, el problema que se circunscribe a la **práctica de falsa publicidad y etiquetado con anuncios de características engañosas para el consumidor**, se justificó en su momento por la entrada en el mercado de empresas informales, condición que allana el camino a la competencia desleal, infringiendo el derecho a la información, con consecuencias potenciales para la vida o salud de los consumidores.

La situación antes mencionada, de acuerdo a Acoplásticos, generalmente se presentaba para cierto tipo de pintura, es decir, a la base agua tipo emulsión de uso arquitectónico para interiores y exteriores. Lo que por exclusión, nos hace deducir que para las demás el evento no ocurría o el impacto era poco significativo. Sin embargo en este análisis de impacto normativo es necesario evaluar el evento de una forma más extensa, que determine si el problema se presenta para otros tipos de pinturas, de manera que las opciones de solución contemplen un rango suficiente y se proteja al consumidor.

No obstante lo anterior, el producto en particular puede contar con sustancias que son perjudiciales y tienen como consecuencia la muerte por envenenamiento por metales pesados. Así lo han evidenciado diferentes estudios y campañas por parte de organizaciones sin ánimo de lucro que han puesto las alarmas a nivel mundial. Entre ellas este Ministerio tuvo acceso a la efectuada por Colnodo y la organización internacional IPEN en donde se analizaron 39 latas de pintura, base aceite, decorativa, que se comercializaban en Bogotá y Neiva⁴. Se efectuaron los análisis respectivos en donde se encontró que 25 de las 39 latas contenían una concentración total de plomo superior a 600 partes por millón (ppm), muy por encima de lo estipulado por los Estados desarrollados que o lo prohíben o establecen como límite máximo las 90 ppm.

Ante esta problemática, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó un estudio respecto de la misma, con el objeto de complementarla y determinar el contenido de plomo en las pinturas fabricadas, importadas y comercializadas en el país, de uso en

⁴ Ver anexo 2; PLOMO EN PINTURAS A BASE DE SOLVENTES PARA USO DOMÉSTICO EN COLOMBIA; Colnodo, 2016

hogares o decorativas, dados los posibles riesgos que este metal representan para la salud humana y el ambiente⁵.

Por otra parte, las pinturas pueden contaminar el ambiente en la medida en que contengan Compuestos Orgánicos Volátiles –COV- en medidas altamente perjudiciales, repercutiendo en la vida y salud de las personas.

Un COV es un compuesto que contiene carbón e hidrógeno, que se evapora fácilmente, formando ozono y esmog, con consecuencias para el ambiente y la salud de las personas.

Los COV provienen de diferentes fuentes tales como gases de escape de los vehículos, solventes orgánicos, pinturas base aceite, vapores de gasolina, fugas de instalaciones en refinerías, fugas en tanques de almacenamiento de gasolina, derrames de combustibles, fluidos de encendedores, podadores a gasolina, industrias de impresión, entre otras.

1.1. Tres Problemáticas

Teniendo en cuenta lo anterior, tenemos tres problemáticas asociadas al producto: Falsa información y publicidad engañosa, metales pesados y compuestos orgánicos volátiles.

1.1.1. Falsa información y Publicidad engañosa

El Reglamento Técnico, expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo tiene como propósito impedir que al mercado lleguen productos (Pinturas) que puedan, a través del etiquetado, suministrar información falsa, de manera que una entidad del gobierno pueda validar y en tales casos sancionar a aquellas empresas productoras o importadoras que puedan engañar al consumidor en el momento de su adquisición. Sin embargo, es necesario que el regulador advierta las diferentes medidas con las que cuenta el Estado para proteger al comprador de cualquier producto.

La Ley 1480 de 2011 o Estatuto del Consumidor, ampara en el artículo 23 el derecho de los consumidores a la información, imponiéndoles a los proveedores y productores la

⁵ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; INVENTARIO NACIONAL DE PINTURAS; Contrato 481 de 2017,

obligación de suministrarla en sus productos de manera clara, veraz, suficiente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea⁶. El engaño al consumidor es una consecuencia de un acto ilegal el cual tiene efectos jurídicos y administrativos con los cuales se pretende prevenir el evento que nos ocupa. No es una acción derivada de las características del producto, sino que responde a una estrategia para capturar un mercado que confía en que los productos que se encuentran en el mismo, responden a sus expectativas de uso y de seguridad.

Esta práctica al parecer se presentaba generalmente en un cierto tipo de pinturas y no en todas. Así lo expresa el gremio Acoplásticos en su comunicación y así se infiere desde el reglamento técnico al regularse únicamente las pinturas base agua de uso arquitectónico para interiores o exteriores.

1.1.1.1. **Ámbito de aplicación**

La pintura se define como un material de recubrimiento en estado líquido o sólido, el cual una vez extendido sobre una superficie se adhiere y se endurece formando una película que protege, decora o añade alguna función específica a la superficie sobre la cual se ha depositado.

Existen varios criterios para clasificar este producto:

- Según su finalidad
- Según sus propiedades
- Según su disolvente
- Según el ligante o resina

6 ARTÍCULO 23. INFORMACIÓN MÍNIMA Y RESPONSABILIDAD. Los proveedores y productores deberán suministrar a los consumidores información, clara, veraz, suficiente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea sobre los productos que ofrezcan y, sin perjuicio de lo señalado para los productos defectuosos, serán responsables de todo daño que sea consecuencia de la inadecuada o insuficiente información. En todos los casos la información mínima debe estar en castellano

Así las cosas, según su finalidad, el regulador en aras de proteger al consumidor, determinó, una clasificación de uso para señalar el campo de aplicación del reglamento técnico. Por ende, reguló las pinturas de uso arquitectónico para interiores o exteriores de manera que pudiera abarcar un mercado de uso doméstico del producto.

Además de lo anterior, se refiere a las pinturas que tienen resinas naturales a las cuales se agrega agua y no a las sintéticas que requieren aceite. Las razones para esta regulación pueden observarse en la comunicación hecha por Acoplásticos en donde exponen que este tipo de pinturas es la que más problemas de información ha demostrado.

No obstante lo anterior, el problema de información no es causado por una característica del producto, en dicha clasificación, sino que responde a una mala práctica, dolosa, para obtener una posición en el mercado y competir, ilegalmente, con precios y engaños frente a quienes cumplen con todos los requisitos establecidos en normas técnicas.

En otras palabras, el producto regulado en específico no determina la necesidad de la medida, en tanto que la información que debe suministrar el productor o proveedor de cualquier bien, debe ser completa y veraz, además de proporcionarle al consumidor el insumo para su elección de compra e indicarle su forma de uso, consecuencias y elementos necesarios para el mantenimiento del mismo.

Por esta razón esta problemática debe girar en torno a todo tipo de pinturas sin perjuicio de su clasificación.

1.1.1.2. Control y Vigilancia del Mercado

Teniendo en cuenta que de no existir un reglamento técnico, el control y vigilancia efectuado por la Superintendencia de Industria y Comercio –SIC- se encuentra limitado a las acciones que afectan a productos que se encuentran en el mercado y no antes de ingresar al mismo, por lo cual existe la posibilidad de venta de pinturas que no cuenten con la información suficiente y necesaria o en condiciones deficientes o inexistentes que

implicarían un claro engaño al consumidor. Así las cosas, podemos encontrar el problema en tres escenarios: Cuando se proporciona la información pero no es suficiente; resulta engañosa o cuando no existe la misma.

El numeral 1º del artículo 5º del Estatuto del Consumidor (Ley 1480 de 2011) define la calidad como la “Condición en que un producto cumple con las características inherentes y **las atribuidas por la información que se suministre sobre él**”. Es decir que, sin perjuicio de la existencia de un reglamento técnico, el productor o proveedor debe proporcionar la información adicional, no obvia, de tal manera que quien adquiera la pintura conozca su durabilidad, adherencia o de sus funciones específicas dadas sus características, de tal forma que cumpla plenamente con las expectativas de quien lo adquiere. Estas condiciones son reforzadas en el numeral 6º del mismo artículo y ley, en donde se refiere a la idoneidad o eficiencia del producto, como la aptitud del mismo para satisfacer la necesidad o necesidades para las cuales ha sido producido o comercializado.

1.1.1.3. La Garantía como protección de la Idoneidad y Calidad

El artículo 3 de la Ley 1480 de 2011 determina que el consumidor y usuario debe recibir el producto de conformidad con las condiciones que establece la garantía legal, las que se ofrezcan y las habituales del mercado.⁷

Por otra parte en el numeral 5, artículo 5º del estatuto del consumidor, se define la garantía como la “obligación temporal, solidaria a cargo del productor y el proveedor, de responder por el buen estado del producto y la conformidad del mismo con las condiciones de idoneidad, calidad y seguridad legalmente exigibles o las ofrecidas. La garantía legal no tendrá contraprestación adicional al precio del producto”.

Es decir que el productor y proveedor del bien está obligado a responder porque el producto satisfaga las necesidades y expectativas de quien lo adquiere así como que la

7 ARTÍCULO 3o. DERECHOS Y DEBERES DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS. Se tendrán como derechos y deberes generales de los consumidores y usuarios, sin perjuicio de los que les reconozcan leyes especiales, los siguientes: ...1.1. Derecho a recibir productos de calidad: Recibir el producto de conformidad con las condiciones que establece la garantía legal, las que se ofrezcan y las habituales del mercado.

pintura contenga las características inherentes y atribuidas en la información que se suministre en la etiqueta o en la publicidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, el gobierno nacional cuenta con el marco jurídico para hacer exigible los derechos de los consumidores de pinturas, en los casos en que no suministre información, la suministre incompleta o incierta o mostrando atributos en el producto con los que no cuenta.

No obstante lo anterior, es posible que para reforzar el control y vigilancia en el mercado de pinturas se haya propuesto la medida, de tal forma que se pudiera realizar este antes de entrar al mercado para los productos importados, exigiendo el cumplimiento de unos requisitos específicos, a través de la Ventana Única de Comercio. Con esta medida se garantizaría que por lo menos no entraran pinturas al país en las condiciones previamente descritas aquí.

Sin embargo, para que pueda efectuarse dicho control, la evaluación de la conformidad debería ser determinada de tercera parte en el reglamento, para que en el momento de anexar la declaración de importación de la pintura, se exija el certificado de conformidad respectivo; acciones que no ocurren en un reglamento con una evaluación de primera parte, tal como fue expedida la medida regulatoria que analizamos. En otras palabras, en este reglamento técnico no se cuenta con vigilancia previa para las pinturas importadas.

1.1.1.4. Regulación Internacional del Producto

Teniendo en cuenta la problemática antes mencionada, es importante efectuar una revisión de la regulación internacional del producto, de manera que se puedan identificar similares preocupaciones y medidas en las mismas proporciones.

Al efectuar la verificación de los reglamentos técnicos expedidos en varios Estados a través de las notificaciones efectuadas ante la OMC, es posible descubrir que el producto es regulado pero las preocupaciones de las naciones se enfocan en el contenido químico de las pinturas; Metales Pesados y Compuestos Orgánicos Volátiles (Ver anexos).

Por su parte México, Chile y Costa Rica han hecho lo mismo en América Latina centrandó su atención en el Plomo del producto.

En Uruguay el 23 de febrero de 2011 entró en vigencia el Decreto N° 069/11 sobre contenido de plomo en pinturas, reglamentario de la Ley N° 17.775 de 20 de mayo de 2004 y de acuerdo con la Ley General de Protección del Ambiente, Ley N° 17.283 de 28 de noviembre de 2000.

Según este decreto, las siguientes pinturas deberán tener un nivel máximo de plomo de 600 ppm:

- Pinturas de uso infantil como témperas, acuarelas y similares
- Tintas gráficas y masterbatches
- Pinturas arquitectónicas (también llamadas de uso decorativo o del hogar), barnices y materiales similares de recubrimientos de superficies, que hayan sido pre acondicionados, tintados o preparados por el fabricante, incluyendo los colores preparados en los puntos de venta con productos originales del fabricante

En Argentina, se expidió la Resolución 07 de 2009 por medio de la cual "se prohíbe en todo el territorio del país, la fabricación, las destinaciones definitivas de importación para consumo, la comercialización y la entrega a título gratuito de pinturas, laca y barnices, que contengan más de 0,06 gramos de plomo por cien gramos (0,06%) de masa no volátil". Este límite equivale, en partes por millón a las 600.

En Mexico, se encuentra un anteproyecto regulatorio que busca armonizar y actualizar el marco jurídico con la NOM-004-SSA1-2013 en la que se especifica que se deberá evitar el uso de compuestos de plomo como ingrediente o materia prima en la fabricación de diversos productos, entre los que se incluyen: pinturas, esmaltes, recubrimientos y tintas, muebles, pinturas, emulsiones y esmaltes para exteriores e interiores de inmuebles habitacionales, oficinas, escuelas, hospitales y guarderías. Considerando la tendencia mundial hacia la eliminación del contenido de plomo en pinturas, tintas, barnices, lacas y esmaltes la NOM-003-SSA1-2006 requerirá ser modificada y se establecería como límite máximo las 90ppm.

El Ministerio de Salud de Chile expidió el Decreto 374 de 1997 en donde en el artículo 3° se establece el límite para las pinturas, barnices y demás productos en donde no podrán tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, expresado como plomo metálico, determinado en base seca o contenido total no-volátil, es decir las 600 ppm.

1.1.2. Metales Pesados en Pinturas

No obstante, este análisis de impacto normativo está dirigido a revisar el reglamento técnico expedido, el regulador no debería obviar las nuevas problemáticas asociadas al producto que atentan contra la vida y salud de las personas así como del ambiente.

Como se puede observar, internacionalmente las preocupaciones que giran en torno al producto están enfocadas en limitar o prohibir algunos compuestos químicos: Compuestos Orgánicos Volátiles; o metales pesados que afectan tanto al ambiente como a la vida y salud de las personas.

Según la tabla periódica, los metales pesados son elementos con alta densidad (mayor a 4 g/cm³), masa y peso atómico por encima de 20, y son tóxicos en concentraciones bajas. Algunos de estos son: aluminio (Al), bario (Ba), berilio (Be), cobalto (Co), cobre (Cu), estaño (Sn), hierro (Fe), manganeso (Mn), cadmio (Cd), mercurio (Hg), plomo (Pb), arsénico (As), cromo (Cr), molibdeno (Mo), níquel (Ni), plata (Ag), selenio (Se), talio (Tl), vanadio (Va), oro (Au) y zinc (Zn). En general se considera, que los metales son perjudiciales, pero muchos resultan esenciales en nuestra dieta y en algunos casos, su deficiencia o exceso puede conducir a problemas de salud, por ejemplo el organismo requiere de hierro, cobalto, cobre, manganeso, molibdeno, vanadio, estroncio y zinc. Otros en cambio no cumplen una función fisiológica conocida, alteran la salud como por ejemplo el Plomo.

El plomo en particular, se encuentra en metales de uranio y de torio, ya que proviene de la división radiactiva. Los minerales comerciales suelen contener poco plomo (3%), lo más común es que sea del (10%). Los minerales antes de fundirse pueden acumular hasta 40% o más de plomo. Se usa como aditivo antidetonante en la gasolina, baterías, en monitores

de computadores y pantallas de televisión, joyería, latas de conserva, tintes para el pelo, grifería, pigmentos, aceites, cosmetología, aleaciones, cerámicas, municiones, soldaduras, plomadas, armamento, radiación atómica, insecticidas, etc.

La absorción de plomo es un grave riesgo de salud pública; provoca retraso del desarrollo mental e intelectual de los niños, causa hipertensión y enfermedades cardiovasculares en adultos. La intoxicación se debe a la ingestión accidental de compuestos de plomo o a la ingestión por parte de los animales de forrajes o alimentos con plomo, procedentes de áreas ambientalmente contaminadas. El plomo absorbido se distribuye en riñón, hígado, encéfalo y huesos por semejanza con el calcio. El mayor depósito de plomo son los huesos hasta por 20 años; interfiere en la función del calcio, inhibe la síntesis de hemoglobina y causa daño neurológico. Los efectos agudos en sistema nervioso central consisten en parestesia, dolor y debilidad muscular, crisis hemolítica-anemia grave y hemoglobinuria. También afecta riñones con oliguria y albuminuria. Aunque la intoxicación aguda puede causar la muerte, es más frecuente que el paciente se recupere y presente intoxicación crónica con daño gastrointestinal, neuromuscular, nervioso, hematológico, renal y reproductivo.

1.1.2.1. El producto

La pintura se define como un material de recubrimiento en estado líquido o sólido, el cual una vez extendido sobre una superficie se adhiere y se endurece formando una película que protege, decora o añade alguna función específica a la superficie sobre la cual se ha depositado.

La pintura está compuesta de diferentes sustancias químicas, naturales o artificiales, las cuales podemos clasificarlas en los siguientes compuestos básicos:

1.1.2.1.1. Resinas

Las resinas son las responsables de ligar todos los compuestos sólidos y líquidos. También son las encargadas de dar las propiedades físico-químicas de las pinturas; responsables de dar las correspondientes resistencias a la luz solar, dureza superficial,

resistencia a la corrosión, resistencia al golpeo o garantizar la buena adherencia de la pintura sobre el sustrato.

1.1.2.1.2. Aglutinantes

Sustancia que mantiene la mezcla de componentes uniforme en la pintura y es capaz de formar películas delgadas que se adhieren. Pueden ser del tipo convertible, es decir, que reaccionan químicamente al secado dando un compuesto completamente diferente, o del tipo no-convertible, que no reaccionan cuando se secan. Es el elemento que da cuerpo, dureza y durabilidad a la pintura y que protege a la base. Hay varios tipos de aglutinantes: Minerales, como la Cal apagada, yeso y cemento y orgánicos como ceras, insolubles en agua y alcoholes y solubles en éter, bencina y trementina, aceite de linaza, etc.

1.1.2.1.3. Pigmentos

Los pigmentos son sólidos que se agregan al aglutinante para generar el color. Además, proveen propiedades fisicoquímicas como la reducción de la permeabilidad a la humedad e incluso actúan como agentes preventivos de la corrosión. Los pigmentos inorgánicos, los más utilizados, tiene en su composición en la mayoría de los casos, metales de transición en forma de complejos u óxidos que absorben una cierta longitud de onda emitiendo en el color complementario para dar una amplia gama de colores de acuerdo con el tipo de compuesto. Los siguientes óxidos inorgánicos son pigmentos habituales para colores: el óxido de hierro (III), Fe_2O_3 (amarillo, rojo o color tierra), el óxido de cromo (III), Cr_2O_3 (verde) y el óxido de plomo (IV), Pb_3O_4 (rojo). Los cromatos de plomo, cinc, estroncio y níquel producen distintas gamas de amarillo y anaranjado. También es una práctica común utilizar un conjunto de sólidos orgánicos para obtener otros colores.

1.1.2.1.4. Disolventes

Destinados a facilitar la extensión, a veces disolución, del aglutinante. Sirve para fluidificar y es generalmente volátil. Se utiliza el agua en las pinturas que su matriz es base agua como los vinilos. Los solventes orgánicos, en términos generales, son solventes que disuelven sustancias que en condiciones normales de presión y temperatura no se

disolverían en agua. Pueden ser hidrocarburos e incluso compuestos orgánicos. El disolvente para la mayoría de los aglutinantes orgánicos es un alcohol, una cetona o un éster. Su función más importante es la de hacer que la pintura sea fácil de aplicar. Dependiendo de la velocidad de evaporación de estos compuestos, la pintura se mantiene húmeda una mayor o menor cantidad de tiempo antes de secarse.

1.1.2.1.5. Cargas

Conjunto de materiales y compuestos químicos que aportan y mejoran las propiedades mecánicas, químicas y físicas de las pinturas.

1.1.2.1.6. Aditivos

Productos que se dosifican en pequeñas cantidades para facilitar el proceso de fabricación de la pintura, aportar unas características concretas a la película de pintura seca, crear las condiciones adecuadas para que el secado se produzca de forma correcta y para estabilizar la pintura en el periodo de almacenamiento.

En este orden de ideas, la pintura es básicamente una mezcla de varios componentes. La principal fuente de plomo en las pinturas decorativas de uso en hogares son los pigmentos inorgánicos aunque también puede haber presencia en otros componentes usados en la fabricación tales como en las cargas, especialmente si provienen de materiales naturales o están contaminados con plomo u otros metales pesados. Asimismo, pueden agregarse compuestos de plomo a las pinturas tipo esmalte a base de aceite como secantes; en este caso, las pinturas en esmalte se secan y el plomo pasa a formar parte de la capa de pintura. Históricamente, los compuestos de plomo se han añadido al producto para darle ciertas propiedades, como el color, la corrosión reducida en las superficies metálicas o un tiempo de secado más rápido. Por las mismas razones, los compuestos de plomo pueden estar presentes en otros tipos de revestimientos, incluyendo barnices, lacas, manchas, esmaltes y cebadores. Los aditivos de plomo son más comúnmente usados en pintura a base de disolvente debido a sus propiedades químicas específicas

Las pinturas también pueden incluir ingredientes que se agregan e involuntariamente contienen plomo. Por ejemplo, las pinturas pueden incluir arcillas naturales y otras materias primas que pueden contener contenido residual de plomo. Por esta razón, técnicamente es difícil establecer un límite "cero" para el contenido de plomo en la pintura. Sin embargo, cuando un fabricante de pintura no añade compuestos de plomo a sus pinturas y tiene en cuenta el contenido residual de plomo en las materias primas, el contenido de plomo de las pinturas será bajo.

1.1.3. Compuestos Orgánicos Volátiles

Los Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) comprenden una variedad de sustancias químicas y mezclas usados en un extenso rango de procesos industriales tales como producción de pinturas, materiales sintéticos, adhesivos, elaboración de muebles de madera, entre otros.

La exposición a los COVs es ubicua en aire exterior e interior, puede ocasionar intoxicaciones crónicas y agudas en los seres humanos, por tanto es un problema de salud pública. Esto incluye irritación del sistema respiratorio, de la piel, dolores de cabeza, náuseas, descontrol motriz, falta de aliento, entre otros efectos. Los más severos se observan con la exposición a concentraciones elevadas de estos compuestos y/o la exposición prolongada a bajas concentraciones. Aunque la lista es extensa, se pueden mencionar síntomas pulmonares y agravamiento de afecciones respiratorias como el asma, daños cromosómicos, enfermedades hematológicas, trastornos del sistema reproductivo y la fertilidad, afecciones auditivas y visuales, alteraciones neurológicas y neuropsicológicas como las encefalopatías, afectaciones del sueño y la memoria, trastornos afectivos, entre otros.

El factor más importante por el que las pinturas convencionales contribuyen a la contaminación ambiental es la emisión de sus disolventes. Por otra parte, los disolventes son sustancias inflamables, por lo que poseen riesgo de incendio tanto en su fabricación como utilización.

1.2. Competencia Ministerial

Calle 28 N° 13A -15 / Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 6067676
www.mincit.gov.co



GD-FM-042.v8

Teniendo en cuenta las problemáticas identificadas y asociadas al producto, es importante determinar el regulador natural del mismo, es decir, el regulador que en principio debe garantizar y establecer las medidas pertinentes para proteger el ambiente, la salud y vida de las personas y/o consumidores.

En este sentido, el Decreto 1076 de 2015, Decreto Unico del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.

Así mismo, el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible formulará, junto con el Presidente la República la política nacional ambiental y de recursos naturales renovables, de manera que se garantice el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja el patrimonio natural y la soberanía de la Nación.

Por otra parte, los efectos de metales pesados en el cuerpo han sido tratados y regulados por el Ministerio de Salud y Protección Social, gracias a la competencia que establece la Ley 9 de 1979 en el artículo 549 en donde estipula “Los importadores, fabricantes, transportadores y comerciantes de artículos de uso doméstico, quedarán sujetos a las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentaciones...”. A su vez en el artículo 550 de la misma dispone: “Para los efectos del presente título se consideran como artículos de uso doméstico: ...b) Los productos para el recubrimiento de superficies de edificaciones, materiales u objetos domésticos como pinturas, lacas, barnices, tintes, bases para pintura y similares;...”

Así las cosas, este AIN continuará sus pasos metodológicos respecto de la problemática relacionada con la falta de información y publicidad engañosa sin perjuicio de las actuaciones y Análisis de Impacto Normativo adelantados por las entidades encargadas

de regular el producto por sus condiciones o efectos en el ambiente y salud de las personas.