



## The Air Liquide Large Industries (Air Liquide Rodeo)

es localizado en Rodeo, CA. El propósito principal de la instalaciones es para fabricar hidrógeno gaseoso para su vecino, la refinería Phillips 66 de San Francisco en Rodeo, California, el cual utilizan como parte del proceso de refinado.. La planta también produce vapor y electricidad, vendida directamente a la refinería de San Francisco Phillips 66. La planta está diseñada para usar una mezcla variable de materiales primas. El combustible utilizado para el horno reformador es el gas natural, el gas combustible de la refinería y un sistema de purificación de hidrógeno llamado PSA (pressure swing adsorption).

Air Liquide Rodeo comenzó su operación en el verano del 2009. Esta planta tiene 13 empleados y opera todo el día con una cantidad máxima de 78,000 libras de acuosa de amoníaco al 19% y 25,000 libras de gas inflamable que contiene 64% de hidrógeno y 36% de metano, por peso, en cualquier momento dado.

## Sustancias peligrosas almacenadas o producidas en el sitio y sus efectos inmediatos sobre la salud

- **Hidrógeno:** un gas sin olor, extremadamente inflamable. La inhalación puede causar mareo, dificultad para respirar y pérdida del conocimiento.
- **Amoníaco líquido:** líquido sin color con olor acre. Puede causar náusea, dificultad para respirar y convulsiones. Hecho al disolver amoníaco anhidro en agua.

## Historial de accidentes en 3 años

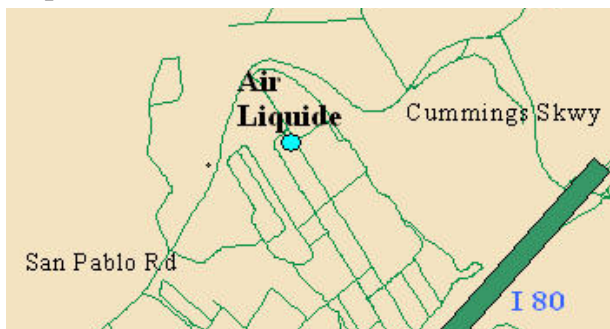
(Última actualización en Septiembre de 2017)

No han habido incidentes que requieran ser reportados desde que las instalaciones comenzaron su operación en junio del 2009.

### Características de seguridad mejoras recientes

(Actualizado a Septiembre de 2017):

The Air Liquide Rodeo Hydrogen Plant La Planta de Hidrógeno de Air Liquide Rodeo es una nueva instalación que empezó a funcionar en el verano del 2009. Las características de seguridad incluyen los monitores modernos contra incendios, válvulas de proceso de seguridad (PSVs), instrumentos que incluyen equipos de indicaciones, alarmas y controles, y el diseño inherente que incluye baja concentraciones de amonio (19%) y la disposición física de la planta. El sitio ha implementado un nuevo programa de “manejo de cambio” incluyendo nuevo software; Y ha seguido actualizando y clarificando los políticas específicos del lugar local para aclarar los requisitos de ISO.



### Para obtener más información:

Puede encontrar copias de los últimos resultados de auditoría, el Plan de Administración de Riesgos y el Plan de Seguridad en las siguientes ubicaciones:

Oficina de materiales peligrosos de CCHMP  
4585 Pacheco Blvd., Suite 100 Martinez, CA 94553

Biblioteca Pública de Rodeo  
220 Pacific Avenue, Rodeo, CA 94572

Biblioteca Pública de Crockett  
991 Loring Avenue, Crockett, CA 94525



### Resumen de los resultados de auditoría más recientes (Febrero de 2016): Los programas CalARP generalmente:

Los programas CalARP se han establecido y se ha comprobado que funcionan según se requiere. Sin embargo, los altos directivos necesita asignar mas tiempo y recursos para implementas todos los elementos del Programa de Seguridad en la Ordenanza de Seguridad Industrial (ISO). Es necesario introducir mejoras para asegurar expertos con el conocimiento en sistemas intrínsecamente más seguros ISS (Inherently Safer Systems) y la capacitación de Factores Humanos. Muchos de los requisitos del Programa ISO necesitan mejorar, incluido la necesidad de definir claramente las responsabilidades de sus elementos de seguridad; mejoras necesitadas en el desarrollo de conocimientos en Factores Humanos; revisión de los procedimientos de operación y mantenimiento por deficiencias de factores humanos y que sean escritos con eficacia; garantía de que los recomendaciones del análisis de riegos de los procesos (PHA) se realiza un seguimiento hasta su resolución; termine los las estudios de sísmicas y la evaluación cultura más puntualmente; y que sigue estudiando las distintas maneras de contribuir al esfuerzo global mejoramiento de los sistemas intrínsecamente más seguros.