

ATTACHMENT D

Plain Language Summary

Attachment D

Plain Language Summary

Phillips 66 Company WDW-380 and WDW-382 Permit Renewal Application to Dispose of Waste in a Class I Injection Well

The applicant is Phillips 66 Company (referred to as Phillips 66). This application and supporting technical document is for a permit to dispose of waste in a Class I injection well. Phillips 66 is requesting two permits for two undrilled proposed wells, which are currently permitted as waste disposal well WDW-380 and waste disposal well WDW-382. The waste injected in the wells will be wastewater from refining and petroleum operations at the Phillips 66 Borger Refinery, which is located on State Highway Spur 119 North in Borger, Texas. Phillips 66 currently operates an additional permitted injection well at this facility, known as WDW-325.

The Phillips 66 Borger Refinery is engaged in the refining and processing of crude oil and natural gas liquids into commercial grade motor fuel, aviation fuel, diesel fuel, heating oil, natural gas liquid products, butanes, and sulfur chemicals. The principal wastes that will be routinely injected are generated from the refinery Units 32 and 44 stripper bottoms, although on occasion wastes generated from other sources will be injected. These include spent caustic, process upsets containing a high total organic carbon not suitable for biological treatment, wastes generated during plant or unit closure or turnaround, hydrocarbon process wash wastewater, and other associated wastes such as groundwater and rainfall contaminated by the above listed wastes. Phillips 66 utilizes pre-injection facilities for storage and removal of suspended solids in the composite waste stream prior to injection. The waste streams consist mostly of water, containing low levels of dissolved and suspended solids.

The wastewater proposed for injection into the WDW-380 and WDW-382 injection wells (which is currently being injected into the WDW-325 injection well) will consist of a composite of a number of individual waste streams described in Table IX.A of the permit application. The major constituents of the injected waste stream are inorganic compounds. The composite waste stream that will be disposed of into WDW-380 and WDW-382 will vary from low to moderate salinity, with minor amounts of various inorganic and organic constituents. The wastewater constituents may consist of up to 5.0 mg/L selenium and 0.5 mg/L benzene.

Phillips 66 utilizes pre-injection facilities for storage and removal of suspended solids in the composite waste stream prior to injection. Surface preparation of the composite waste stream consists primarily of filtration to reduce the suspended solids content of the combined wastes. Phillips 66 has determined that it is more responsible to quickly and safely remove a waste that contains a low level of a hazardous constituent from the biosphere by injecting it below any useable source of drinking water than to construct a myriad of technological processes in an attempt to remove small amounts of a hazardous constituent and produce more waste. The United States Environmental Protection Agency (USEPA) has approved a petition from Phillips 66 for exemption from the land disposal restrictions based on a no-migration demonstration. Phillips 66 has with that application demonstrated to a reasonable degree of certainty, there will be no migration of hazardous waste from the Injection Zone. Information submitted in the No-Migration Petition demonstrates that subsurface injection of the waste stream is protective of human health and the environment.

Therefore, the company is confident that injection of waste at the Borger Refinery is the best technology available for disposal of the waste stream.

Adjunto D

Resumen en lenguaje sencillo

Compañía Phillips 66 WDW-380 y WDW-382 Aplicación de renovación de permiso para disposición de residuos en un pozo de inyección clase I

El aplicante es la compañía Phillips 66 (que será referida como Phillips 66). Esta aplicación y documento técnico de soporte es para un permiso para disponer residuos en un pozo de inyección clase I. Phillips 66 está solicitando dos permisos para dos pozos propuestos que aún no han sido perforados y que actualmente tienen permiso como pozo de disposición de residuos WDW-380 y pozo de disposición de residuos WDW-382. Los residuos inyectados en los pozos serán agua de desecho proveniente de procesos de refinería y operaciones de petróleo en la refinería Borger de Phillips 66, que está localizada en State Highway Spur 119 North en Borger, Texas. Phillips 66 opera actualmente un pozo de inyección permitido en esta facilidad, conocido como WDW-325.

La refinería Borger de Phillips 66 está comprometida en la refinación y procesamiento de petróleo crudo y líquidos de gas natural en combustible de motor de grado comercial, gasolina de avión, diesel, aceite de calefacción, productos líquidos de gas natural, butanos y químicos azufrados. Los desechos principales que serán rutinariamente inyectados son generados por los fondos de las unidades separadoras 32 y 44 de la refinería, aunque en algunas ocasiones residuos generados de otras fuentes serán inyectados. Estos incluyen soluciones cáusticas, procesos que contengan una alta cantidad de carbono orgánico y que no son apropiados para tratamiento biológico, desechos generados durante procesos de planta, lavado de agua de desecho de procesos de hidrocarburos, y otros desechos asociados tales como agua subterránea y agua de lluvia contaminada por los desechos ya listados. Phillips 66 utiliza facilidades de pre-inyección para el almacenamiento y remoción de sólidos suspendidos en la corriente de inyección antes de ser inyectada. La corriente de inyección consiste principalmente de agua con bajos niveles de sólidos disueltos y suspendidos.

El agua de desecho propuesta para la inyección en los pozos de inyección WDW-380 y WDW-382 (que actualmente está siendo inyectada en el pozo de inyección WDW-325) consistirá en una mezcla de un número de corrientes de desecho individuales descritas en la tabla IX.A de la aplicación de permiso. Los mayores constituyentes de la corriente de inyección de desechos son compuestos inorgánicos. La corriente de desecho compuesta que será dispuesta en los pozos de inyección WDW-380 y WDW-382 tendrá variaciones desde baja a moderada salinidad, con pequeñas cantidades de varios constituyentes inorgánicos y orgánicos. Los constituyentes del agua de desecho consisten en selenio en concentraciones de hasta 5.0 mg/L y benceno en concentraciones de hasta 0.5 mg/L.

Phillips 66 utiliza facilidades de pre-inyección para almacenamiento y remoción de sólidos suspendidos en la corriente de inyección de desechos compuesta antes de la inyección. La preparación en superficie de la corriente de inyección de desechos compuesta consiste principalmente en la filtración para reducir el contenido de sólidos suspendidos en las corrientes combinadas. Phillips 66 ha determinado que es más responsable el remover rápida y de manera segura un desecho que contenga bajos niveles de constituyentes peligrosos para la biosfera

inyectándose en el subsuelo bajo cualquier fuente de agua potable en lugar de construir una incontable cantidad de procesos tecnológicos en un intento de remover pequeñas cantidades de un constituyente peligroso que terminaría produciendo más desechos. La agencia nacional de protección Ambiental (USEPA, por sus siglas en inglés) ha aprobado la petición de Phillips 66 para la excepción de restricciones de tierras de disposición basado en una demostración de no migración. Phillips 66 ha demostrado con esta aplicación con un grado razonable de certeza que no habrá migración de desechos peligrosos desde la zona de inyección. La información presentada en la petición de no migración demuestra que la superficie de inyección de la corriente de desecho es protectora tanto para la salud humana como para el medio ambiente.

Por lo tanto, la compañía tiene confianza en que la inyección de desechos en la refinería Borger es la mejor tecnología disponible para disponer de la corriente de desechos.