

Información wellcare® sobre Nitrato y Nitrito & Agua de Pozo

¿Qué es Nitrato y Nitrito?

El nitrato y el nitrito son sustancias químicas a base de nitrógeno que se producen naturalmente en el agua, el suelo, las plantas y los alimentos. El nitrato y el nitrito se encuentran más comúnmente en el agua subterránea que en el agua superficial y son dos de los contaminantes de agua de pozo detectados con mayor frecuencia.

Las principales fuentes de contaminación por nitratos o nitritos son fertilizantes, desechos de fosas sépticas, estiércol de origen animal y erosión de depósitos naturales. Los pozos más vulnerables son aquellos en comunidades agrícolas o áreas con grandes cantidades de fosas sépticas antiguas.

¿Cuáles son los efectos para la salud del Nitrato y Nitrito?

La ingesta de agua con altas concentraciones de nitrato o nitrito puede ser letal para un bebé (especialmente de menos de 6 meses de edad). Cuando se ingiere, las bacterias en la saliva y en el tracto digestivo convierten el nitrato en nitrito. En los bebés, este proceso puede interferir en la capacidad de la sangre del niño para transportar oxígeno, lo que puede conducir a un trastorno sanguíneo llamado Metahemoglobinemia o "síndrome del bebé azul". Los síntomas incluyen dificultad para respirar y coloración azul en la piel. Por estas razones, el agua que contiene nitrato o nitrito no debería usarse para preparar alimentos o fórmulas para bebés menores de 6 meses de edad.

El nitrato y el nitrito no suele ser un problema para las personas de más de 6 meses de edad. Sin embargo, algunas personas son más susceptibles a problemas de salud relacionados con nitrato o nitrito debido a ciertas condiciones de salud. Estas incluyen:

- Mujeres embarazadas o que intentan quedar embarazadas, ya que algunos estudios han demostrado un mayor riesgo de aborto espontáneo o malformaciones congénitas.
- Personas sin suficientes ácidos estomacales para metabolizar y excretar nitrato o nitrito.
- Personas que carecen de la enzima metahemoglobina reductasa, la cual hace que los glóbulos rojos afectados vuelvan a la normalidad.

Además, la exposición a largo plazo al nitrato y al nitrito puede provocar diuresis, restos de almidón, hemorragia del bazo y cáncer.

Si sospecha que está contaminado o experimenta una enfermedad, deje de beber o cocinar con agua inmediatamente, y no reanude el uso hasta que las pruebas se haya demostrado que es seguro. Siempre consulte a su médico si tiene problemas de salud.

¿Cómo hago la prueba de Nitrato and Nitrito?

Usted debería realizar anualmente pruebas de nitrato y nitrito, ya que sus niveles pueden fluctuar con el tiempo. Para obtener una lista de los laboratorios certificados en su área, comuníquese con la línea directa de wellcare® al 1-888-395-1033, su departamento de salud local, la oficina de extensión del condado o use [nuestro mapa interactivo](#).

Interpretando los resultados de la prueba

Los resultados de su prueba pueden mostrar niveles de nitrato, nitrito y un nivel total de nitrato/nitrito. La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) establece que el límite máximo para el nitrato en el agua potable pública es de 10 miligramos por litro (mg/L), o 10 partes por millón (ppm). Para nitrito, el límite es 1 ppm. La suma de la cantidad de nitrato y nitrito en el agua potable no debe sumar más de 10 ppm.

Por ejemplo, si el nivel de nitrato de su pozo es de 10 ppm y el nivel de nitrito es de 1 ppm, el nivel total de nitrato/nitrito es de 11 ppm, lo cual excede el límite máximo de seguridad establecido por la EPA y debería ser tratado.

Contaminante	Límite EPA
Nitrato como N	10 partes por millón
Nitrito como N	1 parte por millón
Total (Nitrato + Nitrito) como N	10 partes per millón

Aunque su laboratorio de pruebas puede informar el nitrato como N, tal como es mencionado, también se puede reportar como nitrato NO3. Si su resultado se muestra como nitrato NO3, usted debe referirse al nivel máximo de 45 ppm que es equivalente a 10 ppm de nitrato como N. Algunos estados pueden establecer límites para nitrato y nitrito incluso más bajos que los establecidos por la EPA. Consulte con su departamento de salud local o agencia ambiental estatal para conocer los niveles máximos utilizados en su estado. Los propietarios de pozos deben usar estos máximos como referencia para saber cuándo tratar el agua potable.

¿Cuáles son los tratamientos para Nitrato y Nitrito en el agua potable?

Los tratamientos para reducir el nitrato y el nitrito incluyen el intercambio aniónico, destilación, electrodiálisis y la ósmosis inversa. Estas tecnologías pueden tener un amplio rango de efectividad basada en la cantidad de nitrato o nitrito en el suministro de agua y otros contaminantes que pueden estar presentes en el agua. Un profesional certificado en tratamiento de agua puede ayudarle a seleccionar el tratamiento adecuado. Para localizar un profesional certificado en tratamiento de agua en su área [visite el sitio web de la Water Quality Association](#).

Es importante hacer mantenimiento a los dispositivos de tratamiento y cambiar los filtros según lo especificado por el fabricante. Usted también debe volver a probar el agua después de realizar el tratamiento y después del mantenimiento para confirmar la efectividad del dispositivo.

NOTA: Hervir el agua NO eliminará el nitrato o el nitrito. De hecho, aumentará su concentración en el agua.

PARA MÁS INFORMACIÓN sobre cómo mantener y proteger tu sistema de pozos:

wellcare® es un programa del **Consejo de Sistemas del Agua (WSC)**. WSC es la única organización nacional enfocada exclusivamente en la salud y el suministro de agua de más de 13 millones de hogares en todo el país que dependen de pozos privados.

Esta publicación es una de más de 100 fichas informativas **wellcare®** disponibles **GRATIS** en www.watersystemscouncil.org.

Invitamos a los propietarios de pozos y al público en general con preguntas sobre los pozos o el agua de pozo a contactar a la línea directa **wellcare®** llamando al 1-888-395-1033 o visitando www.wellcarehotline.org para llenar un formulario de contacto o chatear con nosotros tiempo real.

¡ÚNASE A LA RED WELLCARE® DE PROPIETARIOS DE POZOS!

Al unirse a la red **GRATUITA wellcare®** de propietarios de pozos, recibirá información actualizada sobre cómo mantener su pozo y proteger su agua.

Contáctenos llamando al 1-888-395-1033 o visite www.wellcarehotline.org para unirse.



Esta publicación fue parcialmente creada con financiamiento de la Alianza para la Asistencia a Comunidades Rurales Rural (RCAP) bajo el Acuerdo de Asistencia No. EPA-OW-OGWDW-17-02 otorgado a RCAP Inc. por la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. No ha sido revisado formalmente por la EPA. Las opiniones expresadas en este documento pertenecen únicamente a WSC. La EPA no patrocina ningún producto o servicio comercial mencionado en esta publicación.