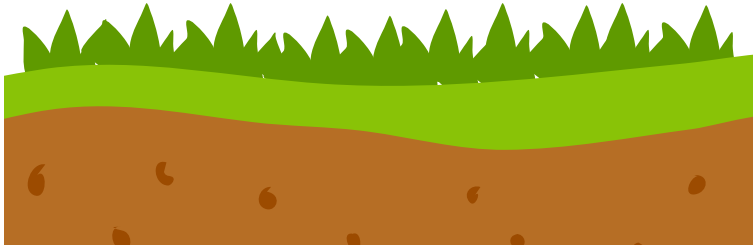


Fact Sheet: Soil Sampling



How is Soil Tested?

Soil testing is a multi-step process that moves from the field to a certified laboratory:

- **Collection:** Technicians use tools like hand augers or vehicle-mounted power drills to collect soil "cores" (vertical tubes of dirt). At this site, they collected samples at various depths—some shallower than 1.5 feet and others deeper than 10 feet—to see how far the arsenic had traveled.
- **Containment:** Samples are placed in glass jars or stainless steel liners, labeled, and sealed immediately to prevent cross-contamination or the loss of volatile compounds.
- **Laboratory Analysis:** The samples are sent to a state-certified lab. Chemists use processes like Acid Digestion to break down the soil matrix and then use advanced machinery (such as an ICP-MS) to detect the precise concentration of metals like arsenic and lead.
- **Comparison:** The lab results are compared against "Cleanup Goals." If the concentration is higher than the goal, the soil is marked for excavation.

WHO DOES THE TESTING

Environmental testing involves a system of "checks and balances" between several parties:

- **Environmental Consultants:** Professional geologists or engineers (hired by SMUD for this site) physically perform the sampling and coordinate the logistics.
- **Certified Laboratories:** Only labs with specific state certifications are allowed to analyze the samples to ensure the data is legally and scientifically valid.
- **DTSC Oversight:** The **Department of Toxic Substances Control (DTSC)**, specifically the Project Manager and Supervisor listed for this site, reviews the testing plans and the final data to ensure the results are accurate before approving a Remedial Action Plan.

STILL CURIOUS?

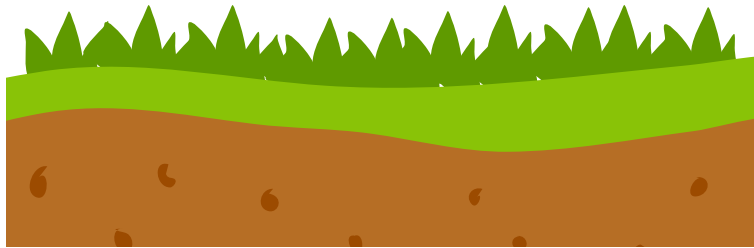
View More Information at
www.ChastenGold.org



Chastengoldnp



Folleto Informativo: Pruebas de la Tierra



¿Cómo se analiza la tierra?

Analizar la tierra es un proceso de varios pasos que va desde el terreno hasta un laboratorio autorizado:

- **Recolección:** Los técnicos usan herramientas manuales o taladros en vehículos para sacar tubos de tierra. En este lugar, tomaron muestras a varias profundidades (algunas a menos de 1.5 pies y otras a más de 10 pies) para ver qué tan lejos había viajado el arsénico.
- **Protección:** Las muestras se colocan en frascos de vidrio o tubos de acero inoxidable, se etiquetan y se sellan de inmediato para que no se contaminen ni pierdan componentes importantes.
- **Análisis de laboratorio:** Las muestras se envían a un laboratorio certificado por el estado. Los químicos usan procesos especiales para deshacer la tierra y luego usan máquinas avanzadas para detectar la cantidad exacta de metales como el arsénico y el plomo.
- **Comparación:** Los resultados del laboratorio se comparan con las "Metas de Limpieza". Si la cantidad es más alta que la meta, esa tierra se marca para ser retirada.

¿QUIÉN HACE LAS PRUEBAS?

Las pruebas ambientales involucran un sistema de control y revisión entre varias partes:

- **Consultores ambientales:** Geólogos o ingenieros profesionales (contratados por SMUD para este lugar) que hacen el trabajo físico de tomar las muestras y organizar todo el proceso.
- **Laboratorios certificados:** Solo los laboratorios con permisos especiales del estado pueden analizar las muestras para asegurar que los datos sean válidos ante la ley y la ciencia.
- **Supervisión del DTSC:** El Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC) revisa los planes de prueba y los datos finales para asegurar que los resultados sean correctos antes de aprobar el Plan de Acción de Limpieza.

¿TIENES MÁS PREGUNTAS?

Encuentra más información en www.ChastenGold.org



Chastengoldnp