Nine Basic Construction Safety Rules Picture This



What’s wrong in this picture? When the use of ladder is needed in a construction site, be sure you must be conscious in how, and

where you are setting up your ladder to do your job, which is missing on the picture above. The lack of safety practices can result in an injury or even in a fatality.

Falls cause approximately one-third of all construction accidents, and that statistic includes ladder-related accidents. Among construction workers, an estimated 81 percent of fall injuries treated in emergency rooms involve a ladder.

Vigilance, accountability, training and a workplace culture that emphasizes worker well-being are all steps to a higher plane of safety.

Sometimes, what goes up comes down the hard way. Reducing falls from ladders means making sure even seasoned workers follow the rules.

Nine Basic Construction Safety Rules Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Las obras de construcción son un lugar increíblemente peligroso. Hay muchos riesgos de seguridad en cada esquina. Para que el lugar de trabajo sea un entorno seguro, utilice estos cinco consejos útiles.

CUÁL ES EL PELIGRO

1. **Lleve siempre puesto el cinturón de seguridad** cuando esté en un vehículo o una maquinaria pesada. Los cinturones de seguridad son fundamentales para evitar lesiones graves y la muerte mientras se conduce o se trabaja. Los choques de vehículos motorizados siguen siendo la causa número uno de

muertes en el trabajo en los Estados Unidos.

2. **Inspeccione siempre el equipo y las herramientas.** Tómese el tiempo necesario para inspeccionar las herramientas y el equipo que utiliza para las tareas de trabajo. Repare adecuadamente las herramientas rotas o sustitúyalas por completo. Asegúrese de que el equipo está en buen estado de funcionamiento y de que todos los dispositivos de seguridad, como los interruptores de parada o los protectores del equipo, están colocados y funcionan correctamente.
3. **Utilice siempre protección contra caídas cuando trabaje en altura.** OSHA informa de que, excluyendo las colisiones en carretera, las caídas son la principal causa de muertes en el sector de la construcción. Las barandillas o la utilización de un arnés de cuerpo entero con una cuerda de seguridad autorretráctil son dos protecciones habituales para mitigar los riesgos de caída.
4. **Manténgase fuera de los puntos ciegos de la maquinaria pesada.** Los incidentes por atropello, y los incidentes de atrapamiento ocurren con demasiada frecuencia cuando los equipos pesados operan cerca del personal de tierra. Mantenga siempre la distancia, comuníquese y utilice el contacto visual para asegurarse de que un operador lo va cuando este cerca de su equipo.
5. **Nunca se ponga en la línea de fuego.** Al igual que estar en el punto ciego de la maquinaria pesada, hay muchas otras formas de encontrarse en peligro en una obra de construcción. Estar debajo de cargas elevadas, al lado de una tubería que se está cortando y que tiene energía almacenada, o trabajar debajo de un equipo que no está bien engrasado son otros tres ejemplos de estar en la línea de fuego.
6. **Utilice las medidas de limpieza adecuadas** para mantener limpias las zonas de trabajo. La limpieza es fundamental para evitar lesiones y pérdidas materiales. Las lesiones como resbalones, tropiezos, caídas, laceraciones, esguinces, torceduras, etc. pueden reducirse manteniendo las áreas de trabajo organizadas y limpias. Los daños y pérdidas materiales, como el aplastamiento de herramientas o

materiales debido a un almacenamiento inadecuado, son otro resultado común de una mala limpieza.

7. **Asegúrese de que los productos químicos están correctamente etiquetados y almacenados**. OSHA emite cada año muchas citaciones relacionadas con la norma de comunicación de riesgos. Un etiquetado y almacenamiento inadecuados pueden provocar lesiones o pérdidas materiales debido a incendios, propiedades corrosivas, etc.
8. **Comunique los peligros a los demás**. Nunca dé por sentado que alguien conoce los peligros de una tarea laboral, especialmente si es nuevo o no conoce la tarea. A medida que las condiciones cambien, comunique lo que hay que hacer y los peligros que el cambio de planes podría acarrear.
9. **Detenga el trabajo cuando sea necesario para solucionar los peligros.** Detenga siempre el trabajo cuando sea necesario para mitigar los peligros y hacer que sea seguro continuar. Tanto si necesita involucrar a otro personal, como a un supervisor, como si necesita tomarse el tiempo necesario para conseguir la herramienta adecuada para el trabajo, tómese siempre el tiempo necesario para hacerlo.

COMO PROTEGERSE

Los fundamentos de la seguridad

Los líderes en el campo de la prevención de accidentes laborales han llegado a la conclusión de que hay razones específicas por las que se producen los accidentes. Descubrieron que la seguridad de los trabajadores depende de su comportamiento y de los factores humanos. Desarrollaron reglas de seguridad que vale la pena repetir una y otra vez.

§ **MANTENERSE ALERTA** – y mantenerse vivo. Cuanto más despierto esté un trabajador, menos probabilidades tendrá de lesionarse. Si no está seguro de cómo manejar el equipo o realizar una tarea, pregunta a su supervisor. No adivine ni se complique. Asegúrese de conocer de antemano la forma correcta y segura de hacerlo.

§ **VÍSTASE CON LA ROPA ADECUADA**: la ropa de trabajo debe ajustarse correctamente. Todo lo que pueda engancharse en la maquinaria o

hacerle tropezar es peligroso. Utilice la ropa y el equipo de protección necesarios.

§ **UTILICE LAS HERRAMIENTAS CORRECTAS** – si necesita un martillo, consiga un martillo. Puede ser más práctico utilizar unos alicates, una llave inglesa o un destornillador, pero es más probable que se lesione.

§ **APRENDA A LEVANTAR** – Levantar requiere algo más que músculo; es un arte. No intente demostrar lo fuerte que es; puede acabar en un hospital. Pide ayuda para manejar cualquier cosa que sea demasiado pesada o incómoda para usted.

§ **NO SEA BROMISTA**: las bromas pesadas y las payasadas pueden ser peligrosas, sobre todo cuando hay maquinaria pesada. Si sientes el impulso de jugar, resista hasta después del trabajo.

§ **SEA ORDENADO** – Una buena limpieza reduce los riesgos en el lugar de trabajo o en su casa. Guarde siempre las herramientas cuando no las utilice. Mantenga el suelo limpio, recoja los restos y limpie los derrames. Un resbalón o un tropezón pueden ser fatales.

§ **INFORMAR ES IMPORTANTE** – Nunca deje de informar sobre accidentes, equipos defectuosos o condiciones inseguras.

§ **OBTENGA PRIMEROS AUXILIOS INMEDIATAMENTE** – si está herido – incluso si parece menor. El descuido de una lesión puede conducir a una infección grave, a semanas de pérdida de tiempo y posiblemente a una lesión permanente.

§ **APOYE SU PROGRAMA DE SEGURIDAD** – Si tiene una idea que cree que reducirá los accidentes, comuníquesela a su supervisor. Dé ejemplo obedeciendo las normas de seguridad. Coopere con su comité de seguridad.

§ **NO SE ARRIESGUE NUNCA –** Junto con la falta de cuidado, los atajos son probablemente el mayor asesino de todos. Por ahorrar un minuto o dos, puede perder toda una vida. Haga lo que haga, si no lo hace con seguridad, no lo está haciendo bien.

CONCLUSIÓN

Siguiendo los cinco consejos anteriores, puede asegurarse de que su obra sea un lugar seguro y eficiente. Éstas son sólo algunas sugerencias para la seguridad en el lugar de trabajo; hay muchas más consideraciones que debe tener en cuenta al tratar de proteger a sus trabajadores. Sin embargo, independientemente de lo que haga y de los cambios que introduzca, la seguridad debe ser siempre su primera prioridad.

Nine Basic Construction Safety Rules Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Todo empleador es responsable de salvaguardar la salud y la seguridad de su personal, independientemente del sector y de la naturaleza del trabajo que se realice.
2. El sector de la construcción sigue enfrentándose a altos índices de lesiones y accidentes mortales y no mortales entre sus trabajadores.
3. Más del 60 por ciento de los accidentes en la construcción se producen durante el primer año de trabajo del empleado, lo que pone de manifiesto la necesidad de una formación proactiva y de alta calidad. [BLS]

ESTADÍSTICAS

- Las “cuatro causas fatales” principales de las muertes en la construcción (caídas, golpes con equipos, atrapamientos y electrocuciones) representan más del 60% de todas las muertes relacionadas con la construcción.
- Una de cada cinco muertes de trabajadores estadounidenses se

produce en el sector de la construcción.

- Un total de 1.061 trabajadores de la construcción murieron en el trabajo en 2019.
- En 2018, hubo 195.600 casos de lesiones en el sector de la construcción.
- Los trabajadores de la construcción de entre 25 y 34 años son más propensos a sufrir lesiones en el trabajo.
- En 2019, los trabajadores de la construcción de entre 25 y 34 años fueron los más propensos a sufrir una lesión en el trabajo.
- Se estima que las lesiones mortales en la construcción cuestan a los Estados Unidos 5 mil millones de dólares cada año en atención médica, pérdida de ingresos, reducción de la calidad de vida y pérdida de producción.
- El coste total anual de todas las lesiones en la construcción en Estados Unidos es de más de 11.500 millones de dólares.
- El 20% de las muertes de trabajadores en Estados Unidos se producen en la construcción, pero los trabajadores de la construcción sólo representan el 6% de la mano de obra estadounidense.
- El 67 por ciento de los trabajadores de la construcción considera que las normas son más estrictas en materia de productividad que de seguridad.

El 55 por ciento de los trabajadores cree que necesita más formación en materia de seguridad, y el 25 por ciento se preocupa por lesionarse cada día.

Nine Basic Construction Safety Rules Fatality Report – Spanish

Un hombre es enterrado en un accidente mortal "totalmente evitable"

Carlos Moncayo es el 18º trabajador de la construcción que muere en el trabajo este año en la ciudad de Nueva York.

Un hombre de 22 años murió cuando la zanja de 14 pies de profundidad en la que trabajaba se derrumbó y lo sepultó bajo toneladas de tierra y escombros.

Carlos Moncayo, de Queens, estaba trabajando en la construcción de una tienda Restoration Hardware en Manhattan el 6 de abril de 2015, cuando murió en el trabajo.

En una investigación, la OSHA descubrió que el contratista general del proyecto, Harco Construction LLC de la ciudad de Nueva York, y el empleador de Moncayo, el subcontratista Sky Materials Corp. de Maspeth y Calverton, no proporcionaron protección contra derrumbes para la zanja ni apoyaron o apuntalaron una sección de la acera socavada y sin apoyo para evitar que colapsara en la zanja.

“Carlos Moncayo era una persona, no una estadística. Su muerte era completamente evitable. Si la zanja se hubiera protegido adecuadamente contra el derrumbe, no habría muerto en el derrumbe”, dijo Kay Gee, director de zona de la OSHA en Manhattan.

“Los directivos de Harco y Sky Materials eran conscientes de estos peligros mortales y no retiraron a los empleados de la zanja, ni siquiera tras las advertencias de los responsables de seguridad del proyecto. Este comportamiento desmesurado costó innecesariamente y de forma vergonzosa la vida de un hombre”.

La OSHA emitió dos citaciones a cada empleador por violaciones intencionadas de las normas de seguridad en el lugar de trabajo y les impuso multas de 140.000 dólares -el máximo permitido- a cada empresa.

Además de las citaciones de la OSHA, funcionarios de ambas empresas fueron acusados de homicidio involuntario, entre otros cargos, el 5 de agosto en el Tribunal Supremo del Estado de Nueva York.

“Dieciocho trabajadores de la construcción de la ciudad de Nueva York han muerto en el trabajo este año. Es un número inaceptable”,

dijo Robert Kulick, administrador regional de la OSHA en Nueva York.

“Los peligros del trabajo en la construcción son bien conocidos, al igual que las salvaguardias para evitar muertes y lesiones. Los empleadores deben proporcionar un lugar de trabajo que permita a los empleados volver a casa con seguridad al final de cada jornada laboral.

Nine Basic Construction Safety Rules Picture This – Spanish



¿Qué hay de malo en esta imagen? Cuando se necesita el uso de una escalera en una obra de construcción, asegúrese de ser consciente de cómo y dónde está colocando su escalera para hacer su trabajo, lo que falta en la imagen de arriba. La falta de prácticas de seguridad puede resultar en una lesión o incluso en una fatalidad.

Las caídas son la causa de aproximadamente un tercio de todos los

accidentes en la construcción, y esa estadística incluye los accidentes relacionados con las escaleras. Entre los trabajadores de la construcción, se calcula que el 81% de las lesiones por caídas atendidas en las salas de urgencias están relacionadas con una escalera.

La vigilancia, la responsabilidad, la formación y una cultura del lugar de trabajo que haga hincapié en el bienestar de los trabajadores son pasos que conducen a un plano superior de seguridad.

A veces, lo que sube baja por las malas. Reducir las caídas desde escaleras significa asegurarse de que incluso los trabajadores más experimentados siguen las normas.

Work Related Stress From COVID-19

Course Description

This course covers how to deal with work related stress caused by the COVID-19 pandemic including practical tips on taking care of our health and well being.

Operation of Self-Propelled

Equipment on Public Roadways Fatality File – Spanish

Un tractor atropella a un hombre y lo mata

CONDADO DE IZARD, Ark. (KAIT) – Un hombre murió el lunes cuando su tractor lo atropelló.

La Policía Estatal de Arkansas reportó el choque a las 9:25 a.m. del 21 de junio en la carretera estatal 58 al este de Guion en el condado de Izard.

Cody L. Killingsworth, de 22 años, de Checotah, Oklahoma, iba en dirección este cuando su tractor John Deere 2013 se atascó, bloqueando ambos carriles de tráfico.

Según el informe preliminar del accidente mortal, cuando Killingsworth estaba parado en el lado izquierdo del tractor, éste comenzó a viajar repentinamente hacia el norte, golpeándolo.

El tractor continuó por la autopista antes de detenerse en una zona boscosa.

El cuerpo de Killingsworth fue llevado a la oficina del forense del condado de Stone.

Operation of Self-Propelled Equipment on Public Roadways

Fatality File

Tractor runs over man, killing him

IZARD COUNTY, Ark. (KAIT) – A man died Monday when his tractor ran over him.

Arkansas State Police reported the crash at 9:25 a.m. June 21 on State Highway 58 east of Guion in Izard County.

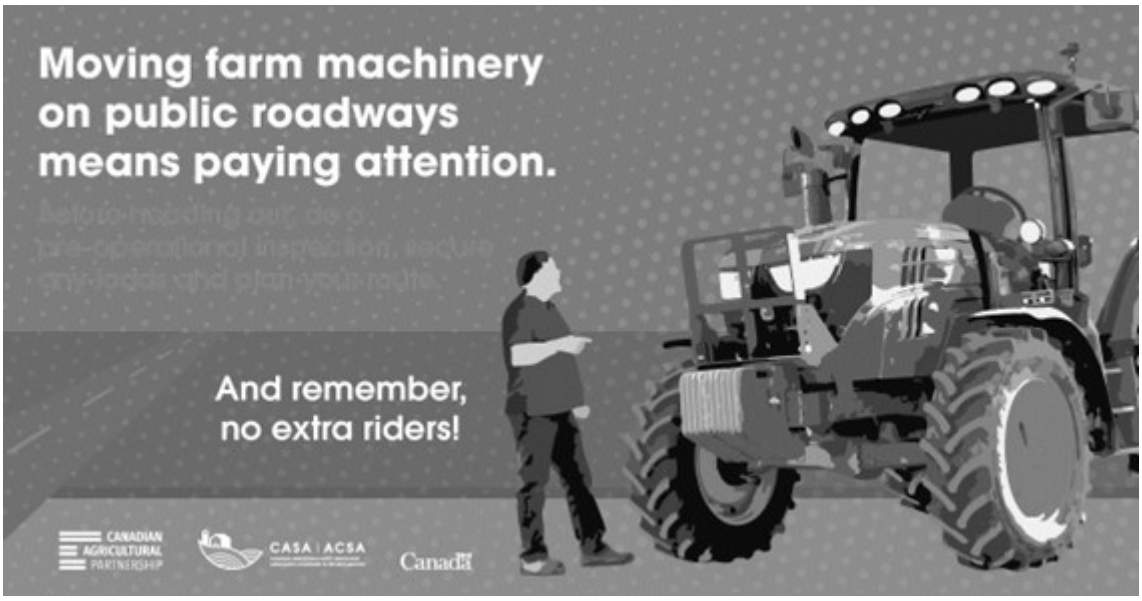
Cody L. Killingsworth, 22, of Checotah, Oklahoma, was eastbound when his 2013 John Deere tractor stalled, blocking both lanes of traffic.

According to the preliminary fatal crash report, as Killingsworth was standing on the left side of tractor it suddenly began traveling north, striking him.

The tractor continued across the highway before coming to a stop in a wooded area.

Killingsworth’s body was taken to the Stone County Coroner’s Office.

Operation of Self-Propelled Equipment on Public Roadways Picture This



Source: ***https://www.casa-acsa.ca***

Operation of Self-Propelled Equipment on Public Roadways Picture This – Spanish



Fuente: ***http://am900.com.ar/***

Lighting and Marking Self-Propelled Equipment Meeting Kit

Everyone plays a vital role in helping to prevent roadway collisions by ensuring that equipment is as visible as possible to other motorists.

DANGERS

Studies of collisions between slow moving vehicles and motor vehicles conclude that nearly 90 percent occur on dry roads during daylight hours and two thirds are rear-end collisions.

Tractors, with or without trailed equipment, and self-propelled

implements are large enough to be clearly visible on the highway, especially during daylight hours. But there are many accidents involving farm vehicles.

SAFE MOVEMENT PROTECTION/PREVENTION

Lighting

Extremity lighting and reflective material marking combined can be a very effective guard against roadway collisions. Used together, other motorists can quickly and accurately identify that a large, slow moving piece of equipment is on the road.

Recommendations for lighting:

- Lighting is required from 30 minutes before sunset to 30 minutes after sunrise.
- There should be two white lamps set as wide apart as possible on the front of the vehicle, visible from at least 1000 feet to the front of the vehicle.
- There should be two red lamps set as wide apart as possible on the rear of the vehicle, visible from at least 1000 feet to the rear of the vehicle.
- There should be at least one flashing amber signal lamp on the front and rear of the vehicle, mounted as high as possible and visible from at least 500 feet.

SLOW MOVING VEHICLE (SMV)

A Slow-Moving Vehicle (SMV) emblem is required at all times.

This emblem is not only a practical safety feature, it is also a requirement for moving “implements of husbandry” on public roadways.

A practical feature of the SMV is to warn approaching vehicles to slow down. If a car is traveling at 55 mph when 400 hundred feet behind a tractor traveling at 15 mph, it only takes 7 seconds to reach the tractor. A collision at such high speeds can be dangerous.

It is critical that SMV's be clean and visible. If wagons or implements being towed obscure the SMV on the tractor, then the rearmost wagon or implement needs to have an SMV in place.

The SMV emblem, because of its reflective nature and shape, can be found in many inappropriate places such as roadway entrances, lane markers and on mailbox posts. This use decreases the value of the SMV as a warning device to caution approaching vehicles with the SMV mounted on them.

REFLECTIVE MATERIALS

Fluorescent material which is visible in both daytime and low-light conditions. The fluorescent orange material in the center of the new ASAE standard SMV emblems is visible at twice the distance as the former material. Fluorescent color materials are comprised of fluorescent dyes which are bright, but unfortunately decompose and lose their brilliance (fading) over time.

Retroreflective material is designed to redirect light directly back towards its' source. In the case of an SMV sign, the triangular border is made of red retroreflective tape that reflects the light of motorists' headlights directly back, creating a visible warning effect. The retroreflective border of the new SMV signs is over 10 times brighter than the design of the older SMV signs.

LAMPS/SIGNALS

Tail Lamps. Tractors and other self-propelled equipment should have two red tail lamps visible from the rear of the machine, mounted symmetrically no more than 1.5 m (5 ft.) to the left and right of the machine centre and between 1 and 3 m (3.3 and 12 ft.) high.

Amber Flashing Warning Lamps. Tractors and self-propelled equipment must have at least two flashing amber warning lamps, visible from both the front and rear of the machine, and located at least 1 m (39 in.) high. On machines more than 3.7 m (12 ft.)

wide, warning lamps must be mounted within 400 mm (16 in.) of the outside edges of the machine, including dual wheels, wide axles and headers.

Turn Signals. When driving on public roads, always use turn signals. Proper turn signals have a two-part action. First, the amber flashing warning lamp opposite the direction of the turn becomes steady burning and then the rear-facing red tail lamp flashes in the direction of the turn.

RESPONSIBILITY RECAP

- Inspect machinery for proper lights and reflective materials.
- Retrofit older equipment with new retroreflective tape, extremity lighting, and new SMV signs.
- Be certain that every slow moving vehicle and piece of trailed equipment has a properly placed slow moving vehicle emblem that is clean and not faded.
- Do not use SMV emblems for stationary markers, such as for a driveway or mailbox; it is illegal and can cause confusion and collisions. Extended misuse can cause the symbols to lose their effectiveness as a warning device.
- Anticipate problems that motorists might have because of their limited experience with slow moving vehicles.

FINAL WORD

Whether you are doing field work, transporting farm machinery, operating any machinery, the key to safety is to “see and be seen”. Every light and reflector on a tractor, self-propelled, or implement has a specific purpose.

Lighting and Marking Self-Propelled Equipment Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Todo el mundo desempeña un papel fundamental a la hora de ayudar a prevenir las colisiones en la carretera, asegurándose de que el equipo sea lo más visible posible para los demás automovilistas.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS

Los estudios sobre las colisiones entre vehículos lentos y vehículos de motor concluyen que casi el 90 por ciento se producen en carreteras secas durante el día y que dos tercios son colisiones por detrás.

Los tractores, con o sin equipo de arrastre, y los implementos autopropulsados son lo suficientemente grandes como para ser claramente visibles en la carretera, especialmente durante las horas del día. Sin embargo, hay muchos accidentes en los que están implicados vehículos agrícolas.

COMO PROTEGERSE

PROTECCIÓN/PREVENCIÓN DE LA CIRCULACIÓN SEGURA

Iluminación

El alumbrado de las extremidades y la señalización con material reflectante combinados pueden ser una protección muy eficaz contra las colisiones en la carretera. Utilizados conjuntamente, los demás automovilistas pueden identificar rápidamente y con precisión que un equipo grande y de movimiento lento está en la carretera.

Recomendaciones para la iluminación:

- La iluminación es necesaria desde 30 minutos antes de la puesta del sol hasta 30 minutos después de la salida del sol.
- Debe haber dos lámparas blancas colocadas lo más separadas posible en la parte delantera del vehículo, visibles desde al menos 1000 pies hacia la parte delantera del vehículo.
- Debe haber dos luces rojas lo más separadas posible en la parte trasera del vehículo, visibles desde al menos 1000 pies hacia la parte trasera del vehículo.
- Debe haber al menos una luz de señalización ámbar

intermitente en la parte delantera y trasera del vehículo, montada lo más alto posible y visible desde al menos 500 pies.

En VEHÍCULO DE MOVIMIENTO LENTO (SMV)

El emblema de vehículo de movimiento lento (SMV) es siempre obligatorio.

Este emblema no es sólo una característica práctica de seguridad, sino también un requisito para los “aperos de labranza” en movimiento en las vías públicas.

Una característica práctica del vehículo de movimiento lento es advertir a los vehículos que se acercan para que reduzcan la velocidad. Si un coche viaja a 55 mph cuando está a 400 pies detrás de un tractor que viaja a 15 mph, sólo tarda 7 segundos en alcanzar al tractor. Una colisión a tan altas velocidades puede ser peligrosa.

Es fundamental que los vehículos de movimiento lento estén limpios y visibles. Si los vagones o implementos que se están remolcando oscurecen el vehículo de movimiento lento en el tractor, entonces el vagón o implemento más atrasado necesita tener un SMV en su lugar.

El emblema SMV, debido a su naturaleza y forma reflectante, puede encontrarse en muchos lugares inapropiados, como entradas a la carretera, marcadores de carril y en los postes de los buzones. Este uso disminuye el valor del vehículo de movimiento lento como dispositivo de advertencia para advertir a los vehículos que se acercan con el SMV montado en ellos.

MATERIALES REFLECTANTES

Material fluorescente que es visible tanto de día como con poca luz. El material naranja fluorescente en el centro de los nuevos emblemas SMV estándar de la ASAE es visible al doble de distancia que el material anterior. Los materiales de color fluorescente se componen de tintes fluorescentes que son brillantes, pero lamentablemente se descomponen y pierden su brillo

(desvanecimiento) con el tiempo.

El material retrorreflectante está diseñado para redirigir la luz directamente hacia su fuente. En el caso de una señal de un vehículo de movimiento lento, el borde triangular está hecho de cinta retrorreflectante roja que refleja la luz de los faros de los conductores directamente hacia atrás, creando un efecto de advertencia visible. El borde retrorreflectante de las nuevas señales de vehículo de movimiento lento es más de 10 veces más brillante que el diseño de las señales de un vehículo de movimiento lento más antiguas.

LÁMPARAS/SEÑALES

Luces traseras. Los tractores y otros equipos autopropulsados deben tener dos luces traseras rojas visibles desde la parte trasera de la máquina, montadas simétricamente a no más de 1,5 m (5 pies) a la izquierda y a la derecha del centro de la máquina y entre 1 y 3 m (3,3 y 12 pies) de altura.

Luces de advertencia intermitentes de color ámbar. Los tractores y los equipos autopropulsados deben tener al menos dos luces de advertencia intermitentes de color ámbar, visibles desde la parte delantera y trasera de la máquina, y situadas a una altura mínima de 1 m (39 pulgadas). En las máquinas de más de 3,7 m (12 pies) de ancho, las luces de advertencia deben estar montadas a menos de 400 mm (16 pulgadas) de los bordes exteriores de la máquina, incluidas las ruedas dobles, los ejes anchos y los cabezales.

Señales de giro. Cuando conduzca por vías públicas, utilice siempre los intermitentes. Los intermitentes adecuados tienen una acción de dos partes. En primer lugar, la luz de advertencia intermitente de color ámbar opuesta a la dirección del giro se enciende de forma constante y, a continuación, la luz trasera roja parpadea en la dirección del giro.

RECAPITULACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD

- Inspeccione la maquinaria para comprobar que las luces y los materiales reflectantes son adecuados.
- Reequipar los equipos más antiguos con nueva cinta

retrorreflectante, iluminación en las extremidades y nuevas señales de un vehículo de movimiento lento.

- Asegúrese de que cada vehículo lento y pieza de equipo arrastrado tenga un emblema de vehículo lento correctamente colocado, limpio y no descolorido.
- No utilice los emblemas de un vehículo de movimiento lento para señalizaciones estacionarias, como por ejemplo para un camino de entrada o un buzón; es ilegal y puede causar confusión y colisiones. Un mal uso prolongado puede hacer que los símbolos pierdan su eficacia como dispositivo de advertencia.
- Anticípese a los problemas que puedan tener los automovilistas debido a su escasa experiencia con los vehículos de baja velocidad.

CONCLUSIÓN

Ya sea que esté realizando trabajos en el campo, transportando maquinaria agrícola, operando cualquier maquinaria, la clave de la seguridad es “ver y ser visto”. Cada luz y reflector en un tractor, autopropulsado o implemento tiene un propósito específico.

Lighting and Marking Self-Propelled Equipment Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los tractores y otros equipos agrícolas autopropulsados de movimiento lento para trasladar las mercancías de la granja a un mercado o distribuidor. El aumento de la exposición a la carretera ha llevado a una creciente preocupación por la ocurrencia de accidentes con equipos agrícolas.

2. Los gobiernos estatales y locales mantienen las carreteras y las instalaciones **de iluminación** en ellas. Si un fallo en el alumbrado de la carretera provoca un accidente, los demandantes lesionados deben presentar una reclamación contra el organismo gubernamental responsable del mantenimiento de la carretera.
3. Las empresas de transporte tienen la obligación de garantizar que sus conductores tengan las licencias y la capacidad adecuadas para conducir sus camiones. También deben garantizar que esos camiones sean seguros para conducir, y **la iluminación** es una parte importante de esto.
4. **Los reflectores y la cinta reflectant**e ayudan a los demás conductores a distinguir los camiones en la carretera por la noche. Dependiendo de la ubicación, el color del camión y la luz disponible en la zona, un camión y su remolque pueden ser extremadamente difíciles de distinguir por la noche.

ESTADÍSTICAS

- Según la Organización Internacional del Trabajo, cada año se registran unas 335.000 muertes en las explotaciones agrícolas.
- Entre las piezas peligrosas de la maquinaria agrícola se encuentran las picadoras y las achicadoras de heno. Los silos y depósitos de grano son lugares peligrosos para los trabajadores agrícolas, aunque se cobran una décima parte del número de víctimas que los tractores. Los trabajadores agrícolas se han asfixiado y aplastado con el peso del grano en estos accidentes.
- Los accidentes con maquinaria agrícola suelen ser terribles y espeluznantes por su naturaleza. En algunos casos, los propietarios u operadores de las granjas no proporcionan condiciones de trabajo seguras. Los tractores pueden estar mal mantenidos o carecer de luces. Los trabajadores suelen carecer del equipo de seguridad adecuado.
- Los trabajadores agrícolas son jóvenes o pueden ser inmigrantes indocumentados mal pagados. Según la granja Bureau Georgia, uno de cada siete trabajadores está empleado

en la agricultura en el Estado del Melocotón.
- La agricultura aporta más de 73.000 millones de dólares a la economía de Georgia cada año. El estado cuenta con más de 42.000 explotaciones agrícolas.

Lighting and Marking Self-Propelled Equipment Stats and Facts

FACTS

1. Tractors and other slow-moving self-propelled farm equipment to transfer goods from the farm to a market or distributer. Increased roadway exposure has led to a growing concern on the occurrence of farm equipment crashes.
2. State and local governments maintain the roadways and the **lighting fixtures** on them. If a roadway lighting failure causes an accident, the injured plaintiffs must file a claim against the government agency responsible for the road's maintenance.
3. Trucking companies have a duty of care to the public to ensure their drivers have the appropriate licenses and skill to operate their trucks. They must also ensure those trucks are safe to drive, and **lighting** is an important part of this.
4. **Reflectors and reflective tape** help other drivers notice trucks on the road at night. Depending on the location, the color of the truck, and the available light in the area, a truck and its trailer can be extremely difficult to discern at night.

STATS

- About 335,000 farm deaths are reported worldwide every year, according to the International Labour Organization.
- Dangerous pieces of farm equipment include choppers and hay bailers. The silos and grain bins are hazardous places for farm workers, although they claim a tenth of the number of victims as tractors. Farm workers have been suffocated and crushed with the weight of grain in these accidents.
- Farm machinery accidents are often terrible and grisly by their nature. In some cases, the farm owners or operators fail to provide safe working conditions. Tractors may be poorly maintained or lack lights. Workers often lack the correct safety equipment.
- Farm workers are young or they may be poorly paid, undocumented immigrants. According to Farm Bureau Georgia, as many as one in seven workers are employed in agriculture in the Peach State.
- Agriculture puts more than $73 billion into the economy of Georgia every year. The state has more than 42,000 farms.

Lighting and Marking Self-Propelled Equipment Fatality File – Spanish

La maquinaria agrícola causa terribles accidentes y lesiones

En diciembre de 2018, el conductor de un tractor murió cuando fue golpeado por detrás por un camión de volteo en el condado de Peach. La policía dijo que el conductor del camión de volteo no

vio el tractor en la carretera rural hasta que fue demasiado tarde. La Patrulla Estatal de Georgia dijo que el tractor carecía de las luces o del equipo de seguridad reflectante en la parte trasera que exige la ley.

Los accidentes con maquinaria agrícola ocurren con demasiada frecuencia en Georgia. En ocasiones, el equipo no cumple con la normativa.

Los accidentes que involucran maquinaria agrícola a menudo ocurren temprano en la mañana o al atardecer, como fue el caso del reciente accidente en el condado de Peach.

Los agricultores mueven con frecuencia los equipos a esas horas, pero la falta de iluminación natural hace que los trabajadores agrícolas sean objetivos sentados. La baja velocidad a la que operan la mayoría de los tractores pone en riesgo a los trabajadores agrícolas. A menudo, los vehículos que circulan a gran velocidad tienen poco tiempo para frenar cuando toman una curva y se encuentran con la maquinaria agrícola.

Las colisiones frontales también son habituales en estos escenarios, ya que los conductores intentan adelantar a los tractores que circulan lentamente. Si no puede ver la carretera más allá de la maquinaria agrícola, no se arriesgue a adelantar.

Los tractores son la maquinaria más mortífera.

Los trabajadores agrícolas sufren lesiones y muertes en los vuelcos de tractores, así como en los accidentes de tráfico.

Conducir un tractor por una pendiente, un terreno resbaladizo o accidentado es una empresa peligrosa. Tirar de una carga pesada aumenta los peligros porque el tractor puede desequilibrarse.

Lighting and Marking Self-Propelled Equipment Fatality File

Farm Machinery Causes Terrible Accidents and Injuries

In December 2018, the driver of a tractor died when he was hit from behind by a dump truck in Peach County. Police said the driver of the dump truck failed to see the tractor on the rural road until it was too late. Georgia State Patrol said the tractor lacked the lights or reflective safety equipment on the back that are required by law.

Farm machinery accidents happen far too often in Georgia. On occasions, the equipment fails to comply with regulations.

Accidents involving farm equipment often occur early in the morning or at sunset as was the case in the recent wreck in Peach County.

Farmers frequently move equipment around at these times but the lack of natural lighting means farm workers are sitting targets. The low speed most tractors operate at puts farmer workers at risk. Often fast-moving vehicles have little time to brake when they round a curve and encounter farm machinery.

Head-on collisions are also common in these scenarios as drivers attempt to overtake slow-moving tractors. If you can’t see the road beyond a piece of farm machinery, don’t take the risk of overtaking.

Tractors are the most deadly piece of machinery.

Farm workers suffer injury and deaths in tractor rollovers as well as road accidents.

Driving a tractor on a slope, a slippery or rough terrain is a dangerous undertaking. Pulling a heavy load increases the dangers because the tractor can become unbalanced.

Lighting and Marking Self-Propelled Equipment Picture This – Spanish



Fuente: ***https://extension.psu.edu***

Lighting and Marking Self-Propelled Equipment Picture This



Source: ***https://www.casa-acsa.ca***

Quick Course – Avoid Harmful Horseplay

Horseplay is rough play, practical jokes and other physical humor which can endanger workers. This quick course covers the dangers of horseplay and how to protect yourself from these dangerous actions including thinking of the victim, discouragement, training and reporting.

Quick Course – Keep Safety On Hand

Even a minor hand injury can be painful and inconvenient. You don’t want to find out how life-changing a major hand injury would be. This quick course covers the danger of hand injuries and how to protect yourself from common hand injuries.

What is an AED and Defibrillator Training – Quick Tips

Learn about AEDs, from appropriate use to required training.

According to the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), nearly 600,000 people die each year from heart disease. Sudden cardiac death is a sudden, unexpected death caused by sudden cardiac arrest. It is responsible for half of all heart disease deaths.

Preventing death caused by sudden cardiac arrest requires fast action and a critical sequence of events, including early activation of the emergency medical services (EMS) system (calling 911), early cardiopulmonary resuscitation (CPR), early defibrillation and early advanced care at a medical facility. A fifth event in this sequence includes post-resuscitation care at a medical facility.

Administering CPR techniques and dialing 911 have been the way to respond to sudden cardiac arrest for years, but the use of automated external defibrillators can more than double a victim’s chance for survival.

In the not so distant past, only highly trained individuals in hospitals or EMS personnel had access to manual defibrillators. But technology has now made it possible for nonmedical personnel to perform defibrillation in nonmedical settings. AEDs equipped with an internal computer interpret the heart rhythm to determine if a victim is in ventricular fibrillation (v-fib), a potentially fatal heart rhythm. If v-fib is indeed occurring, the unit instructs the user to press an activation button that causes defibrillation. In cases when the heart is in full cardiac arrest with no sign of v-fib, only medications can restore heart movement.

Operation

In a healthy heart, a natural "pacemaker" delivers organized electrical impulses that generate a steady repeating rhythm. When the heart goes into sudden cardiac arrest, random electrical impulses come from many locations within the heart simultaneously, causing an uneven heart rhythm. This uneven rhythm does not allow the chambers of the heart to fill and pump blood properly through the body. To restore a normal heartbeat, a defibrillator delivers a shock to the heart—momentarily stopping it—which interrupts the electrical chaos and helps restore a normal heartbeat.

Most AEDs operate in a similar manner. Two electrode pads are connected to the unit and the unit is activated. After a brief automatic internal check, the user can place the pads on the victim's bare chest. The AED's diagnostics determine whether defibrillation is required. If defibrillation is required, the unit instructs the user to clear the area around the victim and press an activation button. An AED delivers a 3000-volt charge in less than 0.001 of a second. That's enough electricity to light a 100-watt bulb for 23 seconds. The unit then instructs the user to immediately begin CPR. After two minutes, the unit will perform another analysis to see if defibrillation is needed again.

Audible and/or visual prompts guide the user through the entire process so the possibility of error is very small. Studies indicate that AEDs are capable of accurately detecting v-fib and recommending a shock 90% of the time, and recommending no shock

99% of the time when not required. With this accuracy, an AED has a greater ability to diagnose v-fib than does an emergency response team.

Since an AED only restores a heart's normal beating pattern, CPR is also required. Rescue breathing and chest compressions are needed to supply oxygen to the victim if breathing and heartbeats are not occurring. After the prescribed sets of breaths/compressions, the unit will analyze the motionless victim and determine if a shock is necessary.

During treatment, the AED records the data it detects on the patient's condition. Some models can also record a live audio of the incident. This data can be transferred to the physician treating the patient when he/she arrives at the hospital.

Training

AED manufacturers recommend users undergo training, which normally takes several hours. The defibrillators are so easy to use that most untrained users will be able to attach the pads, allowing the unit to analyze and provide shocks. However, users must still be taught when to use the AED, how to respond if a shock is not required and how to operate an AED safely.

Company Risk Factors

Many large facilities such as airports, sports stadiums and large workplaces are installing AEDs to increase the chance of saving lives.

In order to evaluate whether your facility would benefit from an AED, consider the following: How many people are at your site? Large numbers of people increase the likelihood that an AED would need to be used. What is the response time of the local emergency response service to get to the furthest place on your site? Traffic conditions, elevators, stairs and gates can all cost valuable time to negotiate. What type of workforce or visitor demographics does your facility encounter? Consider the health, age, fitness and stress levels of the people. Are workplace hazards present such as electrical or confined spaces? Electrical

shock or asphyxiation could induce heart fibrillation. Is the facility in a remote area? Can an emergency response team reach these areas in time? Does your facility have an emergency response team already in place? If these teams are needed, it’s a good bet an AED would be of use someday.

Automated External Defibrillator Programs

An AED program is a natural extension of an existing first aid program. After purchasing a unit, you should contact your local hospital emergency department and consult with a physician. The physician is responsible for establishing appropriate policies and procedures for the use of the device. Specific requirements vary from state to state so it’s important to discuss details with your AED supplier, physician or local American Heart Association, American Red Cross chapter or National Safety Council (NSC). Generally, programs contain the following topics:

- Periodic training and evaluation of the user on AED use, first aid and CPR
- Notifying the local EMS service of its presence and meeting their requirements
- Maintenance and regular testing of the AED according to manufacturer guidelines
- When emergency care is rendered to activate the EMS system
- Bloodborne pathogen training may also be required

Commonly Asked Questions

Q: Is liability a concern with AED use?
A: The majority of states have “good samaritan” laws that protect persons rendering good faith emergency treatment with an AED from civil liability. Check with your state’s regulations to see about your protection.

Q: Are there specific regulations regarding AEDs?
A: While there are some laws and regulations concerning AEDs at the federal level (e.g., FDA, Congress, etc.), most of the regulatory activity in the past few years centers on the state and local level, where a greater availability of AEDs is encouraged.

Most states allow a “Good Samaritan” exemption from liability for any individual who gives emergency treatment with a defibrillator. Here’s a link to a comprehensive discussion of State Laws on Cardiac Arrest & Defibrillators.

Q: What is sudden cardiac arrest?
A: Sudden cardiac arrest occurs when the heart unexpectedly and suddenly stops beating normally. It is caused by abnormalities in the heart’s electrical system that cause the heart to twitch quickly and chaotically. While twitching, the heart is unable to pump blood to the brain and body. It is commonly called ventricular fibrillation.

Q: Is sudden cardiac arrest the same as a heart attack?
A: No. A heart attack is caused by blood flow blockage to the tissue of the heart, causing the tissue to die. Persons having heart attacks often feel pain in the chest, upper abdomen and arms. Others signs include nausea and sweating. During a heart attack, the heart does continue to beat and pump blood. During cardiac arrest, the heart stops beating and pumping blood.

Q: What is the average useful life of an AED?
A: Typically, the useful life of AEDs is 5 to 10+ years. Every five years or so, the American Heart Association (AHA) and European Resuscitation Council (ERC) issue new or refined guidelines for resuscitation and upgrades may be needed in the AEDs or the software in order to meet the new guidelines.

Q: Is maintenance required?
A: Some maintenance is required. Obvious maintenance would be replacing the non-rechargeable lithium- oxygen battery (LiO2), which is warranted for four years from the date of installation, and pad replacement (two-year shelf life). These units self-test on a daily, weekly, monthly and annual basis. There is some maintenance associated with these self-tests, especially if the test indicates a failure in some mode. Usually, one would check to see if the unit passed the self-test. There are also visual and audible alarms. It is suggested that the voice prompts be checked monthly. The procedure for the annual test is a bit more extensive: opening the unit, unplugging the pads, etc. The

protocols are given in the instructions.

(Rev. 6/2015)

The information contained in this article is intended for general information purposes only and is based on information available as of the initial date of publication. No representation is made that the information or references are complete or remain current. This article is not a substitute for review of current applicable government regulations, industry standards, or other standards specific to your business and/or activities and should not be construed as legal advice or opinion. Readers with specific questions should refer to the applicable standards or consult with an attorney.

Source: Grainger Know How – https://www.grainger.com/know-how

---

Thermocouple Selection – Quick Tips

Thermocouples are temperature sensors. Different thermocouple types have different voltage output curves, so using the correct thermocouple type is essential to getting accurate measurements.

Thermocouple Selection

Factors to consider when selecting the appropriate thermocouple for your application include: the original equipment thermocouple type, the application temperature, required length of service, required degree of accuracy, proper selection of extension wire type, chemical resistance of the thermocouple and/or sheath material and cost.

Be aware that large errors in measurements can occur if the proper

type of **extension wire** is not used. The extension wire is the wire that connects the thermocouple probe to the measuring element (meter, controller, receiver, recorder, etc.).

Thermocouples are identified by letter designation. Each letter type is designed for a specific temperature range and working environment. The most common types are J, K, T and E. Types R, S, C and GB are designed for high temperature applications. It is important to note that the working temperature range (and maximum temperature) can vary because it will depend on the diameter of the wire used in the probe, the material used for the probe and the probe coating material.

Thermocouple Probe Types

Penetration probes: Penetration probes feature a high-strength casing and a pointed tip. This probe type is designed to penetrate semi-solid and hard substances. Penetration probes come in a variety of probe diameters, lengths, materials and temperature ranges.

Air/gas probes: The construction of this type features a probe/sensor enclosed by a shield. The shield is perforated allowing gas/air to flow into the sensor. When using an air/gas probe, make sure the probe materials are compatible with the gases present in the atmosphere you will be measuring.

Surface probes: Used to measure the temperatures of surfaces. The junction of the surface probe is flat, ensuring that the whole measuring surface remains in complete contact with the surface to be measured. These probes can be equipped with springs which will help the probe maintain constant contact with the surface or a sheath. There are a variety of surface probe types, some of which are: 90° angle, straight probes, flat-leaf probes and self-adhesive probes (for long-term measurements).

Flexible insulated-wire probes: Frequently used to measure the temperature of semi-solid materials or liquids. They come in a variety of sizes, materials and temperature ranges.

Many manufacturers offer specialty probes. These thermocouple

probes are designed for specific industries or applications. Some examples are:

Food probes: Penetration probes specifically designed to be easy to clean. They come in a variety of lengths, probe diameters, materials and cable lengths.

HVAC probes: These are a variation of air/gas probes designed for HVAC applications. These probes include hook-n-loop attachments (for piping and tubing), magnetic attachments (for flat surfaces) and longer cable lengths.

Small-surface (electronics) probes: Smaller diameter probes specifically designed for smaller openings/spaces often found in electronic applications.

Scientific needle-tip probes: Small diameter, needle-tip/hypodermic-tip probes for scientific applications where a smaller-scale probe is required.

Typically, the probes listed above are available in J, K and T types. Again, the temperature for the probe types can vary by manufacturer as it depends upon the wire diameter, probe material and probe coating material.

Commonly Asked Questions

Q: What is the probe sheath?

A: A probe sheath is a tube that protects the thermocouple wires from chemical-rich atmospheres and high temperatures. A sheath is commonly found on thermocouple probes.

Q: Is there a distance limitation on how far a thermocouple measurement/signal can be transmitted?

A: The limit for an unamplified signal is about 200 ft. in an electrically clean (no interferences) environment. For transmitting over greater distances, use thermocouple extension wire.

Q: How can I measure objects or samples if contact is not

permitted?

A: In these instances use of an infrared thermometer should be considered.

Source

The Cole Parmer website provides more information.

The information contained in this article is intended for general information purposes only and is based on information available as of the initial date of publication. No representation is made that the information or references are complete or remain current. This article is not a substitute for review of current applicable government regulations, industry standards, or other standards specific to your business and/or activities and should not be construed as legal advice or opinion. Readers with specific questions should refer to the applicable standards or consult with an attorney.

Source: Grainger Know How – https://www.grainger.com/know-how

---

Operation of Self-Propelled Equipment on Public Roadways Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. La mayoría de los accidentes relacionados con el equipo en la granja se deben a vuelcos de tractores agrícolas.
2. Otros se deben a:

- Atrapamiento con maquinaria en marcha
- Accidentes de transporte no de carretera (sin incluir los vuelcos)
- Colisiones en carretera entre maquinaria agrícola y otros vehículos
- Atropello por caída de piezas de maquinaria
- Equipos que entran en contacto con líneas eléctricas aéreas o subterráneas.

1. Las colisiones mortales entre tractores y vehículos de motor están aumentando en Estados Unidos por tres razones.

- Cada vez más personas se trasladan al campo y se desplazan a trabajar a pueblos y ciudades lejanas.
- Las carreteras rurales de dos carriles se han mejorado para permitir la conducción a alta velocidad. Estas mejoras hacen que las carreteras sean más seguras, pero la velocidad excesiva crea peligros como los descritos en este material, especialmente cuando las carreteras atraviesan comunidades agrícolas.
- Muchos agricultores poseen o alquilan tierras que no están conectadas a su explotación principal. Para llegar a esos terrenos, deben conducir sus equipos agrícolas por las carreteras públicas.

ESTADÍSTICAS

- Los tractores y la maquinaria en su conjunto son la principal causa de accidentes mortales en la agricultura. Esto no ha cambiado en al menos 30 años, aunque el número total de muertes accidentales en la agricultura ha disminuido. Entre 2005 y 2014, de las 193 personas que murieron en la agricultura, 94 lo hicieron en accidentes relacionados con vehículos y maquinaria.
- Los tractores, los vehículos agrícolas y la maquinaria son responsables de casi la mitad de los accidentes mortales en las explotaciones agrícolas (el 49% de las muertes en las explotaciones).
- Según el Consejo Nacional de Seguridad, aproximadamente

15.000 vehículos agrícolas se ven implicados en accidentes de carretera cada año. Los estudios sobre las colisiones entre vehículos lentos y vehículos de motor concluyen que casi el 90% se producen en carreteras secas durante el día y que dos tercios son colisiones por detrás.
- Cuando se produce un accidente mortal, la víctima suele ser el operador del tractor.

Operation of Self-Propelled Equipment on Public Roadways Stats and Facts

FACTS

1. Most equipment-related accidents on the farm are due to farm tractor rollovers.
2. Others are due to:

- Caught in running machinery
- Non-highway transportation accidents (not including rollovers)
- Highway collisions between farm equipment and other vehicles
- Struck by falling machinery parts
- Equipment contacting overhead or underground power lines.

1. Deadly tractor/motor vehicle collisions are increasing in the United States for three reasons.

- More people are moving to the country and commuting to work in distant towns and cities.
- Two-lane rural roads have been improved to permit high-speed driving. These improvements make the roads safer, but excessive speed creates hazards like those described in

these materials, especially when highways run through farming communities.
- Many farmers own or lease land not connected to their main farm. They have to drive farm equipment on public roadways to reach this land.

STATS

- Tractors and machinery collectively are the main cause of fatal accidents in agriculture. This has not changed in at least 30 years, though the total numbers of accidental deaths in agriculture has declined. Between 2005 and 2014, of the 193 people killed in agriculture 94 have been killed in farm related accidents involving vehicles and machinery.
- Tractors, farm vehicles and machinery account for almost half of all fatal accidents on farms (49% of farm deaths).
- According to the National Safety Council, approximately 15,000 farm vehicles are involved in highway crashes annually. Studies of collisions between slow moving vehicles and motor vehicles conclude that nearly 90 percent occur on dry roads during daylight hours and two thirds are rear-end collisions.
- When a fatality occurs, the victim is usually the tractor operator.

Grain Bin Safety Picture This



What's wrong in this picture? Suffocation is a leading cause of death in grain storage bins, according to OSHA. Even if a person isn't trapped in grain, gases from spoiling grain or fumigants and molds can be toxic and can cause permanent central nervous system damage, heart, and vascular disease, and even cancer.

Grain bin deaths and injuries are particularly challenging because it can a long period of time for rescue personnel to reach isolated farm areas, and emergency crews often don't have the equipment needed and/or are not trained in the specialized techniques needed for rescue from a grain bin.

The average rescue time for someone in a grain engulfment is 3.5 hours. That's an awfully long time to be trapped in a mountain of grain – particularly if it's in hot weather and you're dealing with oxygen deficiency and potentially hazardous gases and dust."

Putting safety measures in place, having proper equipment on hand, and ensuring that all farm personnel are trained in what to do in case of a grain bin accident can "pay a huge return on the investment of money and time,"