

SUSTANCIAS RESTRINGIDAS EN LA INDUSTRIA TEXTIL



SUSTANCIAS RESTRINGIDAS EN LA INDUSTRIA TEXTIL

REPASO DE LOS CUIDADOS Y NORMATIVAS GLOBALES

por Eduardo Masini

Es sabido que, desde hace alrededor de cuatro décadas, desde la Unión Europea se vienen generando políticas tendientes a lograr desestimar el uso de sustancias nocivas, evitando seguir afectando la salud de los seres humanos y animales perjudicando el medio ambiente, importante para la sustentabilidad de la vida toda en el planeta.

Además, han servido para algunos países, mejorar la administración de su comercio exterior, favoreciendo la protección contra importaciones relacionadas con el uso de productos químicos con peligros inherentes a su presencia, aún en las prendas textiles terminadas.

Sin desestimar la presión ejercida por asociaciones como Green Peace que obligaron a las marcas globales fabricantes de textiles, a prestar debida atención a las sustancias nocivas.



¿Qué tipo de sustancias utilizadas por la industria textil, representan un riesgo potencial?

Demos un listado para luego desgranar parcialmente los motivos de su clasificación como tales.

APEOS

RETARDANTES DE LLAMA BROMADOS Y CLORADOS

FTALATOS

COLORANTES AZO (ANEXO XVII DE REACH)

COMPUESTOS DE ORGANOESTAÑO

CLOROBENCENOS

SOLVENTES CLORADOS

CLOROFENOLES

PARAFINAS CLORADAS DE CADENA CORTA

METALES PESADOS (CROMO VI, CADMIO, PLOMO, MERCURIO)

PFCs (QUIMICOS PERFLUOROCLORADOS), PFOA, PFOS

ALQUILFENOLES

Aquí hablamos de NONIL y OCTILFENOLES; y sus ETOXILADOS, los cuales suelen afectar la vida acuática con larga permanencia y acumulación en tejidos corporales. Tienen similitud a los efectos de los ESTROGENOS (efecto sobre caracteres sexuales en algunas especies)

FTALATOS

Su uso es más aleatorio y quizás sea más notable en la industria del plástico (usado como plastificante de PVC) y aparecería en algunos plásticos. Según REACH se prohibió su uso desde 2015, se supone que interfiere en el desarrollo de los testículos de mamíferos en su edad temprana.

RETARDANTES DE LLAMA CLORADOS Y BROMADOS

Aquí hablamos de DIFENILESTERES POLIBROMADOS, por ejemplo. Actúan ocupando el lugar del oxígeno, impidiendo la propagación de la combustión del material.

Son en general persistentes y acumulativos. Su uso está descartado totalmente y es lo que se denominan SUSTANCIAS PELIGROSAS PRIORITARIAS.

COLORANTES AZOICOS

Representan una amplia gama de colorantes usados en la industria textil. Se supone que la presencia de los GRUPOS AZOICOS en medio acuoso terminará generando la aparición de AMINAS en general cancerígenas. Prohibidos en la Unión Europea.

PERFLUORADOS Y FLUOCARBONADOS

Usados en productos SOIL RELEASE e HIDROREPELENTES.

Han ido paulatinamente cambiando y siendo agregados a las listas de SUSTANCIAS PELIGROSAS PRIORITARIAS como el caso del SULFONATO DE PERFLUOROCTANO.



AAQCT REPORTE

Asociación Argentina de Químicos y Coloristas Textiles

Un paso ha sido aceptar compuestos con cadenas de átomos de carbono más cortas y en el caso de HIDROREPELENTES solamente se ha comenzado a desplazarlos totalmente.

CLORO BENCENOS

Persistentes y acumulativos, estas sustancias tienden a provocar afecciones en el hígado, tiroides y sistema nervioso. DISOLVENTES CLORADOS principalmente TRICLORO Y PERCLOROETILENO.

CLOROFENOLES

Usados como BIOCIDAS. Muy tóxicos para los seres humanos.

PARAFINAS CLORADAS

De cadena corta, pueden estar presentes en algunos retardantes de llama y en algunos acabados.

METALES PESADOS

CADMIO, PLOMO, MERCURIO Y CROMO.

Son en general sustancias PELIGROSAS PRIORITARIAS. Estos elementos se acumulan en el organismo a lo largo del tiempo y se los asocia a diversas afecciones gravísimas para los organismos vivos.

Esta es una somera descripción de donde se ha focalizado la acción de los organismos abocados a lograr contrarrestar los daños que están en condiciones de causar estos productos químicos en el medio ambiente y nuestra salud. Sin menospreciar el esfuerzo para que estas limitaciones tiendan a acompañar la mejora ambiental con los costos de producción.

Básicamente, lo podemos sintetizar en:

Es más importante controlar la calidad del proceso desde cero, y no tener que gastar ingentes recursos en eliminar los efluentes y desperdicios no deseados.

¿Qué formas de control se han generado en este lapso?

a) SAFETY DATA SHET (SDS/ SMDS)

La hoja de seguridad (SDS, actual: SMDS), del producto es la obligación para el fabricante y formulador de productos químicos de adjuntar con sus entregas una serie de ítems informativos, sobre composición, peligrosidad y manipulación del señalado producto químico.

Cada hoja deberá estar compuesta por 16 secciones.

Las enumeramos a continuación:

1. IDENTIFICACIÓN
2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGO
3. COMPOSICIÓN: IDENTIFICACIÓN DE LOS INGREDIENTES
4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS
5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS
6. MEDIDAS DE ACCION ANTE ACCIDENTES
7. MANIPULACION Y ALMACENAJE
8. CONTROL A LA EXPOSICIÓN

Listado OSHA, etc.



9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

13. CONDICIONES PARA LA DEPOSICIÓN

14. INFORMACIÓN SOBRE CONDICIONES DE TRANSPORTE

15. INFORMACIÓN SOBRE LAS REGULACIONES QUE ATAÑEN

16. OTRAS INFORMACIONES DE INTERES

Esto se acompaña con las normativas de señalización y advertencia que acompañan al envase del producto. Cada país ejerce su derecho, nacional y/o estatal, para plantear las condiciones a hacerlas. Para complementar esta información deberíamos conocer los actores más importantes en el nivel global, aquellos que tienen injerencia en las políticas que se van adoptando, con el único fin de controlar mejor nuestros procesos y lograr productos amigables desde el inicio de su producción con el hábitat.

b) REACH

REGISTRACIÓN, EVALUACIÓN, AUTORIZACIÓN, Y RESTRICCIÓN DE QUÍMICOS (REACH en inglés) es una regulación europea, establecida a partir de 2006.

Se encarga del empadronamiento de la producción y el uso de sustancias químicas y su impacto en el medio ambiente y la salud de los seres humanos.

Cubren los productos químicos manufacturados, e importados hacia Europa. El REACH busca principalmente bajar la competitividad de los químicos en la Unión Europea.

No solo involucra todas las sustancias químicas, usadas en procesos industriales, sino también las de uso cotidiano, por ejemplo, productos de limpieza, pinturas, ropas, muebles, etc.

REACH establece protocolos para coleccionar y acceder a información de las propiedades y peligros de las sustancias. Las compañías deben registrarse en conjunto, con el resto de las compañías que hayan registrado el mismo producto si quieren trabajar con la Unión Europea.

El REACH está incluida dentro de la ECHA (EUROPEAN CHEMICAL AGENCY), la que además del REACH involucra a otras áreas de Reglamentaciones y Directivas REACH; Protección de salud y medio ambiente.

CLP: comunicación clara de los peligros asociados a las sustancias químicas.

REGLAMENTO DE BIOCIDAS

REGLAMENTO SOBRE CONSENTIMIENTO FUNDAMENTADO PREVIO

CAD: Directiva de agentes químicos y la Directiva de los agentes cancerígenos

DIRECTIVA SOBRE RESIDUOS

COP: prohibición de producción y uso de contaminantes orgánicos

c) OEKO-TEX

Desde 1992 OEKO es una institución dedicada a proveer certificaciones a empresas de la cadena textil y sus consumidores para facilitar las decisio-



AAQCT REPORTE

Asociación Argentina de Químicos y Coloristas Textiles

nes en la fabricación de los productos cuidado de la salud y fabricados con medios justos (condiciones de trabajo, etc.)

Cuenta con 18 institutos independientes de investigación en el campo de la ecología textil y del cuero en Europa y Japón. Estos son responsables del desarrollo de métodos de prueba y valores límite para dar base a los siguientes standards:

- 1) ETIQUETAS DEL PRODUCTO Según el STANDARD 100 DE OEKO-TEX, MADE IN GREEN por OEKO-TEX Y LEANDER STANDARD por OEKO-TEX
- 2) CERTIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN, según STEP por OEKO-tex (PRODUCCIÓN SOSTENIBLE PARA TEXTILES Y CUERO)
- 3) CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS, según PASAPORTE ECO, de OEKO-TEX.
- 4) INFORME DE ESTADO, según DETOX TO ZERO por OEKO-TEX

d) ZDHC/ ZDHC – MRSL

ZDHC es una Fundación que confecciona un listado de sustancias químicas restringidas. NIVEL 1

Se prohíbe el uso intencional de estas sustancias en instalaciones que procesen materiales textiles, cuero, caucho, espumas, adhesivos, prendas de vestir y calzado.

El uso de los productos aprobados por ZDHC MRSL permite a los proveedores asegurarse a sí mismos y a sus clientes que las sustancias prohibidas no se usaron intencionalmente durante los procesos de producción.

El alcance del programa ZDHC MRSL va más allá de las restricciones aplicadas a los productos terminados (Lista de sustancias restringidas PRLS). Esto protege tanto a los consumidores, como a los trabajadores de la producción, que estarán más protegidos de las sustancias peligrosas.

El programa ROAD MAP TO ZERO, de la Fundación ofrece a las Marcas y proveedores una única lista de sustancias químicas prohibidas de uso intencional, durante la fabricación y procesos relacionados en las cadenas de suministros de las industrias textil, del vestido, y del calzado (incluye cuero y caucho) La versión 2.0 aplica en textiles, cuero, caucho, espuma y adhesivos.

GATAWEY: (HOJA DE RUTA A CERO)

El módulo químico GATAWEY, difundido por ZHDC es una base de datos mundial de química más segura, para toda la cadena de valor. Esta herramienta permite simplificar la búsqueda de alternativas.

Ayuda a registrar y encontrar productos que se ajustan a las normativas ZDHC MRSL y facilita que las compañías que involucran a Marcas, proveedores, y formuladores intercambien información a fin de asegurar el conocimiento exacto del cumplimiento de las normas citadas.



NIVEL 2 CARTA DE CONFORMIDAD DE ZHDC

ZDHC NIVEL 3 . BLUE DESING

Este es el nivel más alto de certificación.

Aquí se asegura al máximo el cuidado en el uso de los químicos no aconsejados desde el inicio de los procesos hasta su deposición final, asegurando que el medio ambiente y las personas, y el prestigio de las marcas están cubiertos al máximo.

e) GOTS

Grupo de trabajo Internacional La norma GOTS (Norma Textil ORGÁNICA GLOBAL) está compuesta por cuatro Organizaciones miembro a detallar:

- 1) OTA - EEUU
- 2) IVN - ALEMANIA
- 3) SOIL ASOCIATION - REINO UNIDO
- 4) JOCA - JAPÓN

Su objetivo es el desarrollo, implementación, verificación y promoción de esta norma GOTS, la cual estipula requisitos de condiciones de trabajo a lo largo de La cadena textil, para lograr condiciones tanto ecológicas como de trabajo digno en la fabricación de indumentaria y productos textiles, utilizando insumos producidos en forma orgánica. Sin pesticidas, sin fertilizantes tóxicos. Prohibida la manipulación genética.

CERTIFICACIÓN

El sistema de monitoreo GOTS, se basa en inspecciones y certificación de procesadores, fabricantes y comercializadores, utilizando entidades certificadoras independientes acreditadas por GOTS.

APROBACIÓN DE LOS INSUMOS QUÍMICOS

Los insumos químicos utilizados, deben cumplir con los criterios GOTS, correspondientes.

De esta manera los fabricantes y proveedores de colorantes y auxiliares químicos deben obtener la aprobación de sus productos y la inclusión en la correspondiente lista de insumos aprobados, que brindan las certificadoras, aprobadas por GOTS.

Estos conocimientos básicos, están pensados para refrescar la memoria de nuestros técnicos.

Por el momento una industria textil nacional, afectada por los problemas de público conocimiento, deberá recomponerse, pero una vez en marcha nuevamente, si la idea es continuar inmersa en un mercado globalizado, es de creer, que todas estas reglamentaciones, seguirán siendo indispensables.