

ToxFAQs™ - Clorodibenzofuranos (CDF)

¿Qué son los clorodibenzofuranos (CDF)?

Los clorodibenzofuranos, o CDF, son una familia de sustancias químicas que contienen entre uno y ocho átomos de cloro unidos a los átomos de carbono de su compuesto químico precursor, el dibenzofurano. Hay 135 tipos distintos de CDF, llamados congéneres. Los distintos congéneres tienen diversos efectos dañinos en la salud. Se sabe que los congéneres de CDF que contienen átomos de cloro en las posiciones 2, 3, 7 y 8- de la molécula de dibenzofurano son particularmente dañinos.



No se conoce ningún uso para estas sustancias químicas. Aparte de para fines de investigación, la industria no las produce deliberadamente. La mayoría de los CDF se producen en cantidades pequeñas como subproductos no deseados durante la elaboración de otras sustancias químicas. Los CDF también pueden liberarse desde incineradores y quemas de vertederos.

¿Qué ocurre con los CDF en el medioambiente?

Los CDF en el medioambiente se pueden encontrar en el aire, la tierra y el sedimento. La mayoría de los CDF no son solubles en agua. En el aire, los CDF están unidos a partículas o existen como vapores. La nieve o lluvia pueden eliminarlos del aire. Los CDF se adhieren a la tierra y al sedimento y es poco probable que lleguen al agua subterránea desde la tierra. Se acumulan en peces a niveles mucho más altos que los que se encuentran en el agua o sedimento. Los CDF también se pueden acumular en otros animales, aves y personas que estén expuestas a ellos en su alimento.

¿Cómo podría exponerme a los CDF?

Podría estar expuesto a cantidades muy pequeñas de CDF en alimentos contaminados, como la carne, el pescado y los productos lácteos. También podría estar expuesto a CDF en el aire o la tierra en áreas cercanas a incineradores o quemas de vertederos.

¿Cómo pueden los CDF afectar mi salud?

Los CDF pueden permanecer en su cuerpo por mucho tiempo luego de estar expuesto. Los estudios con animales demuestran que los CDF con átomos de cloro en las posiciones 2, 3, 7 y 8 son los más dañinos. Los congéneres más dañinos parecen ser los 2, 3, 4, 7 y 8-penta-CDF (CDF con 5 átomos de cloro en las posiciones 2, 3, 4, 7 y 8).

Los CDF persisten en el medioambiente y el cuerpo.

La mayor parte de la información sobre problemas de salud surge de estudios en personas que fueron accidentalmente expuestas a alimentos contaminados con CDF. La cantidad de CDF era mucho mayor que la que surge de exposiciones ambientales o de una alimentación normal. Los CDF causaron irritación en la piel y los ojos, como acné grave, oscurecimiento de la piel e inflamación de los párpados con secreción de

Clorodibenzofuranos (CDF)

los ojos. La intoxicación por CDF también causó vómitos y diarrea, anemia, infecciones pulmonares más frecuentes, adormecimiento en los brazos y las piernas, y otros efectos en el sistema nervioso.

Muchos de los mismos efectos que se presentaron en personas también ocurrieron en animales de laboratorio que consumieron CDF. Los animales también perdieron mucho peso y presentaron daños graves en el estómago, el hígado, los riñones y el sistema inmunitario. Algunos animales presentaron defectos de nacimiento y, en casos graves, algunos murieron. Estos efectos en los animales se presentaron cuando se los alimentó con grandes cantidades de CDF en un periodo corto, o con pequeñas cantidades durante varias semanas o meses.

¿Pueden los CDF causar cáncer?

Algunos estudios en personas expuestas a niveles muy altos de CDF en su alimentación han encontrado aumentos en el riesgo de cáncer. Un estudio con ratas expuestas a 2, 3, 4, 7 y 8-penta-CDF encontró aumentos en cánceres de hígado y boca.

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer determinó que el 2, 3, 4, 7 y 8-penta-CDF es carcinogénico (causa cáncer) para los seres humanos; los otros congéneres de los CDF no fueron clasificables respecto a su carcinogenicidad en seres humanos. El Departamento de Salud y Servicios Humanos y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) no han evaluado si los CDF pueden causar cáncer en los seres humanos.

¿Puedo hacerme una prueba médica que detecte CDF?

Hay pruebas disponibles para medir los niveles de CDF en la sangre, la grasa corporal y la leche materna. Estas pruebas no pueden predecir si tendrá problemas de salud como consecuencia de la exposición a los CDF. Estas pruebas tampoco se ofrecen rutinariamente en los consultorios médicos. Si usted cree que estuvo expuesto a CDF, llame a su médico, enfermero o al centro de control de intoxicaciones y envenenamientos.

¿Cómo puedo protegerme y proteger a mi familia de los CDF?

La mayoría de las personas no necesitan tomar ninguna medida especial para evitar exponerse a los CDF en su vida diaria. Los niños deben evitar jugar en la tierra cerca de sitios de desechos peligrosos para evitar el contacto con CDF.

Para obtener más información:

Llame a **CDC-INFO** al 1-800-232-4636, o envíe su pregunta en línea en
<https://www.cdc.gov/dcs/ContactUs/Form>.



Visite la página de la ATSDR Perfil toxicológico de los CDF:
<https://www.cdc.gov/TSP/ToxProfiles/ToxProfiles.aspx?id=938&tid=194>

Visite el portal de sustancias tóxicas de la ATSDR: <https://www.cdc.gov/TSP/index.aspx>.

Encuentre y contacte a su representante regional de la ATSDR en
https://www.atsdr.cdc.gov/DRO/dro_org.html.

MLS - 329359