

Sampling for Bacteria in Wells

Water samples for bacteria tests must always be collected in a sterile container. The procedure for collecting a water sample is as follows:

1. Obtain a sterile container from a health department laboratory or contact your local Extension Service office.
2. Select the cold water faucet at which you will collect the sample. This faucet should have the aerator removed. Do not collect a sample from a hot water faucet; a hot and cold water mixing faucet; a leaky faucet; any faucet that delivers softened, filtered or otherwise treated water; or from a hose attached to a faucet.
3. Sterilize the inside surface of the faucet by flaming with a propane torch (a disposable butane lighter is fine) or a homemade torch can be made by dipping a cotton ball in rubbing alcohol and holding the cotton ball with a long pliers, light the cotton ball. Do not wipe the end of the faucet after flaming with the torch.
4. Wash hands thoroughly before collecting the sample.
5. Run the water at full flow for five minutes to clear the water lines and bring in fresh water.
6. Reduce the flow to a pencil stream to prepare for sampling.
7. Carefully open the sterile bottle. Hold the cap in one hand and the bottle in the other (do not set the cap down or touch the inside of the bottle or cap). Fill the bottle to the top without overflowing. Also, remember to not let the water flow over your hand as the water enters the bottle.
8. Close the bottle immediately after collecting water sample.

Refrigerate the sample and transport it to the laboratory (in an ice chest) as soon after collection as possible (six hours is best, but up to 30 hours). Many labs will not accept bacteria samples on Friday, so check the lab's schedule. Mailing bacteria samples is not recommended because laboratory analysis results are not as reliable. The laboratory analysis generally has a fee of \$5 to \$16.

Iron bacteria is another contaminant which forms a very obvious slime on the inside of pipes and fixtures. A water test is not needed for identification. Check for a reddish-brown slime inside a toilet tank or where water stands for several days.

*compiled by Bruce J. Lesikar, Extension Agricultural Engineer, 9/92

Una Vida Mejor, a program of the Texas Agricultural Extension Service, The Texas A&M University System

Educational programs conducted by the Texas Agricultural Extension Service serve people of all ages regardless of socioeconomic level, race, color, sex, religion, handicap, or national origin.

Cómo Tomar Muestras de Pozos

(para análisis bacteriológico)

Muestras de agua para análisis bacteriológico siempre deben ser tomadas en envases asépticos. El procedimiento para tomar muestras de agua es el siguiente:

1. Obtenga un envase aséptico del Laboratorio del Departamento de Sanidad o llame a su oficina local del Servicio de Extensión.
2. Elija el grifo (llave de paso) de agua fría del cual va a tomar la muestra. Quítele el oxígeno. No tome muestras de: un grifo de agua caliente, un grifo que mezcla agua fría y agua caliente; un grifo que gotea; cualquier grifo que entrega agua suavizada, filtrada o de otra manera tratada; o de una manguera conectada a un grifo.
3. Esterilice la superficie interna del grifo con la llama de una antorcha de propano (un encendedor de butano desechable también sirve) o una antorcha hecha de una bola de algodón empapada con alcohol sostenida con tenazas grandes. No limpie el grifo después de esterilizarlo con la antorcha.
4. Lávese las manos antes de tomar la muestra.
5. Corra el agua a chorro abierto por 5 minutos para evacuar la tubería y hacer correr agua fresca.
6. Reduzca el chorro al tamaño de un lápiz para tomar la muestra.
7. Abra el envase aséptico con cuidado. Sostenga la tapa en una mano y el envase en la otra (mantenga la tapa en su mano y no toque la superficie interior de la tapa o del envase). Llene la botella completamente sin que se derrame el agua. También recuerde no dejar que el agua pase encima de su mano al entrar en el envase.
8. Tape el envase inmediatamente después de tomar la muestra.

Refrigere la muestra y llévela al laboratorio, en una cubeta con hielo, tan pronto sea posible (dentro de seis horas es óptimo pero se puede tardar hasta 30 horas). Muchos laboratorios no aceptan muestras los viernes así que infórmese del horario del laboratorio. No se recomienda enviar muestras por correo porque el análisis es menos seguro. El precio del análisis por lo general cae entre \$5.00 y \$16.00.

Bacteria de hierro es otro contaminante que forma lama muy obvia dentro de los tubos y los grifos. No se necesita un análisis de laboratorio para identificarla. Busque una lama color café o rojiza dentro del tanque del inodoro o donde agua repose por varios días.

*compilado por Bruce J. Lesikar, Ingeniero Agrícola de Extensión, 9/92; traducido por Bill Watson, Asociado de Extensión