



**PREGUNTAS FRECUENTES:
I-131 EN MUESTRAS DE AGUA DE LLUVIA DE MASSACHUSETTS
1 de Abril de 2011**

¿Cuándo y cómo se encontró I-131 en el agua de lluvia de Massachusetts?

Se detectó I-131 en una muestra de agua de lluvia recogida el 22 de marzo de 2011 en un centro de control rutinario de Boston. El Departamento de Salud Pública de Massachusetts (DPH, por sus siglas en inglés) participa en el sistema de vigilancia de la Red de Radiación (RadNet, por su abreviatura en inglés). RadNet cuenta con 180 ubicaciones a lo largo de Estados Unidos que hacen un control rutinario del nivel de radioactividad en el medioambiente. Los resultados preliminares estuvieron disponibles el jueves 24 de marzo por la noche y los análisis para confirmar esta información mostraron que el nivel de I-131 era de 79 pCi/L.

¿Se han tomado muestras de lluvia en otros lugares de Massachusetts? Si es así, ¿Qué resultados se han detectado?

El lugar de donde se obtuvo la muestra de agua de lluvia es el único enclave de Massachusetts donde se obtuvieron dichas muestras.

¿Se espera seguir detectando I-131 en las muestras de lluvia de Massachusetts?

Hasta que se establezca la planta nuclear de Japón, es posible que restos de I-131 continúen detectándose cuando llueva en Massachusetts. Pese a todo, los niveles continuarán siendo bajos y no presentarán riesgo para la salud.

¿Se ha detectado I-131 en muestras de aire de Massachusetts?

Una muestra de aire recogida el 29 de marzo de 2011 mostró baja concentración de I-131, similar a lo que se ha reportado en el resto del país. USEPA ha informado que la concentración de esos niveles es centenares de millares o millones de veces inferior a niveles preocupantes.

¿Me debería preocupar por la posible presencia de I-131 en el suministro de agua potable de Massachusetts?

No. Las concentraciones de I-131 en el agua de lluvia son considerablemente más altas de las que se pudieran detectar en una masa de agua superficial. Cualquier I-131 que se deposite junto a la precipitación se diluye fácilmente una vez que entra en contacto con la masa de agua. Además, DPH colaboró con MWRA la semana pasada para recoger muestras de agua potable sin depurar de las reservas del Quabbin y del Wachusett como parte de la implementación de un sistema ampliado de vigilancia establecido en relación con lo sucedido en Japón. Los resultados de ambas muestras que se analizaron no detectaron rastros de I-131.

¿Como apareció I-131 en las muestras de agua de lluvia?

El I-131 que se encontró recientemente en el agua de lluvia es el resultado de condiciones atmosféricas. Los rastros de I-131 se han visto atrapados en la formación de las nubes y se han desplazado atravesando Estados Unidos como parte de los patrones meteorológicos. Las recientes precipitaciones que se registraron en Massachusetts depositaron I-131 en uno de los contenedores donde se recopilan las muestras.

Otros estados, ¿han detectado I-131 en el agua de lluvia o en el aire?

Sí, se ha encontrado este radioisótopo en varios estados. Se detectó por primera vez en el aire y el agua de lluvia de estados del oeste del país y estos restos de I-131 se han trasladado hacia el este.

¿Realizará DPH más análisis de muestras de aire y agua en busca de I-131 o de otros radioisótopos?

Sí. DPH continuará la vigilancia a través del sistema RadNet. Además, DPH y el Departamento de Protección Medioambiental (DEP, por sus siglas en inglés) estarán recogiendo muestras representativas del suministro de agua potable a lo largo del estado a partir del 27 de marzo de 2011. Los resultados de estos análisis se harán públicos a medida que estén disponibles. DEP recogerá las muestras y las enviará al Laboratorio de Radiación Medioambiental de Jamaica Plain. Los resultados de cada conjunto de muestras recogidas (dos muestras de cada una de las áreas analizadas) demorarán de dos a tres días, dado el tiempo para el procesamiento de los datos y la capacidad de ese laboratorio

¿Se realizarán análisis a los alimentos como pueda ser la leche?

Como parte continuos requisitos federales, se llevan a cabo análisis rutinarios de la leche y de otros alimentos seleccionados para detectar posible radioactividad u otros contaminantes potenciales. El estándar federal del I-131 en la comida es de 4.600 picocurios por quilogramo de producto; para la leche, este estándar sería de unos 4.600 picocurios por litro. Las autoridades federales continuarán empleando este método de supervisión en Massachusetts y en otros estados.

¿Qué es el yodo radiactivo-131?

El yodo radiactivo-131 es una forma radioactiva del elemento químico conocido como yodo, que también recibe el nombre de yodo radiactivo. I-131 es una clase de radioisótopo que se llaman "emisores beta". I-131 es un biproducto de la producción de energía nuclear. También se utiliza en el diagnóstico de medicina para tratar enfermedades de la glándula tiroidea.

Una vez que se detecta, ¿Cuánto tiempo permanecer el I-131 en el medioambiente?

I-131 tiene una "media-vida" de ocho días. Esto significa que en ocho días, la mitad del I-131 original se habrá descompuesto a un estado estable (no radiactivo). Ese nivel se reducirá a la mitad nuevamente en otros ocho días y así sucesivamente.

¿Cómo se mide el nivel de radiactividad del I-131?

La radiactividad se mide en unidades llamadas Curios. En pequeñas cantidades, la radiactividad de I-131 se mide en picoCurios. Un picoCurio es una mil millonésima parte de un Curio o el 0.000000000001 de un Curio. Una unidad de medida de la radiactividad incluso menor es el femtoCurio, que es mil veces más pequeño que el picocurios.