



RADIANS®

ALTA VISIBILIDAD

DATOS BÁSICOS



La **necesidad** de ser visto es un asunto crítico para la seguridad de los trabajadores, especialmente para los trabajadores que realizan tareas en o cerca de vehículos o equipos en movimiento.

El uso de prendas de alta visibilidad atrae la atención de los trabajadores y ayuda a prevenir lesiones y muertes causadas por peligros.



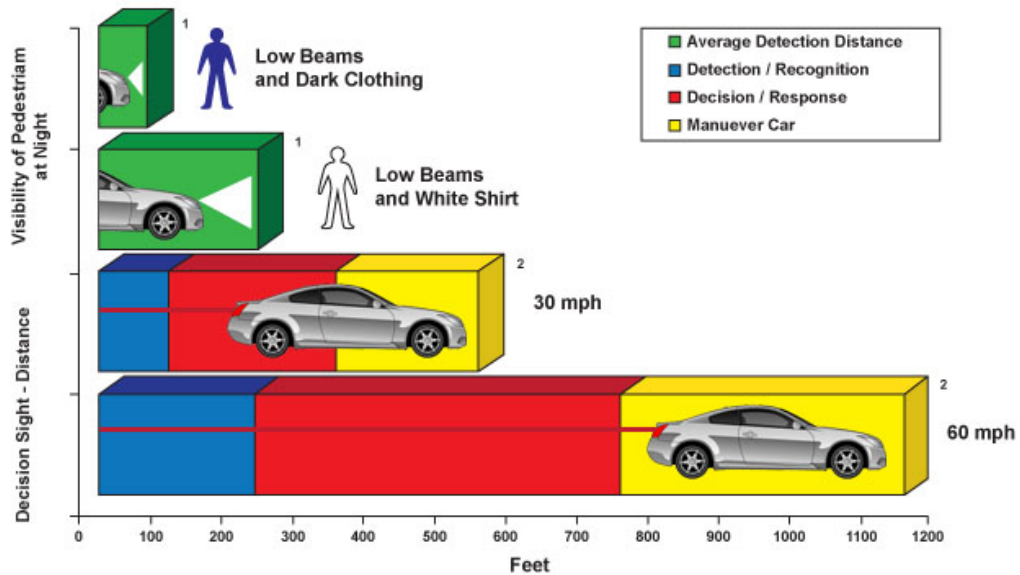
RADICALLY
VISIBLE™



2004: 15% de las 2.460 víctimas mortales por accidentes relacionados con el transporte fueron trabajadores atropellados por un vehículo en movimiento.

2007: 305 de 639 muertes que ocurrieron en obras de construcción de carreteras fueron por accidentes de "atropello por vehículo".

IMPORTANCIA DE LA ALTA VISIBILIDAD Y DEL TIEMPO DE REACCIÓN



1. R.D. Blomberg, A. Hale, and D.F. Preusser, "Experimental Evaluation of Alternative Conspicuity-Enhancement Techniques for Pedestrians and Bicyclists," Journal of Safety Research, Volume 17, pp. 1-12, 1986.



ANSI 107-2020

La Norma Nacional Estadounidense para Ropa y Cascos de Seguridad de Alta Visibilidad (ANSI/ISEA 107-2020) es una norma establecida por el American National Standards Institute, Inc. (ANSI = Instituto Nacional Estadounidense de Normas) y la International Safety Equipment Association (ISEA = Asociación Internacional de Equipos de Seguridad).

Los trabajadores de la construcción, servicios públicos, policía, servicios médicos de emergencia, bomberos, trabajadores de carreteras, señalizadores con banderas, y de plataformas de aeropuertos, están expuestos habitualmente a los peligros de baja visibilidad en el trabajo. Esta norma proporciona directrices para la selección y el uso de chalecos de seguridad de alta visibilidad para mejorar la visibilidad de los trabajadores durante el día, en condiciones de poca luz, y en la noche.

Las directrices de ANSI / ISEA 107-2020 se dividen en varios tipos (O, R, P y Complementaria), y también en 4 Clases (1, 2, 3 y E) según el nivel de riesgo presente que depende del entorno de trabajo.

CLASE DE DESEMPEÑO - Tipo de prenda de vestir

- Tipo O - Clase 1 - Fuera de carretera
- Tipo R - Clase 2 y Clase 3 - Control de carretera y control temporal de tráfico
- Tipo P - Clase 2 y Clase 3 - Seguridad pública
- Elementos complementarios - Clase E - Pantalones, overoles, pantalones cortos, pantalones impermeables, y polainas

CONJUNTO

- Clase 2 + Clase E = Clase 3

REQUISITOS DE VISIBILIDAD SEGÚN ANSI 107

Tipo O: Clase 1

La Clase 1 proporciona la cantidad mínima de materiales de alta visibilidad requeridos para distinguir visualmente al usuario en entornos de trabajo no complejos donde los peligros de ser golpeado no se acercarán a velocidades de carretera.

APLICACIONES:

Trabajadores de almacén
Minería
Petroquímica

TIPO O: CLASE 1 Requisitos mínimos

Tela de fondo	217 pulgadas cuadradas
Material reflectante	155 pulgadas cuadradas
Ancho reflectante mínimo	1 pulgada

TIPO R: Clase 2 y 3

La Clase 2 establece el uso de cantidades adicionales de materiales de alta visibilidad, lo que puede permitir oportunidades de diseño para definir la forma humana de manera más efectiva. La Clase 3 puede ofrecer una mayor visibilidad al usuario tanto en trasfondos complejos como a través de una gama completa de movimientos corporales mediante la colocación obligatoria de materiales de fondo, retrorreflectantes y de desempeño combinado en las mangas y las piernas del pantalón (si están presentes). Sin importar el área de los materiales utilizados, una prenda sin mangas o un chaleco por sí solos no se considerarán de desempeño Clase 3.

APLICACIONES DE LA CLASE 2:

Trabajador de construcción de carreteras
Municipios
Personal de aerolíneas en plataforma

APLICACIONES DE LA CLASE 3:

Señalizadores con banderas
Departamento de Transporte
Trabajo nocturno
Municipios
Estado de Virginia

Tela de fondo	775 pulgadas cuadradas
Material reflectante	201 pulgadas cuadradas
Ancho reflectante mínimo	1.375 pulgadas

Tela de fondo	1240 pulgadas cuadradas
Material reflectante	310 pulgadas cuadradas
Ancho reflectante mínimo	2 pulgadas

TIPO P: Clase 2 y 3

El Tipo P mejora la visibilidad diurna y nocturna del personal de emergencias e incidentes y del personal de policía en entornos de trabajo que incluyen exposición al tráfico (vehículos que utilizan la carretera para propósitos de desplazamiento), desde los derechos de paso de las carreteras de acceso público, o las zonas de Control Temporal del Tráfico (TTC) de carreteras, o desde vehículos de trabajo y equipos de construcción dentro de una zona de Control Temporal del Tráfico (TTC) de carretera, o desde equipos y vehículos dentro del área de actividad. La Prenda de Vestir de Seguridad de Alta Visibilidad (HVSA, por sus siglas en inglés) Tipo P proporciona opciones adicionales para el personal de respuesta a emergencias, el personal de respuesta a incidentes y el personal de policía que tienen peligros simultáneos o requieren acceso a equipos especiales.

APLICACIONES DE LA CLASE 2 y 3:

Policía
Bomberos
EMS
Jefes de policía

TIPO P: CLASE 2 Requisitos mínimos

Tela de fondo	450 pulgadas cuadradas
Material reflectante	201 pulgadas cuadradas
Ancho reflectante mínimo	2 pulgadas

TIPO P: CLASE 3 Requisitos mínimos

Tela de fondo	775 pulgadas cuadradas
Material reflectante	310 pulgadas cuadradas
Ancho reflectante mínimo	2 pulgadas

REQUISITOS DE DISEÑO DE LAS PRENDAS DE VESTIR

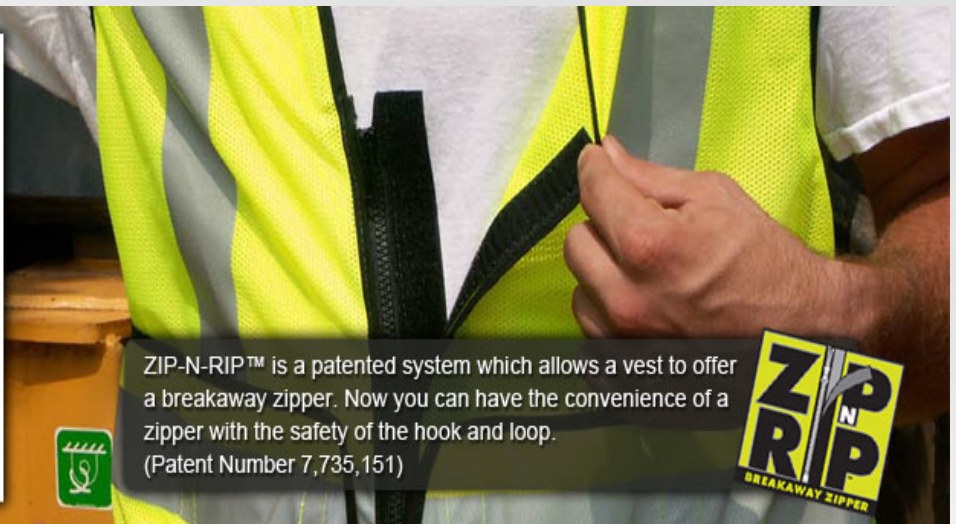
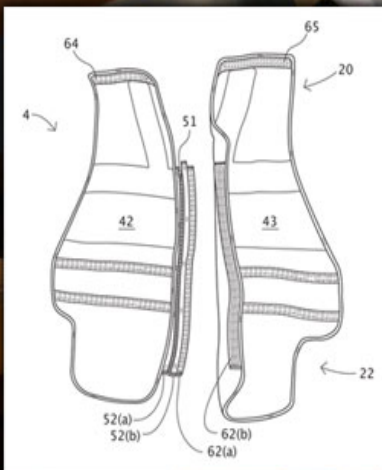


COMPONENTES PRIMARIOS SEGÚN ANSI 107



CLASS 2 VEST

CREMALLERA SEPARABLE ZIP-N-RIP™



ZIP-N-RIP™ is a patented system which allows a vest to offer a breakaway zipper. Now you can have the convenience of a zipper with the safety of the hook and loop. (Patent Number 7,735,151)



MATERIAL DE FONDO VISIBILIDAD DIURNA

ANSI APPROVED COLORS

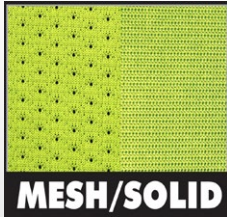
- Fluorescent Orange
- Yellow-Green
- Red



COLORS

MATERIAL DENSITY

- Minimum hole size of mesh



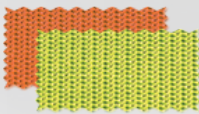
MESH/SOLID

ENTORNO EVALUACIÓN DE RIESGOS COLOR DE FONDO



TELAS DE BASE - CHALECOS

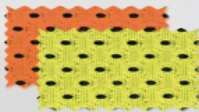
Solid Knit



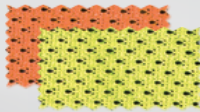
Solid Weave



Mesh Fabric

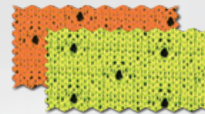


Micro Mesh

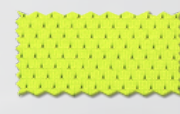


TELAS DE BASE - CAMISETAS

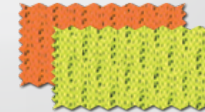
Breezelite™



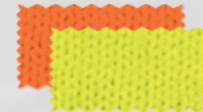
Ultra Breezelite™



Birdseye Mesh



Jersey Knit



MATERIALES REFLECTANTES

Silver Tape or Glass Bead



Gloss or Prismatic Tape



Combined Performance



Contrasting Trim



Segmented Tape



PRENDAS DE VESTIR RESISTENTES A LA LLAMA

En el mercado, hay múltiples tipos de prendas Resistentes a la Llama (FR) de Alta Visibilidad. **NO TODAS SON IGUALES.**

Según la nueva norma ANSI 107:2015, todos los chalecos deben tener una etiqueta que indique "Resistente a la Llama" (FR, por sus siglas en inglés) o No Resistente a la Llama (NO FR, por sus siglas en inglés).

Para tener la etiqueta que indique "Resistente a la Llama", los materiales del chaleco deben:

1. Estar certificados según una de las seis normas especificadas
2. Estar hechos de una fibra inherentemente resistente a la llama, tal como el Modacrílico.
3. Ser difíciles de encender.
4. No deben derretirse ni gotear.

Una prenda de vestir no es verdaderamente Resistente a la Llama (FR) si:

1. Contiene poliéster, incluso si está tratado.
2. Se derrite o gotea cuando se enciende.
3. Solo ha sido probada según NFPA 107 o ANSI D6413
4. No tiene una Clasificación contra Arco Eléctrico en la etiqueta.
5. El fabricante no puede proporcionar una certificación de materiales de parte de terceros.

¿Por qué esto es tan importante?

1. Algunos chalecos y ropa impermeable de poliéster tratado que podrían haber sido marcados como Resistentes a la Llama (FR) antes de la norma ANSI 107:2010 todavía están en el mercado como Resistentes a la Llama (FR), lo cual causa confusión.
2. El uso de un chaleco de poliéster tratado donde un peligro de fuego repentino o de arco eléctrico puede causar lesiones importantes.



SOLO PORQUE DICE
NO SIGNIFICA QUE LO ES

FR



MARCAS COMPETIDORAS
CON POLIÉSTER TRATADO



MARCAS COMPETIDORAS
CON POLIÉSTER TRATADO

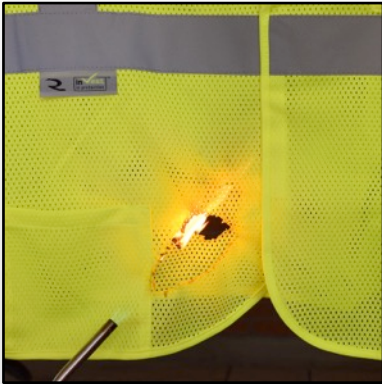
Para evitar confusiones y posible mal uso, Radians utiliza el término "Autoextinguible" (SE, por sus siglas en inglés) para los chalecos y ropa impermeable de poliéster tratado.

CHALECOS PROBADOS SEGÚN SE:

- Hechos de poliéster tratado
- Material probado según ASTM D6413
- Etiquetados como No Resistente a la Llama (NO FR) según ANSI/ISEA 107
- No continuarán ardiendo cuando se retira la llama.
- No se debe utilizar cuando exista el peligro de arco eléctrico o peligro de fuego repentino.

COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA LLAMA

CHALECO DE POLIÉSTER NORMAL



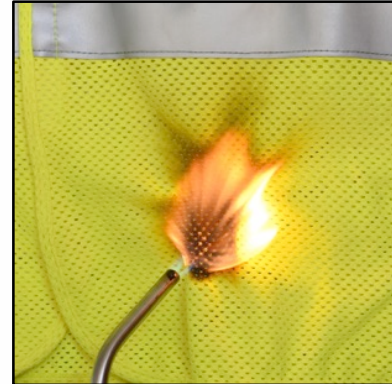
**Encendido rápido de llama
Quemado continuo
Derretimiento y goteo**

CHALECO DE POLIÉSTER TRATADO SEGÚN SE



**Encendido rápido de llama
La llama se extingue rápidamente
Derretimiento y goteo menores**

CHALECO DE MODACRÍLICO RESISTENTE A LA LLAMA (FR)



**SIN encendido de llama
Se carboniza pero no se quema
NO se derrite ni gotea**

NOTAS:



5065_EHV_FF_REV03_SP_070623



OFICINAS CENTRALES

5305 Distriplex Farms Drive
Memphis, Tennessee 38141

Llamada gratuita: 877-723-4267

Teléfono: 901-388-7776

Fax: 901-266-2558

Correo electrónico: sales@radians.com

RADIANS.COM