

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

Muestreo Residencial de Pesticidas en Kettleman City

Actualización

En marzo y julio 2011, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés), Región 9, recolectó muestras de un número limitado de casas en Kettleman City para saber si pesticidas de uso principalmente agrícola fueron presentes. Pesticidas fueron detectados en las casas, pero las cantidades fueron bajo niveles de preocupación.

La EPA esta compartiendo los resultados de ambas vueltas del muestreo con cada residente participante, y esta compartiendo los resultados con la comunidad y el público en general. Cuando la información sobre los usos locales de pesticidas sean disponibles, la EPA preparará un informe completo para la comunidad. Participación en este proyecto de muestreo fue voluntaria.

RESUMEN DE LO ENCONTRADO

En marzo, muestras fueron recolectadas de piso de superficie duro en 14 casas y un edificio público. En julio, muestras fueron recolectadas de 10 casas y un edificio público. Cuatro de las casas muestreadas en marzo no fueron disponibles para muestreo en julio. Todas las muestras fueron analizadas para clorpirifos, diazinón, endosulfán, iprodiona, fosmet y propargita. Estos químicos, que no tienen uso residencial legal (con la excepción de los pocos usos restantes de clorpirifos), fueron seleccionados por sus usos históricos y usos potenciales para controlar plaga en pistachos y almendras y/o su detección en el aire como parte del monitoreo en el aire como parte de la evaluación de exposición 2010 Cal/EPA. Exposición a estas pesticidas sobre niveles de preocupación podría resultar en síntomas como efectos al sistema nervioso (a largo y corto plazo), irritación del ojo o de la piel (a corto plazo), o un aumento de riesgo al cáncer (a largo plazo).

El nivel de pesticidas encontradas en los pisos fueron bajo los niveles de preocupación para exposición vía contacto con la piel o vía ingestión debido a actividades de boca a mano de los niños.

Este muestro no fue al azar y fue limitado a dos pies cuadrados de piso de superficie duro en áreas de mayor tránsito de un número pequeño de residencias de Kettleman City. El proyecto completo incluye a dos vueltas de muestreo que representan un vistazo en tiempo. Así que, los resultados no podrán ser usados para hacer conclusiones generales sobre niveles de pesticidas en residencias, o en partes de residencias, que no fueron parte del muestreo. Tampoco se podría sacar conclusiones sobre la presencia de pesticidas en residencias en otros tiempos.

Niveles muy bajos de pesticidas fueron encontrados en el piso de superficie duro muestreado en este proyecto. Clorpirifos fue detectado más comúnmente (79% de las casas muestreadas en marzo; 91% de las casas muestreadas en julio). Iprodiona fue detectada en 14% de las casas en marzo y en 36% en julio. Propargita fue detectado en 43% de casas en marzo y en 36% en julio. Endosulfán fue detectado en 36% de casas en marzo y en 45% en julio. Diazinón fue detectado en 14% de casas en marzo, pero no fue detectado en cualquier casa en julio. Fosmet no fue detectado (ND) en cualquier casa en ambas vueltas de muestreo.

Muestras similares recolectadas de una selección de azar de más de 450 residencias a lo largo de los Estados Unidos para el estudio American Healthy Homes Survey demostró que clorpirifos fue presente en 78% de las residencias y diazinón en 35% de las casas¹. Muestras de piso con trapo fueron recolectadas de 20 residencias en Salinas, California en otro estudio y demostró la presencia de clorpirifos en 95% de las residencias muestreadas, diazinón en 95% e iprodiona en 20%².

... Continuo en la Página 2

... Continuado de la Página 1

Muestreo Residencial de Pesticidas en Kettleman City

Actualización

Como el uso de pesticidas varía por temporada, dos vueltas de muestreo serán hechas para captar la variedad del uso de pesticidas entre el otoño/invierno y la primavera/verano.

DESPUES DEL MUESTREO

Aunque niveles de pesticidas detectados en la primera vuelta del muestreo fueron debajo de niveles de preocupación, les sugerimos que residentes en comunidades agrícolas tomen pasos adicionales para minimizar la exposición a pesticidas en sus residencias. La EPA, Región 9, trabajará con otras agencias y la comunidad para proveer información sobre la seguridad de pesticidas que ayudará a residentes reducir la exposición.

¹Stout DM, Bradham KD, Egeghy PP, Jones PA, Croghan CW, Ashley PA, Pinzer E, Friedman W, Brinkman MC, Nishioka MG, Cox, DC. 2009. American Healthy Homes Survey: a national study of residential pesticides measured from floor wipes. *Environmental Science and Technology* 43: 4294-4300.

²Bradman A, Whitaker D, Quiros L, Castorina R, Henn BC, Nishioka M, Morgan J, Barr DB, Harnly M, Brisbin JA, Sheldon LS, McKone TE, Eskenazi B. 2007. *Pesticides and their metabolites in the homes and urine of farmworker children living in the Salinas Valley, CA. Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology* 17: 331-349.

Tabla: Resultados Resumidos (14 muestras en marzo; 11 muestras en julio.) ND = No detectado.

Pesticida	Detecciones	% Detecciones	Máximo (ng/ft ²)*
Clorpirifos			
marzo	11	79%	61
julio	10	91%	16
Propargita			
marzo	6	43%	16
julio	4	36%	40
Endosulfán I			
marzo	5	36%	7
julio	5	45%	10
Endosulfán II			
marzo	0	0%	ND
julio	5	45%	46
Diazinón			
marzo	2	14%	< 5
julio	0	0%	ND
Iprodiona			
marzo	2	14%	12
julio	7	64%	26
Fosmet			
marzo	0	0%	ND
julio	0	0%	ND

***Todos los niveles fueron bajo niveles de preocupación;** ng = nanogramos; 1 mil millón nanogramos = 1 gramo.

POR QUE ESTAMOS HACIENDO ESTO

Durante una visita a Kettleman City en 2010, empleados de la EPA notaron que nuevas huertas de almendras y pistachos fueron sembradas al norte, este y oeste de la ciudad. Además, muchos residentes de Kettleman City trabajan en los files agrícolas y potencialmente podrían rastrear pesticidas hacia sus residencias. La EPA quisiera saber si residentes de Kettleman City podrían ser expuestos a pesticidas agrícolas dentro de sus residencias.

EL TRABAJO DE MUESTREO

La EPA recolección muestras de piso con trapo desde una superficie dura en las entradas. En cada ubicación, dos áreas de 12" x 12" fueron trapeadas con una tela de algodón tipo sarga empapado con alcohol

Para Más Información

por favor contáctese con los representantes de la EPA a continuación:

Patti TenBrook

Gerente de Proyecto de la EPA
415-947-4223
tenbrook.patti@epa.gov

Norman Calero (Hispanohablante)

Programa de Pesticidas de la EPA
415-972-3793
calero.norman@epa.gov

Nahal Mogharabi

Contacto de la Prensa de la EPA
415-947-4307
mogharabi.nahal@epa.gov

Copias del Diseño Final de Muestreo, el Informe Final y otros documentos claves serán disponibles en las bibliotecas Kettleman Hills, Hanford y Avenal.