

Fact Sheet: Soil Contamination

Based on the reports for the SMUD Thornton Avenue Site, soil contamination refers to the presence of substances in the earth that are either not naturally there or are present at concentrations higher than normal, posing a risk to human health or the environment.

What Does “Contaminated Soil” Mean?

- At this specific site, "contaminated" means the soil contains levels of arsenic and lead that exceed safety thresholds established by the Department of Toxic Substances Control (DTSC).
- Cleanup Goals: For this project, the soil is considered contaminated because it fails to meet the "cleanup goals" required for the site's intended use.
- Vertical & Lateral Extent: Contamination isn't just on the surface. At the Thornton Avenue Site, investigation found that arsenic has spread laterally (sideways) across the property and vertically (downward) to depths of 10 feet or more.

How Does Soil Become Contaminated?

- Soil typically becomes contaminated when hazardous substances are buried, spilled, or settle from the air. According to the Regulatory Profile for this location, the contamination stems from specific historical industrial activities:
- Utility Operations: The site was used as an electrical substation and for natural gas utility services from 1946 until 1993.
- Equipment Releases: Metals like lead can come from old electrical equipment, paints, or hardware.
- Maintenance Practices: Arsenic was frequently used in historical weed control (herbicides) to keep vegetation away from electrical grids and wooden utility poles.

Migration (Leaching): Once a substance is on the surface, rain or irrigation can cause it to "leach" deeper into the ground. At this site, the Site History notes that the surface gravel itself may have been the source that allowed arsenic and lead to migrate into the underlying soil.



STILL CURIOUS?

View More Information at
www.ChastenGold.org



Chastengoldnp



Folleto Informativo: Contaminación de la Tierra

Basado en los informes para el sitio SMUD en Thornton Avenue, la contaminación de la tierra es la presencia de sustancias en el suelo que no deberían estar ahí de forma natural, o que están en cantidades más altas de lo normal, representando un riesgo para la salud humana o el medio ambiente.

¿Qué significa "tierra contaminada"?

- En este lugar específico, "contaminada" significa que la tierra contiene niveles de arsénico y plomo que superan los límites de seguridad permitidos por el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC).
- Metas de limpieza: Para este proyecto, la tierra se considera contaminada porque no cumple con las "metas de limpieza" necesarias para el uso que se le quiere dar al terreno.
- Extensión a lo ancho y profundo: La contaminación no está solo en la superficie. En el sitio de Thornton Avenue, la investigación descubrió que el arsénico se ha extendido hacia los lados por la propiedad y hacia abajo a profundidades de 10 pies (unos 3 metros) o más.

¿Cómo se contamina la tierra?

- La tierra normalmente se contamina cuando se entierran, derraman o caen sustancias peligrosas desde el aire. Según el perfil de este lugar, la contaminación proviene de actividades industriales antiguas específicas:
- Operaciones de servicios públicos: El sitio se usó como una subestación eléctrica y para servicios de gas natural desde 1946 hasta 1993.
- Fugas de equipos: Los metales como el plomo pueden provenir de equipos eléctricos viejos, pinturas o herramientas.
- Prácticas de mantenimiento: El arsénico se usaba con frecuencia en el pasado para control de maleza (herbicidas) y mantener la vegetación lejos de las redes eléctricas y de los postes de madera.
- Migración (Filtración): Una vez que una sustancia está en la superficie, la lluvia o el agua de riego pueden hacer que se "filtre" más profundo en el suelo. En este lugar, la historia del sitio señala que la propia grava de la superficie pudo haber sido la fuente que permitió que el arsénico y el plomo pasaran a la tierra de abajo.



**¿TIENES MÁS
PREGUNTAS?**

Encuentra más
información en
www.ChastenGold.org



Chastengoldnp