

ENTENDIENDO LAS PROTECCIONES CONTRA **MÚLTIPLES RIESGOS** EN LAS REFINERÍAS DE PETRÓLEO

Las refinerías de petróleo están llenas de peligros térmicos y químicos. Elegir de forma adecuada de la prenda ignífuga es fundamental para proporcionar un ambiente de trabajo seguro y con el debido control de riesgo.

Por **Scott Francis**, Gerente Técnico,
Westex by Milliken

Es esencial tener en cuenta los siguientes pasos al momento de desarrollar un programa eficaz de prendas ignífugas para trabajadores de una refinería

1

Calcular el nivel de riesgo: Evalúe detalladamente los múltiples riesgos presentes en su operación y sus requisitos específicos.

2

Informarse en tipos de telas técnicas: Entienda las diferencias en la protección entre varias telas ignífugas.

3

Analizar factores climáticos: Tener presente factores ambientales al momento de la elección.

4

Elegir informado: Busquen las opciones de confort y estilo que ofrece cada tela para la región específica.

continúa en la página siguiente

1

Calcular el nivel de riesgo:

Evalúe detalladamente los múltiples riesgos presentes en su operación y sus requisitos específicos.

O principal risco nas refinarias é o fogo repentino. A quantidade de gases e vapores potencialmente inflamáveis presentes nas refinarias, exige que qualquer pessoa, presente nestas instalações, utilize vestimentas antichama certificadas conforme a NFPA 2112.

Además del fuego repentino, los trabajadores de las refinerías enfrentan riesgos térmicos adicionales. El riesgo de arco eléctrico está presente para electricistas que trabajan en equipos energizados, exigiendo prendas ignífugas que atiendan a la clasificación correcta del arco eléctrico. Las salpicaduras de metal fundido y los riesgos de chispas son una preocupación para los soldadores que trabajan con tuberías metálicas. La posibilidad de exposición química en ciertas tareas puede requerir también un EPI específico de productos químicos sobre la prenda ignífuga adecuada. Incluso un simple transporte de productos químicos puede suponer un peligro por una salpicadura accidental. Además, la mala visibilidad presenta riesgos en ambientes laborales transitados y llenos de personas, aumentando la necesidad de prenda ignífuga fluorescente de alta visibilidad.

La norma OSHA 29CFR 1910.132, también conocida como la normativa de EPIs, requiere la evaluación adecuada de peligros, la selección de prendas y EPIs adecuados, así como su disponibilidad en lugares de trabajo donde haya algún peligro térmico o químico o incluso, presencia de sustancias irritantes. Debido a los diversos riesgos presentes en las refinerías de petróleo, los profesionales de seguridad deben seleccionar la prenda ignífuga con protección contra múltiples riesgos y, por lo tanto, atender a todas las normas aplicables de forma coherente. Para los trabajadores expuestos al fuego repentino y al arco eléctrico, las normas NFPA 2112 y NFPA 70E deben ser atendidas. Para ambientes de trabajo de baja visibilidad, las prendas deben cumplir con los requisitos ANSI 107.

Nuestras telas con mezclas de algodón, trabajan en cuatro frentes de protección: fuego repentino, arco eléctrico, salpicaduras de metales ferrosos producidos por soldaduras y riesgos de baja visibilidad, trayendo el beneficio de cumplir con los 4 riesgos en una sola prenda ignífuga.

Las telas de protección contra múltiples riesgos reducen la necesidad de determinados EPP basados en tareas, ahorrando tiempo y aliviando la preocupación de que los empleados no estén adecuadamente protegidos. Los trabajadores que están sujetos a la exposición química pueden requerir capas adicionales de EPP, aunque avances recientes en la tecnología también han traído al mercado innovaciones de tela transpirable que ofrece protección contra el fuego repentino y salpicaduras químicas en una sola prenda.

2

Informarse en tipos de telas

técnicas: Entienda las diferencias en la protección entre varias telas ignífugas.

Con una variedad de telas ignífugas disponibles de numerosos fabricantes, es importante capacitarse en la información sobre el desempeño de cada tela de los diversos fabricantes, pues cada fabricante adopta un proceso diferente para integrar las propiedades protectoras necesarias en una tela resistente al fuego. Además, el análisis del historial de los fabricantes y la reputación de la marca de cada fabricante son componentes importantes dentro de toda esta evaluación.

Otra cuestión que los profesionales de seguridad necesitan verificar, es el desempeño de la tela en ensayos realizados por laboratorios independientes, sólo la certificación NFPA 2112 no es suficiente, pues todas las telas que presenten menos del 50% de quemadura del área corporal pueden obtener esa certificación.

Por lo tanto, para un mejor análisis de la calidad de la protección ignífuga, es necesario conocer el porcentaje real de quema corporal en 3 segundos a través del ensayo ASTM F1930. Además, no todas las telas diseñadas para proteger contra el fuego repentino también protegen contra los riesgos de arco eléctrico y salpicadura de metal fundido. Conocer la versatilidad de cada tela, es fundamental para seleccionar la prenda ignífuga más eficaz y apropiada.

3 Analizar factores climáticos:

Tener presente factores ambientales al momento de la elección.

El factor climático también debe ser considerado al crear un programa de EPP de múltiples riesgos. Las refinerías de petróleo pueden estar ubicadas en áreas de clima extremo, a las cuales el EPP debe ser adecuado. Por ejemplo, telas leves y que absorben sudor son necesarias en los ambientes calientes y húmedos, mientras que las telas cálidas y transpirables son esenciales durante los inviernos y en regiones de bajas temperaturas.

4 Elegir informado:

Busquen las opciones de confort y estilo que ofrece cada tela para la región específica.

Los avances en las telas ignífugas permitieron que los trabajadores que se enfrentan a varios riesgos térmicos estén protegidos y cómodos en el trabajo. La prenda ignífuga puede ser moderna incluyendo jeans con "stretch" y mallas ligeras, permitiendo mayor versatilidad en el día a día. Los trabajadores pueden usar fácilmente un conjunto de piezas ignífugas versátiles en su día a día, lo que les permite estar más cómodos y ser más productivos.

Por la propia naturaleza del ambiente y de las actividades, los trabajadores de una refinería necesitan protección contra una serie de riesgos térmicos y químicos. A través de una selección adecuada de telas de múltiples riesgos, los trabajadores pueden cumplir sus tareas con comodidad, estilo, y principalmente, con seguridad.

