

PLAIN-LANGUAGE SUMMARY

Tremco CPG Manufacturing Corp. (Tremco) is applying for renewal and minor amendment of Underground Injection Control (UIC) Permit No. WDW-394. The Tremco facility is located at 2733 E. State Hwy 31, Corsicana, 75109 in Navarro County, Texas. Specialty chemicals have been manufactured at this facility since 1963 and serve markets such as the energy industry, asphalt road construction, mining, lubrication, personal care, textiles, pigment dispersion, and paints and coatings. Nonhazardous wastewater from chemical production processes comprises the majority of the wastewater that is disposed in deep well WDW-394.

WDW-394 was constructed in 2005 and injection operations started on 3 December 2008. WDW-394 is permitted for injection of a maximum annual volume of 39,420,000 gallons of waste into the Cretaceous Woodbine Formation. The authorized injection interval is within the Woodbine Formation at the depths of 2,955 to 3,000 feet below ground level. The permit authorizes injection at a maximum average rate of 75 gallons per minute (gpm) with additional authorization to inject at a continuous rate of 150 gpm for one week. This contingency allows for flexibility in case of heavy rains. Permit conditions state that operating surface injection pressure cannot exceed 550 pounds per square inch gauge (psig) when the waste has a specific gravity of less than 1.05 or 425 psig when the waste specific gravity is between 1.05 and 1.15.

As demonstrated in the application, the injection reservoir has adequate capacity to accommodate the permitted injection rate and wellhead pressure. The demonstration also shows that the current permitted operating conditions will not endanger underground sources of drinking water.

The application requests a minor permit amendment to remove analytical monitoring parameters that do not provide meaningful information on the characteristics of the wastewater that is injected.

The injection well is sited, engineered, constructed, and operated in accordance with TCEQ regulations and industry approved practices as follows:

- Thorough evaluation of geologic and hydrogeologic information demonstrates the geologic suitability of the facility and area for disposal of wastewater by underground injection.
- The well has been designed and constructed to prevent potential leaks from the well, to prevent the movement of fluids along the wellbore into or between underground sources of drinking water, to prevent movement of fluids along the well bore out of the injection zone, to permit the use of appropriate testing devices and workover tools, and to permit continuous monitoring of injection tubing, long string casing, and annulus.
- The well is routinely operated to maintain the surface injection pressure below the limit determined to satisfy TCEQ performance standards, and the annulus pressure is maintained at least 100 psi greater than the injection tubing pressure to prevent leaks from the well into unauthorized zones and to detect well malfunctions.
- Mechanical integrity tests, as required by the TCEQ, are conducted annually to ensure that the well's tubing, casing, and packer continue to function as intended, preventing impacts to groundwater.
- When injection operation is permanently terminated, the well will be plugged by cementing the well from below the top of the permitted injection zone to ground surface. Financial assurance to ensure adequate funds for closure is provided.

These practices and procedures, coupled with the favorable geologic setting, will prevent possible leakage from the well into unauthorized zones and ensure that there will be no impact on groundwater from injection well operations.

RESUMEN EN LENGUAJE SENCILLO

Tremco CPG Manufacturing Corp. (Tremco) está solicitando la renovación y modificación menor del Permiso de Control de Inyección Subterránea (UIC) No. WDW-394. Las instalaciones de Tremco están ubicadas en 2733 E. State Hwy 31, Corsicana, 75109 en el condado de Navarro, Texas. Los productos químicos especializados se han fabricado en esta instalación desde 1963 y sirven a mercados como la industria energética, la construcción de carreteras de asfalto, la minería, la lubricación, el cuidado personal, los textiles, la dispersión de pigmentos y las pinturas y revestimientos. Las aguas residuales no peligrosas de los procesos de producción química comprenden la mayoría de las aguas residuales que se eliminan en el pozo profundo WDW-394.

El WDW-394 fue construido en 2005 y las operaciones de inyección comenzaron el 3 de diciembre de 2008. WDW-394 está permitido para la inyección de un volumen anual máximo de 39,420,000 galones de desechos en la Formación Woodbine del Cretácico. El intervalo de inyección autorizado se encuentra dentro de la Formación Woodbine a profundidades de 2,955 a 3,000 pies bajo el nivel del suelo. El permiso autoriza la inyección a una tasa promedio máxima de 75 galones por minuto (gpm) con autorización adicional para inyectar a una tasa continua de 150 gpm durante una semana. Esta contingencia permite flexibilidad en caso de fuertes lluvias. Las condiciones del permiso establecen que la presión de inyección en la superficie de operación no puede exceder las 550 libras por pulgada cuadrada (psig) cuando el residuo tiene una gravedad específica de menos de 1.05 o 425 psig cuando la gravedad específica del residuo está entre 1.05 y 1.15.

Como se demuestra en la aplicación, el depósito de inyección tiene la capacidad adecuada para acomodar la tasa de inyección permitida y la presión de la boca del pozo. La demostración también muestra que las condiciones de operación permitidas actualmente no pondrán en peligro las fuentes subterráneas de agua potable. La solicitud solicita una enmienda menor del permiso para eliminar los parámetros de monitoreo analítico que no brindan información significativa sobre las características de las aguas residuales que se inyectan. El pozo de inyección está ubicado, diseñado, construido y operado de acuerdo con las regulaciones de TCEQ y las prácticas aprobadas por la industria de la siguiente manera:

- La evaluación exhaustiva de la información geológica e hidrogeológica demuestra la idoneidad geológica de la instalación y el área para la eliminación de aguas residuales por inyección subterránea.
- El pozo ha sido diseñado y construido para evitar posibles fugas del pozo, para evitar el movimiento de fluidos a lo largo del pozo hacia o entre fuentes subterráneas de agua potable, para evitar el movimiento de fluidos a lo largo del pozo fuera de la zona de inyección, para permitir el uso de dispositivos de prueba apropiados y herramientas de reacondicionamiento, y para permitir el monitoreo continuo de los tubos de inyección, la carcasa de cadena larga y el anillo.
- El pozo se opera de forma rutinaria para mantener la presión de inyección superficial por debajo del límite determinado para satisfacer los estándares de rendimiento de TCEQ, y la presión del anillo se mantiene al menos 100 psi mayor que la presión de la tubería de inyección para evitar fugas del pozo a zonas no autorizadas y para detectar el malfuncionamiento del pozo.
- Las pruebas de integridad mecánica, según lo requerido por el TCEQ, se realizan anualmente para garantizar que la tubería, el revestimiento y el empacador del pozo continúen funcionando según lo previsto, evitando impactos en las aguas subterráneas.

- Cuando la operación de inyección se termina permanentemente, el pozo se taponará cementando el pozo desde debajo de la parte superior de la zona de inyección permitida hasta la superficie del suelo. Se proporciona una garantía financiera para garantizar que se proporcionen fondos suficientes para el cierre.

Estas prácticas y procedimientos, junto con el entorno geológico favorable, evitarán posibles fugas del pozo a zonas no autorizadas y garantizarán que no haya impacto en el agua subterránea de las operaciones de los pozos de inyección.