



**Departamento de Salud del Condado de Monterey
Laboratorio Ambiental Consolidado**

1270 Natividad Rd.
Salinas, CA 93906
(831) 755-4516

NITRATOS

PROPÓSITO : El nitrato es una sustancia química inorgánica regulada por la Ley de Agua Potable Segura. El nitrato normalmente está presente en el agua en niveles bajos, pero puede aumentar debido a la contaminación de fuentes como la eliminación inadecuada de aguas residuales, sistemas sépticos, lotes de alimentación, desechos animales y humanos, y quizás la fuente más importante: los fertilizantes nitrogenados. Los fertilizantes aplicados en exceso de las necesidades de un cultivo o de la capacidad del suelo para procesar el nitrógeno eventualmente se transportan debajo de la zona de las raíces de la planta. Allí, las bacterias nitrificantes del suelo, en presencia de oxígeno, convierten los compuestos nitrogenados en nitrato. Este nitrato es soluble y se filtra fácilmente en el nivel freático o ingresa a ríos y arroyos cercanos con escorrentía de agua de lluvia.

En cantidades excesivas, el nitrato tiene efectos adversos para la salud. Los bebés son particularmente vulnerables a los nitratos, que causan una enfermedad conocida como metahemoglobinemia o síndrome del bebé azul. Otros efectos sobre la salud que se han atribuido a la exposición excesiva a los nitratos incluyen defectos de nacimiento y ciertos cánceres. Generalmente, la cantidad de nitratos consumidos en los alimentos supera con creces la cantidad que aporta el agua potable.

RECOLECCIÓN DE MUESTRAS: Las muestras de agua tomadas para pruebas de nitrato deben recolectarse y manipularse adecuadamente para asegurar la confiabilidad de los resultados del laboratorio. Los siguientes procedimientos le ayudarán en este sentido:

1. Seleccione un grifo lo más cerca posible del pozo. Cuando haya encontrado un grifo adecuado, ábralo y deje que el agua fluya durante unos minutos antes de tomar una muestra.
2. Llene con cuidado el recipiente de plástico de medio litro proporcionado por el laboratorio.
3. Etiquete la muestra con su identificación, fecha y hora de recolección.
4. Complete el formulario del laboratorio, incluida la dirección postal, el nombre del recolector de muestras, el número de pozo, la descripción del punto de muestra, la fecha y hora de la recolección y la prueba solicitada (es decir, "NITRATOS").

CUIDADO DE LA MUESTRA:

Las muestras de nitrato deben analizarse dentro de las 48 horas posteriores a su recolección. Para asegurar que se cumpla este límite de tiempo, es preferible enviar la muestra directamente al laboratorio, de lunes a viernes (8:00 am a 3:00 pm) o a una de las siguientes oficinas del departamento de salud el mismo día de la recolección:

Monterey Co. Salud Ambiental
1200 Aguajito Rd.
Monterey, CA
831-647-7654

Monterey Co. Salud Ambiental
200 Broadway St. Suite 70
King City, CA
831-386-6899

Monterey: regreso a las 9:00 a. m.

King City– Regreso a las 9:00 a.m.

TARIFA POR PRUEBAS

La tarifa por la prueba de nitrato es de \$28,00. Si no tiene una cuenta en nuestro laboratorio, deberá pagar por adelantado esta prueba. A los clientes que tengan una cuenta se les facturará al final del mes en que se informen los resultados.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Agencia de Protección Ambiental y el Departamento de Salud del Estado consideran que 45 mg/L es el nivel máximo permitido de nitrato en el agua potable. Las personas conectadas a un sistema de agua que exceda el nivel máximo de nitrato contaminante deben ser notificadas de inmediato. Existen métodos de tratamiento eficaces para reducir el nivel de nitrato en el agua potable. La más eficaz de ellas es la ósmosis inversa (RO), que utiliza membranas semipermeables para filtrar el agua. Estas membranas atrapan moléculas grandes, como el nitrato, pero permiten el paso del agua (junto con moléculas más pequeñas). Se puede obtener más información sobre los requisitos y el tratamiento del agua potable en Salud Ambiental del Condado de Monterey (755-4507).