

# **Preguntas y respuestas de salud sobre los Productos Insecticidas Tempo®**

Preparado por la Oficina de Evaluación de Peligros para la Salud Ambiental, CalEPA



***P: ¿Qué es Tempo®?***

**R:** Tempo® es una línea de productos pesticidas que contiene el ingrediente activo beta-ciflutrina, que pertenece a la familia de los productos químicos insecticidas piretroides. Tempo® está siendo utilizado por el Departamento de Alimentos y Agricultura de California (sigla en inglés CDFA) en el follaje de plantas específicas (árboles de cítricos y plantas ornamentales) para controlar las plagas invasoras.

***P: ¿Cómo funciona la beta-ciflutrina?***

**R:** Cuando un insecto ingiere o entra en contacto con beta-ciflutrina, el químico entra en el cuerpo del insecto y se une a las células nerviosas. Esto causa una sobreestimulación del sistema nervioso, lo que lleva a la muerte del insecto. La beta-ciflutrina se une más estrechamente a las células nerviosas de los insectos que a las células nerviosas de los mamíferos, lo que resulta en una mayor toxicidad para los insectos que para los mamíferos, incluidos los humanos. Los mamíferos se desintoxican y excretan la beta-ciflutrina más rápidamente que los insectos, lo que también resulta en una menor toxicidad para los mamíferos.

***P: ¿Cómo pueden las personas ser expuestas a la beta-ciflutrina de las aplicaciones de CDFA a Tempo®?***

**R:** Las personas pueden ser expuestas cuando su piel contacta hojas o ramas de las plantas tratadas. La mayor exposición es probable que ocurra inmediatamente después de la aplicación de Tempo® cuando todavía no se ha secado.

***P: ¿Cuáles son los efectos de la salud humana de la beta-ciflutrina?***

**R:** Beta-ciflutrina no causó sensibilización de la piel (dermatitis alérgica) en animales de laboratorio, pero causó un tipo de irritación de la piel en humanos sensibles. Beta-ciflutrina causó otros efectos en animales de laboratorio (irritación de los ojos, efectos sobre el sistema nervioso, sistema reproductivo y del desarrollo). Sin embargo, estos efectos se produjeron a concentraciones significativamente más altas que a las que los humanos podrían estar expuestos después de los tratamientos del CDFA. No se ha determinado que la beta-ciflutrina cause cáncer.

***P: ¿Qué usos tiene Tempo® además de los tratamientos del CDFA?***

**R:** Tempo® puede usarse dentro y fuera de edificios, en césped recreativo y en establecimientos de comida. Algunos productos Tempo® sólo pueden ser utilizados por aplicadores de plaguicidas certificados, mientras que otros están disponibles para el público en general para usos tales como en jardines y hogares.

***P: ¿Qué se sabe sobre los ingredientes inertes en Tempo®?***

**R:** La potencia tóxica de cada uno de los ingredientes inertes es baja. Aunque algunos ingredientes inertes han provocado irritación de la piel o los ojos cuando se aplican en altas concentraciones a animales de laboratorio, se espera que la exposición humana por contacto con plantas tratadas con un ingrediente inerte sea muy baja porque Tempo® aplicado está altamente diluido.

**P: ¿Qué le sucede a la beta-ciflutrina en el medio ambiente?**

R: Cuando se aplica al follaje de las plantas, beta-ciflutrina se adhiere a la superficie de la planta; no entra a la planta ni se evapora fácilmente en el aire. Beta-ciflutrina se degrada con la luz del sol en cuestión de horas, pero puede durar hasta unas pocas semanas si no hay luz solar o las plantas están en la sombra. Beta-ciflutrina se une fuertemente a las partículas del suelo, donde se degrada. No se filtra al agua subterránea.

**P: ¿Qué precauciones debo tomar durante las aplicaciones de Tempo® en mi jardín?**

R: Para evitar contacto con Tempo® mientras se está aplicando:

- Las personas y las mascotas deben permanecer fuera del área tratada (jardín).
- Si está adentro, cierre las ventanas y puertas y apague los sistemas de ventilación que reciben aire exterior del área tratada.

**P: ¿Qué precauciones debo tomar después de las aplicaciones de Tempo® en mi jardín?**

R: Para evitar el contacto de la piel con las superficies que pueden tener residuos de beta-ciflutrina:

- Espere hasta que el material aplicado se haya secado antes de entrar al patio, generalmente 4 horas. Como precaución adicional, espere un día después de la aplicación para entrar al patio.
- Durante el tiempo de espera, no haga trabajo en el jardín ni permita que los niños jueguen en o cerca del área tratada.
- Para personas con piel sensible, use guantes, pantalones largos y una camisa de manga larga mientras esté en el área tratada por hasta una semana después del tratamiento.
- Lávese la piel y la ropa si ocurre contacto.

**P: ¿Puedo comer fruta de plantas tratadas con Tempo®?**

R: Sí. Debe esperar 24 horas después de la aplicación de Tempo® antes de cosechar la fruta y lavarla bien antes de comerla. Lávese las manos después de manipular la fruta.

**P: ¿Qué debo hacer si me siento mal después de la aplicación de Tempo®?**

R: Llame a la línea directa del Sistema de Control de Envenenamiento de California al (800) 222-1222 o consulte con su médico.

---

Para más información póngase en contacto con:

El Programa de Especies Invasivas  
Oficina de Evaluación de Peligros para la Salud Ambiental  
Agencia de Protección Ambiental de California

1001 I Street, P.O. Box 4010  
Sacramento, CA 95812  
(916) 327-7319

1515 Clay Street, 16th Floor  
Oakland, CA 94612  
(510) 622-3170

Correo electrónico: [pesticides@oehha.ca.gov](mailto:pesticides@oehha.ca.gov)

Diciembre de 2019