

ANEXO E RESUMEN EN LENGUAJE SENCILLO

Pergan Marshall LLC (Pergan) solicita la renovación y modificación de los Permisos de Control de Inyección Subterránea (UIC) Nos. WDW449 y WDW450. Las instalaciones de Pergan están situadas fuera de los límites de la ciudad de Marshall, en el condado de Harrison, Texas, en 710 Bussey Road, Marshall, TX 75670. La planta de fabricación de productos químicos, anteriormente propiedad de Witco Chemical, lleva en funcionamiento desde 1968. Las instalaciones fueron adquiridas por Pergan GmbH en 2007.

Pergan fabrica una gama de productos de peróxido orgánico mediante la reacción de diversos compuestos orgánicos con peróxido de hidrógeno o hidroperóxidos. Los clientes de Pergan utilizan los peróxidos orgánicos en varios tipos de procesos industriales para producir materiales utilizados en aplicaciones domésticas, comerciales e industriales. Por ejemplo, los peróxidos orgánicos se utilizan como iniciadores de reacciones de polimerización para producir diversos plásticos como polietileno, polipropileno, cloruro de polivinilo (PVC) y poliestireno. También se utilizan como agentes de curado y reticulación en procesos de polimerización como los de la producción de caucho sintético.

WDW450 se completó en 2016 y ha estado en funcionamiento desde febrero de 2017. WDW449 se completó en 2019 y ha estado en funcionamiento desde octubre de 2019. El intervalo de inyección permitido para ambos pozos se encuentra dentro del miembro Pettit de la Formación Glen Rose Inferior a profundidades aproximadas de 6,370 a 6,600 pies por debajo del nivel del suelo. Los permisos actualmente autorizan una tasa de inyección instantánea combinada máxima de 89 galones por minuto (gpm) por pozo (tasa promedio mensual combinada máxima de 56,25 gpm), con un volumen de inyección anual combinado máximo para ambos pozos de 29,565 millones de galones. La gravedad específica máxima de las aguas residuales inyectadas es de 1,10. Pergan supervisa continuamente tanto la presión de inyección en superficie como la presión de inyección en el fondo del pozo para garantizar que las presiones de formación se mantengan por debajo de niveles aceptables.

Pergan no solicita ningún cambio en los parámetros operativos permitidos actuales. La solicitud solicita una modificación menor del permiso para: (1) mejorar el control del pH y la gravedad específica del material inyectado mediante la sustitución del muestreo aleatorio por un control continuo, (2) reconocer expresamente todos los desechos representados en la solicitud de permiso anterior y aclarar las descripciones de los desechos en la solicitud anterior, y (3) corregir la frecuencia y las ubicaciones de los muestreos de desechos.

Los procesos de producción de peróxido generan un flujo de aguas residuales no peligrosas que constituyen la mayor parte del flujo de residuos que se eliminan mediante inyección subterránea. Estas aguas residuales de proceso tienen un alto contenido en sólidos disueltos, como sodio, cloruro, sulfato y potasio, y contienen bajos niveles de sustancias químicas orgánicas. Las contribuciones menores al flujo de residuos de la inyección se generan de forma intermitente y consisten en aguas pluviales potencialmente contaminadas procedentes de las áreas de contención de aguas residuales y de proceso, y aguas de lavado generadas por la limpieza ocasional de equipos de proceso y la limpieza de derrames/fugas. Estos flujos de residuos intermitentes son químicamente similares pero más diluidos que las aguas residuales del proceso.

Los pozos de inyección se ubican, diseñan, construyen y operan de acuerdo con los permisos y reglamentos de la TCEQ y las prácticas aceptadas por la industria, como se indica a continuación:

- Una evaluación exhaustiva de la información geológica e hidrogeológica demuestra la idoneidad geológica de la instalación y de la zona para la eliminación de aguas residuales mediante inyección subterránea. La zona de inyección está separada de la fuente subterránea de agua potable más baja por aproximadamente 1.500 metros de estratos predominantemente de baja permeabilidad.
- Cada pozo se ha 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 y herramientas de reparación adecuados, y para permitir la supervisión continua de la tubería de inyección, la tubería de revestimiento de sarta larga y el anillo.
- Cada pozo se opera rutinariamente para mantener las presiones operativas por debajo de los límites determinados para satisfacer las normas de rendimiento de la TCEQ, y la presión del anillo se mantiene al menos 100 psi por encima de la presión de la tubería de inyección para evitar fugas del pozo a zonas no autorizadas y detectar fallos de funcionamiento del pozo.
- Las pruebas de integridad mecánica, exigidas por la TCEQ, se realizan anualmente para garantizar que la tubería, el revestimiento y el obturador del pozo siguen funcionando según lo previsto, evitando impactos en las aguas subterráneas.
- Cuando finalicen definitivamente las operaciones de inyección en cualquiera de los pozos de inyección, se taponará el pozo cementándolo desde debajo de la parte superior de la zona de inyección permitida hasta la superficie del suelo. Se proporcionará una garantía financiera para asegurar los fondos adecuados 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 habrá ningún impacto en las aguas subterráneas derivado de las operaciones de los pozos de inyección.