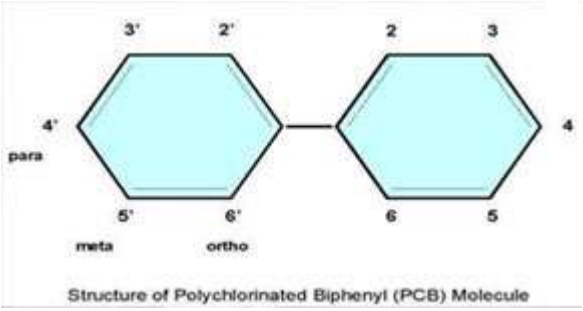
¿Qué es el PCBs?

Los Bifenilos policlorados (PBCs) son una sustancia química, conformada por, cloro, carbono e hidrogeno. Estos compuestos son líquidos viscosos, incoloros o de tonalidad amarillenta, y poseen un aroma característico de los compuestos clorados.

Entre sus características más representativas son: elevado punto de ebullición; gran estabilidad química, no inflamable (+ 300ºC), son insolubles al agua y de **gran capacidad aislante, por esas razones se los utilizo, particularmente en el campo de uso eléctrico.**



En la década de 1930 se los produjo y comercializo bajo diferentes nomenclaturas comerciales, tales como: ASKAREL, PIRALENE, CHOPHEN, AROCLOR, entre otros, y se los utilizo con fluido refrigerante de transformadores eléctricos, dado sus cualidades dieléctricas. Las cualidades mencionadas también lo transforman en una **sustancia peligrosa para el medio ambiente**, especialmente por lo dificultoso que resulta su ruptura química a través de procesos naturales además de no ser biodegradable. Por ello, persiste y se acumula en los organismos vivos, contamina las napas, el suelo y el agua.
En el agua los PCB son ingeridos por microrganismos y peces que a su vez constituyen alimento para otros animales. Se acumulan en los tejidos grasos de peces y animales marinos, pudiendo llegar a través de la cadena alimentaria al hombre. Por lo tanto, **el PCB puede ingresar en el cuerpo** a través del contacto con la piel, por la inhalación de vapores o por la ingestión de alimentos, como indicáramos, pero su principal riesgo radica cuando entra en combustión, se genera un producto químico llamado dioxina. Las dioxinas son sustancias extremadamente nocivas, son varias veces más toxicas que el cianuro, y es presumiblemente, cancerígena para la OMS (Organismo Mundial de la Salud). Esta incorporado como uno de los contaminantes más peligrosos del planeta.
La mayor parte de los efectos conocidos de los PCB en la salud humana, están asociados con altos niveles de exposición, tales como los ocupacionales o exposiciones accidentales con ingesta de estas sustancias.
Los efectos adversos a la salud son: acné, hiperpigmentacion de uñas y piel, debilidad, espasmos musculares, bronquitis crónica y efectos neurológicos. Actualmente, los transformadores eléctricos utilizan como refrigerante aceite mineral dieléctrico o silicona,

que cumplen la función de refrigerantes del sistema eléctrico de los equipos sin las afectaciones sobre el medio ambiente que poseía el PCB.

SITUACION ACTUAL DEL PCBS EN ARGENTINA

En nuestro país aun se encuentran transformadores eléctricos contaminados con PCB. Si bien existía legislación previa, una vez que el tema obtiene una fuerte repercusión mediática, consecuencia de una investigación periodística, se sanciona la ley 25.670, el 23/10/2002, conocida como ley de Presupuestos mínimos para la gestión y eliminación de los PCBs.

La ley tiene por finalidad:

- Fiscalizar las operaciones asociadas a los PCBs.
- La Descontaminación o eliminación de aparatos que contengan PCBs.
- La eliminación de PCBs usados.
- La prohibición de ingreso al país de PCBs.
- La prohibición de producción y comercialización de PCBs.

La ley también crea (art. 7) un Registro Nacional de Poseedores de PCBs, establece las responsabilidades, sanciones e infracciones que le caben a toda empresa que posee equipos con PCB.

La ley, también establece que se considera PCB a los policlorobifenilos, los policloroterfenilos, el monometiltetra-cloro-difenilmetano, el monometildiclorodifenilmetano, el monometildibromodifenilmetano y a cualquier mezcla cuyo contenido total de cualquiera de las sustancias citadas sea superior al 0.005% en peso (50ppm).

Las jurisdicciones, sean municipales o provinciales pueden modificar los límites aceptables para considerar una sustancia contaminada o libre de PCB. La Provincia de Buenos Aires, a partir de una resolución, la 1118/02, establecio como limite las 2 ppm.

NOVA MIRON S.A., se encuentra inscripta y autorizada por el Organismo Provincial para el desarrollo sostenible (OPDS) con la tecnología de "Vaciado y manipulación de fluidos con PCB's de equipos eléctricos". Esta certificación habilita a NOVA MIRON para poder vaciar fluidos contaminados con PCB's y posterior recarga de aceites (libres de PCB's) a equipos eléctricos con la categoría de desechos Y10.

Cualquier consulta relacionada con el tema, no tengan dudas de preguntarnos, con gusto responderemos en forma inmediata.