



Department of
Toxic Substances
Control

*The mission of the
Department of Toxic
Substances Control is
to provide the
highest level of safety,
and to protect public
health and the
environment from
toxic harm.*



State of California



Cal/EPA

Boletín Informativo, Marzo de 2009

Cambio en el diseño preliminar del sistema de extracción de vapor para las instalaciones de Rho-Chem en Inglewood, CA

Este boletín informativo tiene la finalidad de informar a la comunidad sobre los cambios hechos en el diseño preliminar del Sistema de Extracción de Vapor del Suelo (SVE) tras la aprobación del Plan de Trabajo de Medidas Provisionales (Plan IM).

El Plan IM presentado por las instalaciones de Rho Chem, LLC, aprobado por el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC, por sus siglas en inglés) en junio de 2007 para instalar un sistema SVE, preveía el uso de la oxidación térmica y catalítica para tratar compuestos orgánicos volátiles (VOC) extraídos del vapor del suelo. Durante el diseño detallado del sistema de tratamiento, se identificó una tecnología alternativa de tratamiento, conocida como método de condensación refrigerada, como una tecnología que se adaptaría mejor al tratamiento de los VOC extraídos.

El DTSC ha aprobado este cambio. El diseño detallado del sistema SVE está en preparación y se ha programado para empezar a operar en la primavera de 2009.

Este boletín contiene información sobre:

- Antecedentes del sitio
- Programa de Acción Correctiva
- Cambio en la Medida Provisional
- Ley de Calidad del Medio Ambiente de California
- Contactos del proyecto



Antecedentes de las instalaciones

Las instalaciones se ubican en un terreno de 1.1 acres en 425 Isis Avenue en Inglewood, California en un área predominantemente industrial y comercial.

En estas instalaciones se reciclan solventes y están clasificadas como un Centro de Manejo de Residuos Peligrosos según la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA). La ley RCRA es una ley federal que regula el uso, tratamiento, almacenamiento y desecho de residuos peligrosos.

En septiembre de 1990, el DTSC otorgo un Permiso de Instalación de Residuos Peligrosos que permitió a este centro transferir, tratar y almacenar residuos peligrosos. Este centro tiene una superficie de aproximadamente 3,300 pies cuadrados en un edificio de una planta que alberga oficinas administrativas, un laboratorio, áreas de almacenamiento de tambos y tanques de almacenamiento en superficie (AST); y fuera del edificio hay AST adicionales y otra área de almacenamiento de tambos.

Las instalaciones (conocidas como American Better Chemical Company) iniciaron sus operaciones aproximadamente en 1953. Las operaciones iniciales incluían el almacenamiento a granel y la distribución de aceites, lubricantes y solventes. Este centro comenzó a reciclar residuos de solventes en 1964. El centro, que pasó a llamarse Rho-Chem Corporation en 1974, añadió el reenvasado y la distribución de solventes vírgenes a sus operaciones y continuó las actividades de reciclaje de residuos de solventes. En 2008, el nombre del centro cambió a Rho-Chem, LLC.

Actualmente, las operaciones y servicios del centro incluyen la mezcla de combustibles líquidos, el reciclaje de solventes (destilación fraccionada y evaporación por cedazo delgado) y la distribución de solventes. El centro también acepta residuos sólidos para la mezcla de combustibles.

Los residuos de la operación de reciclaje de solventes se incorporan en el proceso de mezcla de combustibles. Las emisiones de las áreas de tanques, embotellado, envasado en tambos y carga y descarga de camiones se capturan y se encaminan hacia un sistema de control de vapor en el sitio.

El centro utiliza actualmente tres áreas de almacenamiento de tambos (con una capacidad de

almacenamiento permitido de 1080 tambos de residuos) y doce AST (con una capacidad total de 88,000 galones) para el almacenamiento y tratamiento de residuos. Once tanques de almacenaje (con una capacidad total de 80,000 galones) se usan para almacenar solventes vírgenes y reciclados.

Programa de Acción Correctiva

La acción correctiva se refiere al proceso de investigación y limpieza en un lugar donde hay residuos peligrosos. El Código de Salud y Seguridad de California y la ley RCRA requieren acciones correctivas para todos los derrames de residuos o componentes peligrosos de un centro dedicado al manejo de residuos peligrosos, independientemente del momento en que haya ocurrido ese derrame.

A continuación presentamos un resumen de los trabajos realizados en el centro desde el inicio del proceso de Acción Correctiva en 1988:

Se llevó a cabo una **Evaluación de Instalaciones conforme a la RCRA (RFA)** a finales de 1988. La evaluación identificó 36 Unidades de Manejo de Residuos Sólidos (SWMU) y 3 Áreas de preocupación (AOC) adicionales.

Una **Investigación de Instalaciones conforme a la RCRA (RFI)** indicó que el suelo bajo las instalaciones estaba contaminado fundamentalmente con VOC clorados y no clorados. Estos compuestos incluyeron: acetona, 1,1-dicloroetano (1,1-DCA), 1,2-dicloroetano (1,2-DCA), 1,1-dicloroetano (1,1-DCE), etil benceno, cloruro de metileno, metil etil cetona (MEK), metil isobutil cetona (MIBK), tetracloroetano (PCE), 1,1,1-tricloroetano (1,1,1-TCA), tricloroetano (TCE) y tolueno. Estos compuestos se usan principalmente como solventes o desengrasantes industriales.

Los VOC están presentes en el agua subterránea a una profundidad de unos 100 pies bajo la superficie. Los VOC primarios detectados en el agua subterránea incluyen TCE y PCE.

Medidas correctivas provisionales

Una Medida Correctiva Provisional es una acción de limpieza con el fin de proteger la salud pública y el medio ambiente, mientras se preparan soluciones a largo plazo.

El Plan IM describe la medida provisional usando un sistema SVE para limpiar el suelo contaminado en las instalaciones. Hubo un aviso público del Plan de Trabajo IM que se anunció en los periódicos locales y un período de comentarios públicos de treinta días, del 23 de octubre al 21 de noviembre de 2006. Tras concluir el período de comentarios públicos, el DTSC aprobó el Plan IM con condiciones.

El Plan IM aprobado por el DTSC en junio de 2007 propuso instalar un sistema SVE en el centro para mitigar el suelo contaminado con VOC en el sitio y a lo largo de sus límites. El sistema SVE fue diseñado para extraer el vapor del suelo de la zona entre la superficie del terreno y el acuífero (zona vadosa).

El diseño preliminar del Plan IM preveía el uso de la oxidación térmica y catalítica para tratar los VOC extraídos del vapor del suelo. Durante el diseño detallado del sistema de tratamiento, se identificó una tecnología alternativa de tratamiento, conocida como método de condensación refrigerada, que se adaptaría mejor al tratamiento de los VOC extraídos.

El DTSC aprobó el cambio propuesto en la tecnología de tratamiento de SVE debido a que el sistema de condensación refrigerada se utilizaría para recuperar y reciclar los VOC. Esta tecnología es eficaz, confiable, eficiente en cuestión de costos, fácil de implementar y protege mejor la salud humana y el medio ambiente, ya que elimina las emisiones del tratamiento térmico/catalítico.

Se puede consultar más información sobre el SVE en: <http://sve.ucdavis.edu/index.htm>

Ley de Calidad del Medio Ambiente de California (CEQA)

La aprobación del Plan IM es una decisión reglamentaria discrecional. CEQA requiere que el DTSC analice y considere las posibles consecuencias de un remedio antes de tomar una decisión final. De conformidad con CEQA, el DTSC emitió una Declaración Negativa en junio de 2007 para el diseño preliminar que incluye el tratamiento de oxidación térmica o catalítica. La Declaración Negativa declara que el proyecto **no** tendrá un efecto significativo sobre la salud humana y el medio ambiente. El análisis según CEQA para el diseño preliminar sigue siendo válido, ya que la sustitución del elemento de diseño por oxidación térmica/catalítica por el sistema de condensación refrigerada reduce aún más las posibles consecuencias para el medio ambiente, ya que elimina las emisiones de los productos de combustión del análisis de consecuencias acumuladas

para el aire.

Actividades futuras

Las actividades correctivas futuras que realizarán el centro y el DTSC incluyen las siguientes:

- El centro continuará evaluando el agua subterránea contaminada con VOC tras la aprobación del plan de trabajo por parte del DTSC. Se están instalando pozos de monitoreo del agua subterránea en el sitio y fuera del sitio.
- Una vez concluidos los estudios del agua subterránea, el centro llevará a cabo un Estudio de Medidas Correctivas (CMS) que propondrá remedios para reducir el riesgo de exposición, y presentará un Informe de CMS al DTSC para su revisión y aprobación.
- El DTSC evaluará y considerará las posibles consecuencias de los remedios propuestos, de conformidad con CEQA.
- El DTSC dará la oportunidad al público de formular comentarios sobre los remedios propuestos y la evaluación ambiental. El DTSC tomará en cuenta todos los comentarios antes de tomar una decisión final.
- El DTSC aprobará los remedios que mejor protejan la salud humana y el medio ambiente, basado en el rendimiento, la viabilidad, los costos y otros factores.
- El centro implementará y se encargará del mantenimiento de los remedios elegidos.

Dónde se encuentran los documentos

Los documentos técnicos clave están disponibles para su consulta en los siguientes lugares:

Biblioteca Pública de Inglewood

101 W. Manchester Blvd.

Inglewood, California 90301

Contacto: Área de Referencia

Teléfono: (310) 412-5380

Lunes a jueves: 10 de la mañana a 8 de la noche

Viernes: 10 de la mañana a 6 de la tarde

Sábado: 10 de la mañana a 6 de la tarde

Domingo: 1 de la tarde a 5 de la tarde

El Expediente Administrativo referente a este proyecto puede consultarse en:

Sala de Registros Regionales del DTSC

9211 Oakdale Avenue

Chatsworth, California 91311

Teléfono: (818) 717-6621

Contacto: Viven Tutaan para pedir una cita

Lunes a viernes: 8 de la mañana a 5 de la tarde

Para más información

Si necesita más información o tiene alguna pregunta sobre el proyecto, por favor comuníquese con los siguientes representantes del DTSC:

Richard Allen

Gerente de Proyecto

(818) 717-6607 o Rallen2@dtsc.ca.gov

Maya Akula

Especialista en Participación Pública

(818) 717-6566 o MAkula@dtsc.ca.gov

Número gratis del DTSC: 1-866-495-5651, presione 3 y después 1.

Información de prensa:

Jeanne Garcia

Oficial de Información Pública

(818) 717-6573 o JGarcia1@dtsc.ca.gov

Visite nuestro sitio web: www.dtsc.ca.gov

Aviso a las personas con dificultades auditivas

Pueden obtener más información utilizando el California State Relay Service al: 1(888) 877-5378 (TDD). Pídale que se pongan en contacto con Maya Akula al 1(818) 717-6566 en lo referente al proyecto de Rho-Chem.

