

Quick Course – How You Can Prevent Violence in the Workplace

Course Description

In this quick course you'll learn how to identify and protect yourself from violent situations in the workplace.

Quick Course – Keep your Guard Up around Machines

Course Description

Machine guards serve a vital role in the workplace. They reduce the risk of cuts, lacerations, amputations, and other injuries. This quick course will teach you about the importance of machine guards and how to use them to your advantage.

Quick Course – Layer Up for Warmth

Course Description

Dressing properly is extremely important to preventing cold stress. This course will outline some tips for dressing properly when working in cold conditions.

Quick Course – Lockout Tagout Tryout

Course Description

Lockout/tagout is a procedure designed to prevent accidents when working on equipment. This procedure is the key to your safety when working on equipment.

Quick Course – Look Out for New Workers

Course Description

Out of everyone on the workforce, the obvious greatest risk comes from new workers. Not only is their inexperience with the field or worksite a risk to themselves, but they are also a risk to everyone else. This quick course will educate you on common risks posed by new workers and integrate new workers safely in the workplace.

Quick Course – Preventing

Electrocution

Course Description

In this quick course, you will learn how to identify electrocution hazards and take preventative measures to make the workplace safer.

Quick Course – Protect Your Hearing and Avoid Hearing Loss

Course Description

Loud noises and prolonged exposure can over time lead to hearing loss. In this quick course, you will learn how to identify common hazards and take precautionary methods to protect your hearing.

Quick Course – Protect Yourself Against Bloodborne Pathogens

Course Description

Bloodborne pathogens pose a serious danger to your health and opportunities in life. Worse of all, the transmission of bloodborne pathogens are possible in any work environment. In this quick course, you will learn about common hazards and strategies to protect yourself.

Quick Course – Protecting Against Electrical Hazards

Course Description

In this quick course, you will learn about common electrical hazards and how to protect yourself and others against them while on the job.

Quick Course – Protecting Against Vertical Fall Hazards

Course Description

In this quick course, you will learn how to identify common vertical fall hazards and utilize best practices for reducing the risk of falls.

Quick Course – Putting Out Fires

Course Description

In this quick course, you'll learn what types of fire extinguishers are used for different fires and the PASS method to

using a fire extinguisher.

Quick Course – Re-Open After COVID-19

Course Description

This Quick Course will cover some tips and procedures for post-pandemic reopening.

Quick Course – Safe Respirator Use

Course Description

In this quick course, you will learn about common respiratory workplace hazards and how to properly use your respiratory to avoid respiratory damage and illness.

Quick Course – Slips and Trips

Course Description

Slips and trips are among the most common causes of injuries in the workplace, they are also among the most easily preventable. This quick course will go over ways to prevent slips and trips in

the workplace.

Quick Course – Stay Safe Working in the Heat

Course Description

Heat is not only a hazard in outdoor work, but is present in indoor environments and poses the same risks of heat exhaustion, rash, and stroke. In this quick course, you will learn about common heat hazards and precautionary measures you can take for your and others' safety.

Backing Up Hazards Safety Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Operating heavy equipment or a motor vehicle is inherently a hazardous task, however, backing up creates more risk for incidents to occur. According to the National Safety Council, backing accidents cause 500 deaths and 15,000 injuries per year. All too often unnecessary backing is responsible for injuries or property damage incidents. It is important to consider the hazards of backing and what can be done to mitigate these hazards.

WHAT' S THE DANGER

With increased blind spots, backing leaves drivers and operators at more risk for error resulting in damage or injury. The most serious incident occurring due to backing is fatalities of ground personnel. Dump trucks followed by semi-trucks and ordinary pickups are responsible for the majority of back over incidents in the past 10 years on the job. Outside of struck-by incidents involving ground personnel, there are many other hazards to consider. A few hazards include:

- Less visibility/ more blind spots
- Fixed objects
- Moving equipment or vehicles
- Uneven terrain (construction sites)

DANGERS

A driver's field of vision is very limited when backing up a vehicle. Blind spots are the areas around the vehicle that cannot be seen by either looking directly with your eyes or by using your mirrors. Blind spots will vary from vehicle to vehicle, but generally they are to the:

- Rear – directly behind the vehicle.
- Side – the side of the vehicle that the mirrors do not see.
- Front – directly in front of the vehicle that is hidden from the driver by the hood and fenders.

The field of vision may also be blocked or obstructed by part of the vehicle (e.g., a structural post, the hood or back/trunk, or the overall height of the vehicle), the load (e.g., gravel, dirt, boxes, or cargo), poorly placed or damaged mirrors, or poor visibility due to weather (e.g., fog, rain, darkness).

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST PRACTICES AND SAFEGUARDS TO MITIGATE THE HAZARDS OF BACKING UP

- The single best way to prevent backing-related incidents is to eliminate backing as much as possible. Most work areas and tasks can be setup in such a way that backing up is not necessary. Preplanning of movements is another way to eliminate unnecessary backing.
- Look for pull through parking before choosing to park where your first move is backing up. Always try to position yourself so that you can easily pull forward out of a parking spot.
- If you need to back up after being in a fixed position, complete a walk around of your vehicle. This allows you to be aware of what is in your blind spots prior to making a move.
- Install backup cameras on equipment and vehicles.
- Use a spotter when appropriate. If backing is necessary and there are hazards such as other ground personnel or fixed objects in the area then a spotter may be necessary. Always consider the additional hazards created when a spotter is used in a work area with moving equipment or vehicles.
- Mark fixed objects so they are more visible to those operating a motor vehicle or heavy equipment in a work area.
- Place protective barricades to protect critical or expensive equipment from struck-by incidents.

Spotters: Using a spotter has been proven to keep workers safe. However, spotters also are in danger of being hit by a backing vehicle. Several steps can be taken to help keep workers safe.

- Before work begins, drivers and spotters should agree on hand signals.
- Ensure spotters always have visual contact with the driver when a vehicle is in motion.
- Ensure drivers know to stop immediately if they lose sight of a spotter.
- Do not give additional duties to spotters.
- Do not allow spotters to use mobile devices or personal headphones when working.

FINAL WORD

Backing up can almost always be eliminated or greatly reduced when proper preplanning is used. Elimination should always be the first choice before relying on less effective safeguards such as backup cameras or a spotter.

Backing Up Hazards Stats and Facts

FACTS

1. One-quarter of all collisions occur while backing. Backing incident rates are even higher among fleet drivers, accounting for up to half of all on-the-job vehicle collisions.
2. Backing carries its own set of driving risks. However, backing incident rates and related injuries are expected to decrease as a growing number of vehicles with rear-vision camera systems and other safety technology features hit the road.
3. While this technology still has room for improvement, reverse braking systems currently focused on preventing collisions with obstacles will soon protect against pedestrian crashes. Front automatic braking will become standard in most cars in 2022, but there is currently no plan to make it standard for backing.⁶
4. Until this technology becomes standard on all vehicles, one of the best ways for employers to prevent backing collisions is to create a company-wide vehicle training program that includes the following safe backing practices:
 - Adjust mirrors.

- Look out the back window.
- Reverse slowly.
- Know the direction to turn the wheel.
- Park defensively.
- Think ahead when parking in alleys.
- Never Assume.
- Know the clearances.
- Use a spotter, if available.
- Avoid distractions.
- Back slowly.

STATS

- There are at least 500,000 backing accidents of some type every year in the U.S.
- Of those half-million accidents, 15,000 include some type of injury and approximately 210 deaths – mostly children aged five and under (31% of all fatalities) and elderly people aged 70 and over (26%).
- Up to two children every week are killed in the U.S. by back over incidents.
- Most of these events (70%) occur with a parent or family member behind the wheel.
- According to the Bureau of Labor Statistics, over 70 workers died from backover incidents in 2011.

Backing Up Hazards Fatality Report

A 39-year-old father of five was killed when he was run over by a dump truck. He was a truck driver with 12 years of experience and had been with his employer for more than two years.

There were two single-bed dump trucks and a front-end loader on site. The loader operator filled the back of one of the trucks,

told the victim that he could leave and observed the victim getting into the cab of the truck. The second driver observed the victim getting into his truck and checking his left-hand mirror. He then was seen in the right-hand mirror while slowly backing up so he could keep track of the front-end loader. His back-up alarms were working.

The loader operator rotated his loader so he could scoop material to put in the second driver's truck after it was positioned. He was rotating the loader back to dump, and saw the victim out of his truck, behind the second driver's truck. Before the loader operator could respond, the second driver's truck struck the victim, knocking him down and pinning him under the wheels of the truck.

Emergency medical assistance was called. The victim was pronounced dead at the scene.

Backing Up Hazards – Picture This



See this image and how deadly the end could be for this worker standing between those two heavy equipment in operation and one of them backing up. A backover incident occurs when a backing vehicle strikes a worker who is standing, walking, or kneeling behind the vehicle. These incidents can be prevented.

Backover accidents can happen for a variety of reasons. Drivers may not be able to see a worker in their blind spot. Workers may not hear backup alarms because of other worksite noises or because the alarms are not functioning. A spotter assisting one truck may not see another truck behind him. Workers riding on vehicles may fall off and get backed over. Drivers may assume that the area is clear and not look in the direction of travel. Sometimes, it is unclear why a worker was in the path of a backing vehicle. A combination of factors can also lead to backover incidents.

Backing Up Hazards Safety

Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El manejo de equipos pesados o de un vehículo de motor es una tarea intrínsecamente peligrosa, sin embargo, dar marcha atrás crea más riesgo de que se produzcan incidentes. Según el Consejo Nacional de Seguridad, los accidentes por retroceso causan 500 muertes y 15.000 lesiones al año. Con demasiada frecuencia, el retroceso innecesario es responsable de lesiones o incidentes con daños materiales. Es importante tener en cuenta los peligros de dar marcha atrás y lo que se puede hacer para mitigarlos.

CUÁL ES EL PELIGRO

Con el aumento de los ángulos muertos, el retroceso deja a los conductores y operadores en mayor riesgo de cometer errores que resulten en daños o lesiones. El incidente más grave que se produce debido al retroceso es la muerte del personal de tierra. Los camiones volquetas, seguidos de los semirremolques y las camionetas normales, son responsables de la mayoría de los incidentes de atropello en los últimos 10 años en el trabajo. Aparte de los incidentes de atropello del personal de tierra, hay muchos otros peligros que hay que tener en cuenta. Algunos de ellos son:

- Menos visibilidad/ más puntos ciegos
- Objetos fijos
- Equipos o vehículos en movimiento
- Terreno irregular (obras de construcción)

PELIGROS

El campo de visión de un conductor es muy limitado cuando retrocede un vehículo. Los puntos ciegos son las zonas alrededor del vehículo que no se pueden ver ni mirando directamente con los ojos ni utilizando los retrovisores. Los puntos ciegos varían de

un vehículo a otro, pero por lo general se encuentran en la parte;

- Trasera – directamente detrás del vehículo.
- Lateral – el lado del vehículo que no ven los retrovisores.
- Frontal – directamente delante del vehículo que queda oculto al conductor por el capó y los parachoques.

El campo de visión también puede estar bloqueado u obstruido por una parte del vehículo (por ejemplo, un poste estructural, el capó o la parte trasera/maletero, o la altura total del vehículo), la carga (por ejemplo, grava, suciedad, cajas o carga), espejos mal colocados o dañados, o una mala visibilidad debido a las condiciones meteorológicas (por ejemplo, niebla, lluvia, oscuridad).

COMO PROTEGERSE

MEJORES PRÁCTICAS Y SALVAGUARDIAS PARA MITIGAR LOS PELIGROS DEL RETROCESO

- La mejor manera de prevenir los incidentes relacionados con las copias de seguridad es eliminarlas en la medida de lo posible. La mayoría de las áreas de trabajo y las tareas pueden configurarse de manera que no sea necesario retroceder. La planificación previa de los movimientos es otra forma de eliminar el retroceso innecesario.
- Busque un aparcamiento de paso antes de elegir un aparcamiento en el que su primer movimiento sea dar marcha atrás. Intente siempre situarse de forma que pueda salir fácilmente de un aparcamiento hacia delante.
- Si necesita dar marcha atrás después de estar en una posición fija, dé una vuelta alrededor de su vehículo. Esto le permite ser consciente de lo que hay en sus puntos ciegos antes de hacer un movimiento.
- Instale cámaras de retroceso en los equipos y vehículos.
- Utilice un observador cuando sea apropiado. Si es necesario retroceder y hay peligros como otro personal de tierra u objetos fijos en la zona, puede ser necesario un observador. Tenga siempre en cuenta los peligros adicionales que se

crean cuando se utiliza un observador en una zona de trabajo con equipos o vehículos en movimiento.

- Marque los objetos fijos para que sean más visibles para quienes operan un vehículo motorizado o equipo pesado en un área de trabajo.
- Coloque barricadas de protección para proteger los equipos críticos o costosos de los incidentes de atropello.

Vigilantes: Se ha demostrado que el uso de un observador mantiene la seguridad de los trabajadores. Sin embargo, los observadores también corren el riesgo de ser golpeados por un vehículo que retrocede. Se pueden tomar varias medidas para ayudar a mantener la seguridad de los trabajadores.

- Antes de comenzar el trabajo, los conductores y los observadores deben acordar las señales de mano.
- Asegúrese de que los observadores tengan siempre contacto visual con el conductor cuando el vehículo esté en movimiento.
- Asegúrese de que los conductores sepan que deben detenerse inmediatamente si pierden de vista a un observador.
- No asignar tareas adicionales a los observadores.
- No permitir que los observadores utilicen dispositivos móviles o auriculares personales mientras trabajan.

CONCLUSIÓN

El retroceso casi siempre puede eliminarse o reducirse en gran medida cuando se utiliza una planificación previa adecuada. La eliminación debe ser siempre la primera opción antes de confiar en salvaguardias menos eficaces, como las cámaras de seguridad o un observador.

Backing Up Hazards Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Una cuarta parte de las colisiones se producen al dar marcha atrás. Las tasas de incidentes por retroceso son aún más altas entre los conductores de flotas, representando hasta la mitad de todas las colisiones de vehículos en el trabajo.
2. La marcha atrás conlleva su propio conjunto de riesgos de conducción. Sin embargo, se espera que las tasas de incidentes de retroceso y las lesiones relacionadas disminuyan a medida que un número creciente de vehículos con sistemas de cámaras de visión trasera y otras características de tecnología de seguridad lleguen a la carretera.
3. Aunque esta tecnología todavía tiene margen de mejora, los sistemas de frenado en reversa, que actualmente se centran en la prevención de colisiones con obstáculos, pronto protegerán contra las colisiones con peatones. El frenado automático delantero se convertirá en estándar en la mayoría de los coches en 2022, pero actualmente no hay ningún plan para que sea estándar para la marcha atrás.⁶
4. Hasta que esta tecnología se convierta en estándar en todos los vehículos, una de las mejores maneras de que los empleadores prevengan las colisiones de retroceso es crear un programa de formación de vehículos para toda la empresa que incluya las siguientes prácticas de retroceso seguro.

ESTADÍSTICAS

- Cada año se producen al menos 500.000 accidentes de espalda de algún tipo en Estados Unidos.
- De ese medio millón de accidentes, 15.000 incluyen algún tipo de lesión y aproximadamente 210 muertes, en su mayoría niños de cinco años o menos (31% de todas las víctimas

mortales) y ancianos de 70 años o más (26%).

- Hasta dos niños mueren cada semana en Estados Unidos por atropellos.
 - La mayoría de estos sucesos (70%) se producen con uno de los padres o familiares al volante.
 - Según la Oficina de Estadísticas Laborales, más de 70 trabajadores murieron por incidentes de atropello en 2011.
-

Backing Up Hazards Fatality Report – Spanish

Un hombre de 39 años, padre de cinco hijos, murió al ser atropellado por un camión volquete. Era un conductor de camión con 12 años de experiencia y llevaba más de dos años en su empresa.

En el lugar había dos camiones volquetes de una sola caja y una cargadora frontal. El operador de la pala cargadora llenó la parte trasera de uno de los camiones, le dijo a la víctima que podía marcharse y observó cómo ésta subía a la cabina del camión. El segundo conductor observó a la víctima subiendo a su camión y comprobando su retrovisor izquierdo. A continuación, le vio por el espejo derecho mientras retrocedía lentamente para poder seguir la pista del cargador frontal. Sus alarmas de retroceso funcionaban.

El operador de la cargadora giró su cargadora para poder recoger material para ponerlo en el camión del segundo conductor después de que se posicionara. Estaba girando la cargadora de nuevo para volcar, y vio a la víctima fuera de su camión, detrás del camión del segundo conductor. Antes de que el operador de la pala cargadora pudiera responder, el camión del segundo conductor golpeó a la víctima, derribándola e inmovilizándola bajo las ruedas del camión.

Se solicitó asistencia médica de urgencia. La víctima fue declarada muerta en el lugar de los hechos.

Backing Up Hazards – Picture This – Spanish



Observe esta imagen y lo mortal que podría ser el final para este trabajador que está parado entre esos dos equipos pesados en funcionamiento y uno de ellos retrocediendo. Un incidente de retroceso ocurre cuando un vehículo que retrocede golpea a un trabajador que está parado, caminando o arrodillado detrás del vehículo. Estos incidentes pueden prevenirse.

Los accidentes por retroceso pueden ocurrir por una variedad de razones. Los conductores pueden no ver a un trabajador en su punto ciego. Los trabajadores pueden no oír las alarmas de retroceso debido a otros ruidos del lugar de trabajo o porque las alarmas no funcionan. Un observador que asiste a un camión puede no ver a otro camión detrás de él. Los trabajadores que van en los vehículos pueden caerse y ser arrollados. Los conductores pueden suponer que la zona está despejada y no mirar en el sentido de la marcha. A veces, no está claro por qué un trabajador estaba en la

trayectoria de un vehículo que retrocedía. Una combinación de factores también puede conducir a incidentes de retroceso.

Working Alone Course

While it is not always hazardous to work alone, it can be when other circumstances are present. Whether a situation is a high or low risk will depend on the location, type of work, interaction with the public, or the consequences of an emergency, incident, injury, etc. This wide variety of circumstances makes it important to assess each situation individually.

Health and Wellness Cryptogram

Implementing health and wellness programs in the workplace can lead to increased morale and productivity. Fill in the missing letters to complete the puzzle.