



Comunicados CSP – agosto 2023

- Inscribese a nuestro curso de [“Fundamentos de Seguridad de Procesos”](#) que tendrá lugar los días 5 y 6 de septiembre.
- Hemos Traducido el artículo de la revista Hazardex [“Maintaining a Safety steam system with proper trap management”](#)
- Hemos Traducido la noticia del CSB [“CSB Releases Final Report into Fatal Incident at Óptima Belle LLC”](#)
- Hemos Traducido el video del CSB [“Half an Hour to Tragedy”](#)

Puede consultar toda esta información a través de nuestra [página web](#).

Ecopetrol y la Armada Nacional investigarán energías renovables

18 DE JULIO 2023

Ecopetrol y la Armada Nacional de Colombia han firmado un convenio para investigar de manera conjunta el potencial para desarrollar energías renovables en mar abierto. El alcance del proyecto incluye las costas del Mar Caribe, del Océano Pacífico y la Antártida. El Centro de Investigación y la Armada Nacional son quienes realizarán esta expedición.

Utilizando técnicas de realidad aumentada y de simulación de escenarios virtuales, estas expediciones analizarán el potencial para la generación de energías limpias en zonas dentro de un recorrido de 39 mil kilómetros. Estas evaluaciones incluyen mediciones de impacto sobre el medio ambiente para así mitigar los gases de efecto invernadero.



Alberto Consuegra, vicepresidente ejecutivo del Grupo Ecopetrol, dijo: “esta alianza le permite al Grupo Ecopetrol unir esfuerzos con otras instituciones para desarrollar capacidades científicas, tecnológicas y operativas en el ámbito marítimo.”

El almirante, Francisco Cubides, comandante de la Armada de Colombia agregó: “Es un honor estar en un momento tan trascendental para dar vida al convenio especial de cooperación de ciencia, tecnología e innovación entre la Armada de Colombia y Ecopetrol.

Esta unión representa un avance significativo en la identificación de fuentes de energías limpias en mar abierto para avanzar hacia los objetivos de transición energética para el 2050.

Puede leer la noticia original [aquí](#).

Actualización Mensual - Redes Sociales del IchemE Safety Center



Agosto 2023

VIDEOS EN REDES SOCIALES

Agosto

Los siguientes videos fueron publicados para Agosto:

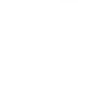
Beirut, Lebanon el 4 de agosto 2020 – **hace 3 años**, incendio en una bodega detonó amonio de nitrato, 218 personas murieron. Link en Youtube: k: https://youtu.be/cnkWc2HG_Jg. Para más información ver Aljazeera: <https://bit.ly/ISCBeirut>

California, EE. UU. 6 de agosto 2012 – **hace 11 años**, Falla de tubería en un CSB de crudo libera fluido de hidrocarburos inflamable que resulta en nube de vapor, nadie murió en el incidente. Link en YouTube: <https://youtube.com/shorts/aopKsVjFMFo> Para más información ver CSB: <https://bit.ly/CSBRichmond>

Theodore, EE. UU el 23 de agosto 2010 – **hace 13 años**, Interrupción de 7 horas del sistema de refrigeración de amoniaco, durante re arranque un choque hidráulico resulto en la liberación de anhídrido de amoniaco. No hubo fatalidades pero 153 personas estuvieron expuestos al amoniaco. Link en Youtube: https://youtube.com/shorts/007tBud_N7Y. Para más información ver CSB: <https://bit.ly/CSBTheodore>

Kavkaz, Rusia el 30 de agosto 2021 – **hace 2 años**, navío en puerto realizaba operaciones de carga a un carguero anclado, la línea del muelle se soltó y causó la muerte de una persona: <https://youtube.com/shorts/EBmegWRbH2I> Para más información ver MAIB: <https://bit.ly/ISCTealBay>

Cálido saludo.
Tracey.



@SafetyChemE

IChemE Safety Centre

@safetyicheme

fb.me/SafetyChemE

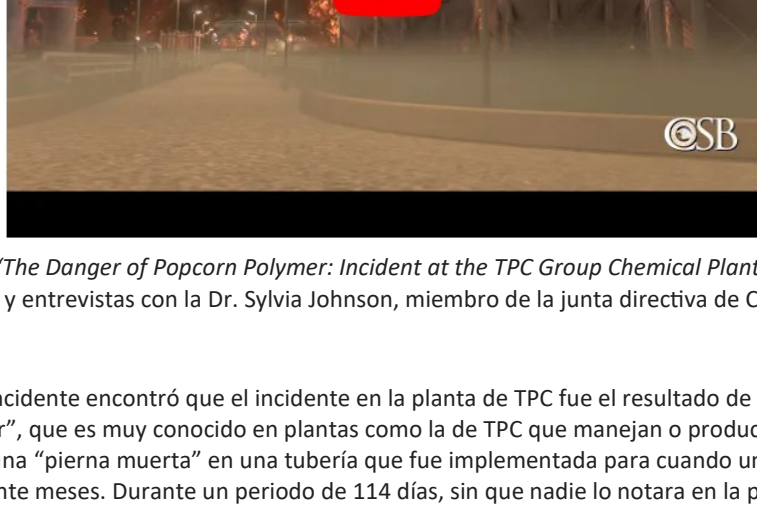
IChemE Safety Centre

CSB publica nuevo video sobre explosión e incendio de planta química ocurridos en 2019

20 DE JULIO 2023

Chemical Safety and Hazard Investigation Board (CSB) de Estados Unidos ha publicado un nuevo video de seguridad sobre su investigación sobre el grave incidente de noviembre de 2019 que ocurrió en la planta química de Port Neches, Texas, de TPC Group. Una serie de explosiones destruyeron una parte de las instalaciones de TPC, causaron daños a viviendas y negocios cercanos y obligaron a la evacuación obligatoria de todos los residentes que vivían a menos de 4 millas de la planta.

Varios trabajadores y miembros del público reportaron lesiones e incendios en las instalaciones durante más de un mes. El incidente causó una pérdida de \$450 millones de USD por daños a la propiedad en las instalaciones, y una pérdida de \$153 millones de USD por daños externos a viviendas y negocios locales. Las noticias indicaron que el estallido se sintió a más de 30 millas de distancia.



El nuevo video del CSB, llamado *“The Danger of Popcorn Polymer: Incident at the TPC Group Chemical Plant”* incluye una animación de los eventos que llevaron al incidente, y entrevistas con la Dr. Sylvia Johnson, miembro de la junta directiva de CSB, y con Butch Griffin, investigador líder del incidente.

La investigación de CSB sobre el incidente encontró que el incidente en la planta de TPC fue el resultado de una gestión inadecuada de un peligro llamado “popcorn polymer”, que es muy conocido en plantas como la de TPC que manejan o producen butadieno. El popcorn polymer se formó y creció dentro de una “pierna muerta” en una tubería que fue implementada para cuando una de las bombas del proceso se encontrara fuera de servicio durante meses. Durante un periodo de 114 días, sin que nadie lo notara en la planta, el popcorn polymer se expandió exponencialmente dentro de la pierna muerta hasta que la presión causó la ruptura de esta sección, liberando butadieno inflamable que explotó rápidamente.

En el video Johnson menciona: “El incidente en TPC fue el resultado de un peligro conocido, en el que el popcorn polymer se formó y creció dentro de un equipo que fue pobremente gestionado y controlado en las instalaciones. Los vacíos en las guías de la industria sobre la gestión de este polímero tuvieron un rol importante. El resultado fue un incidente catastrófico que alteró la vida de las personas en las instalaciones y en las comunidades locales.”

Al igual que en el reporte final de CSB, el video cubre los 4 problemas de seguridad que contribuyeron al incidente. Estos son los siguientes: (i) identificación y control de piernas muertas, (ii) implementación de los items de acción del análisis de riesgos del proceso, (iii) control y prevención del popcorn polymer, y (iv) las válvulas de aislamiento operadas remotamente. El video también resalta recomendaciones de seguridad realizadas por el CSB a TPC Group así como a American Chemistry Council.

Johnson cierra el video diciendo: “Esperamos que nuestro reporte final y las recomendaciones ayuden a las instalaciones a manejar y almacenar grandes cantidades de butadieno con mejor control de la formación y crecimiento de popcorn polymer en sus procesos. Hacer esto puede prevenir que ocurra otro terrible incidente como el que ocurrió en TPC.”



Lea en ingles la edición de agosto de la revista Hazardex, trae artículos interesantes y de mucha actualidad:

Inspección

- * Superando retos en digitalizar sistemas antiguos de inspección

Entrenamiento

- * Porque la transición energética necesita un overhaul sobre el entrenamiento

Regulaciones

- * Consideraciones de DSEAR & ATEX para el hidrógeno

Estática

- * Controlando electricidad estática

Competencias

- * Preparando una fuerza de trabajo competente.

Puede leer la edición original en inglés en el siguiente enlace: www.hazardexonthenet.net

Proponen multa de £300 000 libras esterlinas luego de que en inspecciones de seguimiento se determinó que en planta química continúan poniendo a los trabajadores en peligro

17 DE JULIO 2023

Poco antes de 2 años después de que una investigación determinara varias violaciones graves a la seguridad y la salud en una planta química de Missouri, los inspectores del sitio de trabajo y del Department of Labor de US determinaron 16 violaciones aun presentes, incluyendo algunas que ponen a los empleados en riesgo de exposición a sustancias tóxicas como el óxido de etileno.

Luego de su inspección de seguimiento en enero, OSHA encontró 4 violaciones repetidas y 9 violaciones graves a la seguridad y la salud. Por esto propuso

\$393 798 USD en multas a BCP Ingredients Inc, una subsidiaria que es propiedad completa de Balchem Corp, con sede en la ciudad de Verona. La agencia también emitió una alerta de peligro por procedimientos inadecuados de evaluación médica para trabajadores que estuvieron expuestos al óxido de etileno. En octubre 2021, OSHA citó a las mismas instalaciones por 24 violaciones de seguridad y salud.



“El óxido de etileno es un gas incoloro e inflamable, la exposición insegura puede causar cáncer y otros problemas serios a la salud”, dijo la directora de área de OSHA de Missouri, Karena Lorek. “La falla de la compañía para tomar acción sobre sus previas violaciones y en adherirse a las regulaciones de OSHA es muy preocupante. BCP debe asegurarse de que sus procedimientos de monitoreo cumplan con las regulaciones inmediatamente y debe reevaluar sus procesos de ingeniería para garantizar que sus empleados se mantengan seguros y a salvo.”

Los investigadores citaron múltiples violaciones de OSHA, incluyendo las siguientes:

Procedimientos y monitoreo inadecuados en la gestión de seguridad de procesos.

Falla en desarrollar un plan de evacuación de emergencia.

Falla en entrenamiento de los trabajadores sobre las acciones que debían tomar en caso de una liberación química.

Exposición de los respiradores a óxido de etileno mientras se encontraban almacenados.

Permitir peligros eléctricos.

BCP Ingredients Inc., que pertenece a la división de nutrición y salud animal de Balchem, produce colina, encapsulación de nutrientes, minerales quelatados e ingredientes funcionales para comida y suplementos para animales. Las instalaciones de Verona también producen ingredientes alimenticios, especialmente para la industria panadera. Balchem Corp., con sede en Montvale, New Jersey, es un fabricante líder de productos de nutrición y salud para consumo humano y animal, cuenta con más de 1,400 empleados alrededor del mundo.

Accidente en planta química resulta en la muerte de un trabajador y en lesiones a otro

17 DE JULIO 2023

Un trabajador murió y otro resultó herido luego de un accidente en una planta química en el estado de Bahía, Brazil, el 13 de julio. La planta química está ubicada en el sitio de Maracás Menchen Mine, cerca de la ciudad de Jeiqué y es propiedad de la compañía minera canadiense, Largo Inc.

En una declaración Largo dijo que un accidente ocurrió en las instalaciones y dejó a dos personas heridas. Un trabajador fue llevado rápidamente al hospital donde fue declarado muerto, un contratista también resultó lesionado en el incidente y luego fue dado de alta en el hospital.

Largo mencionó que inmediatamente lanzó una investigación sobre como ocurrió el incidente y dijo que está trabajando con



Imagen Representativa: Shutterstock

las autoridades locales para determinar la causa. La compañía no suministró ningún detalle sobre el incidente, sin embargo, las noticias locales reportaron que una explosión ocurrió en el sitio. Algunos reportes sugieren que un trabajador fue golpeado por restos durante el estallido y que el sindicato local de mineros pensaba tomar acción legal.

La mina de Largo produce vanadio que es utilizado para fabricar aleaciones de acero. La planta química en la mina cuenta con 380 personas, aunque no se conoce cuantos estaban en sitio en el momento de incidente.

“El riesgo viene de no saber lo que estás haciendo”

Warren Buffet (1930 - Presente)
(Inversor Estadounidense)

