LA PRUEBA DEL CENTAVO: CÓMO MONITOREAR GAS CLORURO DE HIDRÓGENO CON UN CENTAVO

Si bien la prueba del centavo detallada a continuación probablemente no va a convencer a un recalcitrante director de hospital que el incinerador de su hospital es una fuente de contaminación peligrosa, es una excelente manera de dar a conocer los problemas del aire a los habitantes de la comunidad, y la pueden realizar hasta los niños.

¿POR QUÉ MONITOREAR GAS CLORURO DE HIDRÓGENO (HCI)?

Algunos expertos sostienen que el gas HCl es un buen sustituto de las dioxinas. Altos niveles de emisiones de HCl tienden a corresponder a altos niveles de dioxinas. Además, el gas HCl daña el pulmón humano, ya que es un ácido corrosivo.

CÓMO INDICAN LAS MONEDAS DE UN CENTAVO LAS EMISIONES DE HCI

Una manera simple de monitorear las emisiones del gas HCl es usar una moneda de 1 centavo. Las monedas de 1 centavo se vuelven verdes con la presencia del gas HCl al reaccionar el cobre con el HCl, produciendo cobre y cloro como sub-productos cristalinos verdes. El hecho que la moneda de 1 centavo se vuelva verde indica que hay altos niveles de emisiones de gas HCl al ambiente de la comunidad. Esto significa que los filtros de HCl de los incineradores no están funcionando adecuadamente, o directamente no están funcionando. Además, es un indicador de otros problemas subsecuentes.

Los cristales verdes son cloruro cuproso y son una señal inequívoca de la presencia de gas HCl en el ambiente. Si se requiere, los cristales verdes pueden ser identificados como cloro y cobre utilizando un analizador de rayos X fluorescente conectado con un microscopio electrónico de barrido que proporcione rayos X sobre los cristales verdes. El único material existente capaz de reaccionar con el cobre para producir estos sub-productos es el gas HCl.

Los incineradores de residuos médicos emiten gas HCl. Dicho gas ataca los metales, la vegetación, el hormigón armado y otros materiales; dejando rastros que pueden ser observados en las instalaciones que rodean al incinerador. El gas HCl puede corroer edificios, el hormigón armado, las rejas, los vehículos y producir efectos adversos sobre los habitantes de la comunidad. Estos efectos producidos se relacionan con los reclamos de los ciudadanos en referencia a la contaminación del aire.

REALIZANDO LA PRUEBA DEL CENTAVO

Los ciudadanos pueden colocar puñados de monedas de cobre de un centavo (que no estén corroídas) alrededor de un incinerador de residuos médicos de la comunidad por varios días sucesivos.

Una vez que comienza la corrosión, se debe reemplazar los viejos centavos por otros nuevos, ya que las monedas de 1 centavo corroídas (verdosas), ya no son buenos indicadores de las continuas emisiones de HCl al ambiente.

FUENTE

Neil J. Carman, Ph.D.
Director del Programa Clean Air y anteriormente investigador de la Junta de Control del Aire de Texas.
Capítulo Lone Star de Sierra Club y Galveston-Houston Association for Smog Prevention.
P.O. Box 1931
Austin, TX 78767
Teléfono: 512-472-1767
Email: Neil_Carman@greenbuilder.com

HEALTH CARE WITHOUT HARM/ SALUD SIN DAÑO
1755 S STREET NW, UNIT 6B
WASHINGTON, DC 20009
T:202-234-0091 F: 202-234-9121
EMAIL: INFO@HCWH.ORG
WWW.NOHARM.ORG