

Masonry and Concrete Saws Fatality File

Worker killed by cement saw while trying to remove pool in Troy

A construction worker who was sawing through cement to remove an in-ground pool in Troy died Wednesday when he lost control of his cement saw.

The employee, who has not been identified, was working at a home in the 600 block Sylvanwood Drive Wednesday to remove the pool when he lost control of the saw and it cut into his throat, killing the man.

Joe Lew owned the home and contracted the company to come out and do the work. He told FOX 2 that he didn't even know about the accident until Thursday.

The 39-year-old worker from Canton was using a portable saw to remove Lew's in ground pool. Troy police say the saw kicked up and cut his throat. He died at the scene.

Lew says tenants live in the home, but he found out about the incident when he went to court Thursday morning and a building department employee told him. Lew was in court to take care of a ticket he was issued for the in-ground pool being "in severe disrepair".

Charlene Chynowerh lives nearby and said that the project has been in the works for a while.

"They have been taking that pool out for about two weeks," Chynowerh said. "I heard the jackhammering the cement. It's a process, because I know people who have done it and it something you just don't do overnight."

Another neighbor who has worked with concrete in the past says saws can be dangerous.

“They have guards and things on them but if you’re in a compromising position with the saw and it kicks back or something unexpected happens, then you could get seriously injured,” Matt Mikiczenko said.

Because it was a construction incident, MIOSHA must come out and investigate. If they determine there was something wrong with the situation the worker was in, the company could face violations.

“I feel bad. Right now, I’m going to install a fence, make sure it will be safe for everybody,” Lew said.

Calls to the worker’s landscaping company went unanswered. His name and the name of the company have not been released.

Masonry and Concrete Saws Fatality File – Spanish

Trabajador muerto por la sierra de cemento al tratar de eliminar la piscina en Troy

Un trabajador de la construcción que estaba serrando a través de cemento para eliminar una piscina enterrada en Troy murió el miércoles cuando perdió el control de su sierra de cemento.

El empleado, que no ha sido identificado, estaba trabajando en una casa en el bloque 600 Sylvanwood Drive miércoles para eliminar la piscina cuando perdió el control de la sierra y se cortó en la garganta, matando al hombre.

Joe Lew era el propietario de la casa y contrató a la empresa para que viniera a hacer el trabajo. Dijo a FOX 2 que no se enteró del accidente hasta el jueves.

El trabajador de 39 años de Canton estaba usando una sierra portátil para quitar la piscina de Lew. La policía de Troy dice que la sierra se levantó y le cortó la garganta. Murió en el lugar.

Lew dice inquilinos viven en la casa, pero se enteró del incidente cuando fue a la corte el jueves por la mañana y un empleado del departamento de construcción le dijo. Lew estaba en el juzgado para ocuparse de una multa que le habían puesto por el “grave deterioro” de la piscina enterrada.

Charlene Chynowerh vive cerca y dijo que el proyecto lleva tiempo en marcha.

“Llevan unas dos semanas quitando la piscina”, dijo Chynowerh. “He oído el martilleo del cemento. Es un proceso, porque conozco a gente que lo ha hecho y es algo que no se hace de la noche a la mañana”.

Otro vecino que ha trabajado con hormigón en el pasado dice que las sierras pueden ser peligrosas.

“Tienen protecciones y otras cosas, pero si te encuentras en una posición comprometida con la sierra y ésta retrocede o sucede algo inesperado, puedes sufrir lesiones graves”, afirma Matt Mikiczenko.

Al tratarse de un incidente en la construcción, MIOSHA tiene que venir a investigar. Si determinan que había algo mal en la situación en la que se encontraba el trabajador, la empresa podría enfrentarse a infracciones.

“Me siento mal. Ahora mismo voy a instalar una valla para asegurarme de que es seguro para todos”, dice Lew.

Las llamadas a la empresa de jardinería del trabajador no obtuvieron respuesta. Su nombre y el de la empresa no se han

Multi-employer Infographic

Worksites

BLR

OSHA's Multiemployer Citation Policy

Curious about how OSHA decides which employer to cite for violations when there's more than one company involved?

This infographic will give you an overview of OSHA's Multiemployer Citation Policy and help you understand your safety responsibilities depending on your role in a project.

4 types of employers:



An employer can fall into **MORE THAN ONE** category.

For more detail on these definitions, check out BLR's article, "Safeguarding Contract Workers."

Free for a limited time!
<http://tinyurl.com/mg7fgf9>

CREATING
The employer that creates a hazardous condition

EXPOSING
The employer whose employees are exposed to a hazard

CORRECTING
The employer responsible for correcting a hazardous condition

CONTROLLING
The employer with general authority over the worksite

Each type of employer has certain
SAFETY RESPONSIBILITIES.

Multi-employer Worksites Infographic – Spanish



Fuente: <https://i0.wp.com>

Masonry and Concrete Saws Infographic

CONCRETE & MASONRY



Respiratory Protection

Is the fourth most cited OSHA standards violation each year.

100

Workers die on the job each week in the U.S.



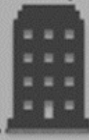
Fall Protection



Is the number one most cited OSHA standards violation each year.

77

Concrete and masonry **construction workers** die on the job each year.



25-34
years old

Workers between these ages are most likely to be injured in a construction site accident.

11.1 %

Of construction worker deaths were struck-by accidents.

ACCIDENT STATISTICS

Source: <https://hardhattraining.com>

Masonry and Concrete Saws Infographic – Spanish



El corte y el desbaste en seco son OPERACIONES PELIGROSAS

La nube de polvo que se ve cuando un obrero realiza operaciones de corte o desbaste de concreto, ladrillo o piedra no es simplemente nube inocua... Contiene sílice cristalina... y PUEDE SER MORTAL.

La mayoría de los productos de concreto y albañilería contienen grandes cantidades de arena común, que es de casi un 100% de cuarzo. La mayoría de sílice cristalina se encuentra en forma de cuarzo. Las partículas finas que se generan durante las operaciones de corte y desbaste pueden penetrar profundamente en el interior del pulmón.

Cuando se inhala el polvo de sílice, las partículas dejan cicatrices permanentes en el pulmón, causando silicosis, una enfermedad pulmonar debilitante, irreversible e incurable. Lo bueno es que la silicosis se puede prevenir por completo. Se puede trabajar con materiales que contienen sílice de manera tal que no se exponga al polvo.

Datos

- La ley N.J.S.A. 34/5-182 de Nueva Jersey prohíbe el corte y el desbaste en seco de materiales de albañilería.
- Cada año, centenares de trabajadores mueren por silicosis en los EE. UU. y centenares más quedan incapacitados, sin poder cuidarse a sí mismos y a sus familias.
- Desde 1968, en los EE. UU. más de 14 000 trabajadores han muerto por silicosis.
- Más de un millón de trabajadores en los EE.UU. corren el riesgo de contraer silicosis.
- La industria de la construcción tiene una de las tasas de mortalidad por silicosis más altas.

Algunos materiales que contienen sílice:

- ➔ arena
- ➔ asfalto
- ➔ azulejo cerámico
- ➔ baldosas
- ➔ bloque
- ➔ ciertos revestimientos exteriores
- ➔ compuesto para juntas
- ➔ concreto
- ➔ granito
- ➔ ladrillo
- ➔ lechada de cemento
- ➔ mortero
- ➔ pizarra
- ➔ tejas
- ➔ terrazzo

Tipos de operaciones que pueden resultar en la exposición al polvo de sílice



serrar

taladrar

arrancar virutas

limpiar

reparar mortero

escarificar

moler

desbastar

pulir

pulverizar

usar una pistola de agujas

Fuente: <https://www.elcosh.org>

Painter Safety Meeting Kit

What's At Stake

Painters encounter a variety of hazards in their work – from the chemicals they use, the environments in which they work and the conditions under which they work.

What's the Danger

COMMON SET OF HAZARDS FACING PAINTERS

- Working at heights.
- Ladders, platforms and scaffolds.
- Working in confined spaces.
- Risk of eye injury.
- Slips, trips and falls.
- Risk of injury from falling objects.
- Exposure to moulds, fungi.
- Exposure to bird droppings.
- Exposure to paint products, solvents, toxic substances.
- Proximity to flammable or combustible materials.
- Working in awkward positions.
- Lifting heavy or awkward objects.
- Noise.
- Exposure to heat, radiation.
- Stress.
- Electrical hazards.
- Shift work.

HOW TO PROTECT YOURSELF

PRINCIPAL HEALTH HAZARDS FOR PAINTERS

Lead-based paint: Lead is a dangerous substance. If swallowed or inhaled, lead can have some very serious health implications.

Lead is no longer used in today's paints, but it may be present in properties constructed before the 1970s. Take due care if painting in a building or home built in that period.

- When a surface is in a good state and has already been protected against lead, it is advisable to leave it undisturbed.
- If you are working on the exterior of an old home and the paint is peeling and flaking, do NOT sand, brush or scrape it. Pick up a lead testing kit to check for presence of

lead. Lead testing kits are reliable and inexpensive. You can buy them in some home improvement stores and paint stores. If the paint store does not carry them, they can special order them for you.

- In order to be absolutely certain about a surface containing lead-based paint, the old paint chip should be sent to be tested in a special lab.

Dermatitis: Inhalation and ingestion of certain chemicals can cause health problems. The painting industry may expose workers to skin conditions such as dermatitis and work-induced skin irritations. Painters are generally exposed to chemicals and skin damage more than other trades. The common substances that cause painters to contract dermatitis include paints, solvents, chemical cleaners and strippers, epoxies and other resins.

Asbestos: One substance that we need to be cautious about is asbestos. Breathing asbestos dust can cause serious damage to the lungs and lead to cancer. There aren't very many cures for asbestos related diseases.

Any materials containing asbestos should be properly insulated or removed before a painting job commences to prevent accidental exposure to asbestos. Only trained and licensed contractors should remove asbestos coatings, insulation boards or insulation.

Lifting: Paint pails, storage bins with drop cloths and other supplies all add up to heavy load!

- Use a trolley, if possible, for moving loads to and around the work area
- For loads over 20kg – get some help from a co-worker.
- Avoid awkward postures and repetitive tasks, take a break or two.
- Keep the staging area clean, organized and clutter free.
- When lifting, bend your knees, not your back! Use the strong leg muscles than to have a sore back
- A stable posture is essential – put one foot slightly in front of the other for a good stance

Ladders: A ladder is one of the most important tools of a

professional painter. A majority of the falls from ladders do not happen off extension ladders. They happen off the smaller step ladders. When you get too comfortable with step ladders, a fall is likely. When using step ladders, you are not supposed to use the top of the ladder or the last rung on the ladder to stand on.

PREVENTIVE MEASURES FOR PAINTERS

- Check safety data sheet (SDS) of the paint or coating product for the selection and use of appropriate personal protective equipment and safe use of the product.
- Evaluate the work area for existing and potential hazards.
- Learn the correct procedures for working at heights.
- Select the correct ladder for the job. Use extended handle paintbrush and eliminate the use of ladders.
- Avoid awkward body positions and take breaks when needed.
- Learn safe lifting techniques.
- Know how to prevent injury from electrical hazards. Maintain safe distances from energized electrical equipment or utility lines.
- Keep tools and equipment, and their safety features, in good working order.
- Wear appropriate personal protective equipment and footwear.
- Keep work areas clear of clutter and equipment.
- Learn safety procedures for working in confined spaces.
- Maintain good ventilation during painting.
- Know how to prevent exposure to bird and rodent droppings.

MORE PREVENTIVE MEASURES – WEAR PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

- Coveralls and shoe covers
- Goggles or safety glasses
- Gloves
- Respirators and masks
- Use the right ladder for the job.

FINAL WORD

Painters apply coatings and paint to interior and exterior building surfaces with a variety of jobsites, chemical use, and

physical and ergonomic demands. Painting may seem like light work to others, but as a painter, you likely know there are many hazardous conditions you face consistently.

Painter Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los pintores se enfrentan a diversos peligros en su trabajo, desde los productos químicos que utilizan hasta los entornos y las condiciones en que trabajan.

CUÁL ES EL PELIGRO

CONJUNTO COMÚN DE PELIGROS A LOS QUE SE ENFRENTAN LOS PINTORES

- Trabajo en altura.
- Escaleras, plataformas y andamios.
- Trabajo en espacios confinados.
- Riesgo de lesiones oculares.
- Resbalones, tropiezos y caídas.
- Riesgo de lesiones por caída de objetos.
- Exposición a mohos, hongos.
- Exposición a excrementos de aves.
- Exposición a productos de pintura, disolventes, sustancias tóxicas.
- Proximidad a materiales inflamables o combustibles.
- Trabajo en posturas forzadas.
- Levantar objetos pesados o incómodos.
- Ruido.
- Exposición al calor, radiaciones.

- Estrés.
- Riesgos eléctricos.
- Trabajo por turnos.

COMO PROTEGERSE

PRINCIPALES RIESGOS PARA LA SALUD DE LOS PINTORES

Pintura a base de plomo: El plomo es una sustancia peligrosa. Si se ingiere o se inhala, puede tener consecuencias muy graves para la salud.

El plomo ya no se utiliza en las pinturas actuales, pero puede estar presente en propiedades construidas antes de la década de 1970. Tome las debidas precauciones si pinta en un edificio o vivienda construidos en esa época.

- Cuando una superficie se encuentre en buen estado y ya haya sido protegida contra el plomo, es aconsejable dejarla intacta.
- Si está trabajando en el exterior de una casa antigua y la pintura se está desconchando y descascarillando, NO la lije, cepille ni raspe. Consiga un kit de análisis de plomo para comprobar la presencia de plomo. Los kits de análisis de plomo son fiables y baratos. Puede comprarlos en algunas tiendas de mejoras para el hogar y en tiendas de pinturas. Si en la tienda de pinturas no los tienen, pueden pedírtelos por encargo.
- Para tener la certeza absoluta de que una superficie contiene pintura a base de plomo, hay que enviar el trozo de pintura vieja a analizar a un laboratorio especial.

Dermatitis: La inhalación e ingestión de determinadas sustancias químicas puede causar problemas de salud. La industria de la pintura puede exponer a los trabajadores a afecciones cutáneas como la dermatitis y las irritaciones cutáneas inducidas por el trabajo. Por lo general, los pintores están más expuestos a los productos químicos y a los daños cutáneos que otros oficios. Entre las sustancias que suelen provocar dermatitis a los pintores se encuentran las pinturas, los disolventes, los limpiadores y

decapantes químicos, los epoxis y otras resinas.

Amianto: Una sustancia con la que hay que tener cuidado es el amianto. Respirar polvo de amianto puede causar graves daños pulmonares y provocar cáncer. No hay muchas curas para las enfermedades relacionadas con el amianto.

Cualquier material que contenga amianto debe aislarse o retirarse adecuadamente antes de comenzar un trabajo de pintura para evitar la exposición accidental al amianto. Sólo los contratistas formados y autorizados deben retirar los revestimientos de amianto, los paneles aislantes o el aislamiento.

Elevación: Los cubos de pintura, los cubos de almacenamiento con telas y otros suministros suponen una carga pesada.

- Si es posible, utilice una carretilla para mover las cargas hacia y alrededor de la zona de trabajo.
- Para cargas de más de 20 kg, pida ayuda a un compañero de trabajo.
Evite las posturas forzadas y las tareas repetitivas, tómese uno o dos descansos.
- Mantenga la zona de trabajo limpia, organizada y libre de desorden.
- Al levantar objetos, doble las rodillas, no la espalda. Utilice los músculos fuertes de las piernas que tener la espalda dolorida.
- Una postura estable es esencial – pon un pie ligeramente delante del otro para una buena postura

Escaleras: Una escalera es una de las herramientas más importantes de un pintor profesional. La mayoría de las caídas desde escaleras no se producen desde escaleras extensibles. Ocurren con las escaleras de mano más pequeñas. Si te acomodas demasiado con las escaleras de tijera, es probable que te caigas. Al utilizar escaleras de mano, no debes utilizar la parte superior de la escalera o el último peldaño de la escalera para ponerte de pie.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA PINTORES

- Comprobar la ficha de datos de seguridad (FDS) de la pintura

o producto de recubrimiento para la selección y uso del equipo de protección individual adecuado y el uso seguro del producto.

- Evalúe el área de trabajo en busca de peligros existentes y potenciales.
- Aprender los procedimientos correctos para trabajar en altura.
- Seleccione la escalera correcta para el trabajo. Utilice brochas de mango alargado y elimine el uso de escaleras.
- Evite posturas corporales forzadas y tome descansos cuando sea necesario.
- Aprender técnicas seguras para levantar objetos.
- Sepa cómo prevenir lesiones por riesgos eléctricos. Mantenga distancias seguras de los equipos eléctricos energizados o de las líneas de servicios públicos.
- Mantenga las herramientas y el equipo, así como sus dispositivos de seguridad, en buen estado de funcionamiento.
- Llevar equipo y calzado de protección personal adecuados.
- Mantenga las áreas de trabajo libres de desorden y equipos.
- Aprenda los procedimientos de seguridad para trabajar en espacios confinados.
- Mantener una buena ventilación durante el pintado.
- Sepa cómo prevenir la exposición a excrementos de aves y roedores.

MÁS MEDIDAS PREVENTIVAS – LLEVAR EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Monos y cubre zapatos
- Gafas o anteojos de seguridad
- Guantes
- Mascarillas y respiradores
- Utilice la escalera adecuada para el trabajo.

CONCLUSIÓN

Los pintores aplican revestimientos y pintura a superficies interiores y exteriores de edificios con una gran variedad de lugares de trabajo, uso de productos químicos y exigencias físicas y ergonómicas. La pintura puede parecer un trabajo ligero para los

demás, pero como pintor, es probable que sepas que hay muchas condiciones peligrosas a las que te enfrentas constantemente.

Portable Fire Extinguishers Meeting Kit

What's At Stake

Fire extinguishers are among the most valuable tools in a fire safety and prevention plan, but only if they're available at critical moments and you know how to use them safely and effectively.

What's the Danger

THE ROLE OF FIRE EXTINGUISHERS. Fire extinguishers are designed to extinguish a small fire that's a danger to people, assets and property. Fire extinguishers are pressurized and can cause significant injury and even death. Causes of fire extinguisher failures.

1. Over pressurizing a fire extinguisher cylinder. Many fire extinguishers have a small gauge to show red for under pressurized or over pressurized and green for safe working pressures.
2. Cylinder failure, being that fire extinguishers aren't a complete sealed unit and are made up of different components, damage or corrosion to any part can cause failure.

HOW TO PROTECT YOURSELF

FIRE EXTINGUISHER SAFETY PROTOCOL

1. When to Use an Extinguisher.

- The fire is confined to a small area, such as a wastebasket
- The fire is not growing
- Everyone has exited the building
- The fire department has been called or is being called
- The room is not filled with smoke.

2. P.A.S.S. Method. The easiest way to remember how to use a fire extinguisher is to follow the P.A.S.S. method.

P- Pull. Pull the pin. Hold the extinguisher away and release the locking mechanism.

A- Aim. Aim the stream towards the base of the fire. Spraying the flames will not put the fire out.

S- Squeeze. Squeeze the lever slowly and evenly.

S- Sweep. Sweep the nozzle side to side to combat the fire.

3. Fire Extinguisher Selection. Select a multi-purpose extinguisher (can be used on all types of fires) that is large enough to put out a small fire, but not so heavy as to be difficult to handle. This type of extinguisher will be a dry chemical agent with an A-B-C classification. Extinguishers installed shall have a minimum rating of 2-A.

4. Independent Testing Laboratory. Choose fire extinguisher with label of an independent testing laboratory.

5. Reading the Instructions. Read the instructions that come with the fire extinguisher and become familiar with its parts and operation before a fire breaks out.

6. Where to Install Extinguishers. Install fire extinguishers close to an exit and keep your back to a clear exit when you use the device so you can make an easy escape if the fire cannot be

controlled.

7. Leaving the Extinguisher. Know when to go. Fire extinguishers are 1 element of a fire response plan, but the primary element is safe escape.

8. Safety Precautions before Using a Fire Extinguisher

- Evaluate the area and make sure the fire is small and contained. Do not attempt to use a fire extinguisher if the fire is large or spreading, or if you do not know what is burning.
- Make sure you have an unobstructed escape route. Stay low and try not to breathe in heated smoke.
- Check the extinguisher for good condition. Do not try to use a fire extinguisher if the handle pin has been tampered with, the cylinder is damaged, or if the pressure gauge pointer is in the red 'RECHARGE' zone.
- Make sure you have the proper size and type of extinguisher for the fire at hand and that you are familiar with how to use it. If you do not know what is burning leave fire fighting for emergency responders.
- Proceed with the 'PASS' method only if you are confident with your abilities. Start from a safe distance of about 8 feet away and move towards the fire only if it appears the extinguisher agent is working to control the flames.

9. Know your fire extinguisher types

- Class A fires include wood, paper and textiles.
- Class B fires include flammable liquids.
- Class C fires include electrical equipment.
- Class D fires include metal powders and shavings.
- Class K fire extinguishers are required for commercial and restaurant kitchens.

BEST PORTABLE FIRE EXTINGUISHER SAFETY PRACTICES

Training And Education for Workers

- Employers must provide an educational program to familiarize

employees with the general principles of fire extinguisher use and the hazards involved with incipient stage fire fighting.

- Provide this education when employees are first hired and once a year thereafter.
- Train employees (who have been designated to use fire fighting equipment in the emergency action plan) in the use of the equipment.

Fire Extinguisher Inspection Tips

- Extinguishers should be periodically checked every 30 days. There should be a formal check of all fire extinguishers onsite annually. These inspections should be documented.
- Ensure the pressure is okay when inspecting a fire extinguisher. There is a gauge that has an arrow that should be in the green portion of the gauge. If the arrow is in the red the fire extinguisher needs to be tagged out of service until recharged.
- Check to make sure the pin is still in place. Often times the pin is bumped out of place leaving the chance of accidental discharge occurring.
- Look for rust on the container and ensure that the label is in good readable condition.

FINAL WORD

It is important to know more than just where the fire extinguishers are located in your work area. Make sure you know how to properly use them in case the time comes where you need to extinguish a fire.

Portable Fire Extinguishers Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los extintores son una de las herramientas más valiosas de un plan de seguridad y prevención de incendios, pero sólo si están disponibles en momentos críticos y se sabe cómo utilizarlos con seguridad y eficacia.

CUÁL ES EL PELIGRO

LA FUNCIÓN DE LOS EXTINTORES

Los extintores están diseñados para extinguir un pequeño incendio que suponga un peligro para las personas, los bienes y la propiedad. Los extintores están presurizados y pueden causar lesiones importantes e incluso la muerte. Causas de los fallos de los extintores.

1. Los cilindros de los extintores están sobre presurizados. Muchos extintores tienen un pequeño indicador que muestra en rojo la presión insuficiente o excesiva y en verde la presión de trabajo segura.
2. Los cilindros fallan, ya que los extintores no son una unidad sellada completa y están capacitados por diferentes componentes, el daño o la corrosión de cualquier parte puede causar un fallo.

COMO PROTEGERSE

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EXTINTORES

1. Cuando utilizar un extintor

- El fuego está confinado a un área pequeña, como una papelería
- El fuego no está creciendo

- Todo el mundo ha salido del edificio
- Se ha llamado o se está llamando a los bomberos
- La habitación no está llena de humo.

2. Método P.A.S.S. (por las siglas en inglés) La forma más fácil de recordar cómo utilizar un extintor es seguir el método P.A.S.S.

P- Tirar. Tire del pasador. Aleje el extintor y libere el mecanismo de bloqueo.

A- Apuntar. Dirija el chorro hacia la base del fuego. Rociar las llamas no apagará el fuego.

S- Apretar. Apriete la palanca lenta y uniformemente.

S- Barrer. Barra la boquilla de lado a lado para combatir el fuego.

3. Selección del extintor. Seleccione un extintor polivalente (puede utilizarse en todo tipo de fuegos) que sea lo suficientemente grande como para apagar un fuego pequeño, pero no tan pesado como para ser difícil de manejar. Este tipo de extintor será de agente químico seco con clasificación A-B-C. Los extintores instalados tendrán una clasificación mínima de 2-A.

4. Laboratorio de ensayo independiente. Elegir extintor con etiqueta de un laboratorio de pruebas independiente.

5. Lectura de las instrucciones. Lea las instrucciones que acompañan al extintor y familiarícese con sus partes y funcionamiento antes de que se produzca un incendio.

6. Dónde instalar los extintores. Instale los extintores cerca de una salida y manténgase de espaldas a una salida despejada cuando utilice el dispositivo para poder escapar fácilmente si el fuego no puede controlarse.

7. Dejar el extintor. Sepa cuándo irse. Los extintores son un elemento de un plan de respuesta al fuego, pero el elemento principal es la huida segura.

8. Precauciones de seguridad antes de utilizar un extintor de

incendios

- Evalúe la zona y asegúrese de que el fuego es pequeño y está contenido. No intente utilizar un extintor si el fuego es grande o se está extendiendo, o si no sabe qué se está quemando.
- Asegúrese de tener una ruta de escape sin obstáculos. Manténgase agachado e intente no respirar el humo caliente.
- Compruebe el buen estado del extintor. No intente utilizar un extintor si el pasador del mango ha sido manipulado, Los cilindros están dañados o si la aguja del manómetro está en la zona roja de “RECARGA”.
- Asegúrese de que dispone del tamaño y tipo de extintor adecuados para el fuego que tiene entre manos y de que está familiarizado con su uso. Si no sabe lo que se está quemando, deje la lucha contra el fuego para los equipos de emergencia.
- Proceda con el método “PASS” sólo si está seguro de sus habilidades. Comience desde una distancia segura de unos 2 metros y avance hacia el fuego sólo si parece que el agente extintor está funcionando para controlar las llamas.

9. Conozca los tipos de extintores

- Los fuegos de clase A incluyen madera, papel y textiles.
- Los fuegos de clase B incluyen líquidos inflamables.
- Los fuegos de clase C incluyen equipos eléctricos.
- Los fuegos de clase D incluyen polvos y virutas metálicas.
- Los extintores de clase K son necesarios para las cocinas comerciales y de restaurantes.

MEJORES PRÁCTICAS DE SEGURIDAD CON EXTINTORES PORTÁTILES

Capacitación y educación para los trabajadores

- Los empleadores deben proporcionar un programa educativo para familiarizar a los empleados con los principios generales del uso de extintores de incendios y los peligros involucrados con la lucha contra incendios en etapa incipiente.
 - Proporcionar esta educación cuando los empleados son

contratados por primera vez y una vez al año a partir de entonces.

- Capacite a los empleados (que hayan sido designados para utilizar el equipo de extinción de incendios en el plan de acción de emergencia) en el uso del equipo.

Consejos para la inspección de extintores

- Los extintores deben revisarse periódicamente cada 30 días. Todos los extintores deben someterse a una revisión formal anual en las instalaciones. Estas inspecciones deben documentarse.
- Asegúrese de que la presión está bien cuando inspeccione un extintor. Hay un manómetro que tiene una flecha que debe estar en la parte verde del manómetro. Si la flecha está en rojo el extintor necesita ser etiquetado fuera de servicio hasta que se recargue.
- Compruebe que el pasador sigue en su sitio. A menudo, el pasador se sale de su lugar, dejando la posibilidad de que se produzca una descarga accidental.
- Busque óxido en el recipiente y asegúrese de que la etiqueta está en buenas condiciones de lectura.

CONCLUSIÓN

Es importante saber algo más que dónde están situados los extintores en su zona de trabajo. Asegúrese de que sabe utilizarlos correctamente por si llega el momento de apagar un incendio.

Painter Safety Stats and Facts

FACTS

Painters face health and safety hazards

1. Repetitive stress – Painters often perform the same movements throughout the day – picking up and putting down heavy materials and reaching to paint areas. These repetitive motions can cause overuse injuries over time. In particular, the rotator cuffs and muscles of the shoulder and neck are often strained while a painter works. Long-term use can cause minor tears that can take weeks to recover, while a sudden fall can cause injuries that require surgery.
2. Exposure to toxic fumes: Many paints, varnishes and solvents have high levels of VOCs (volatile organic compounds). Inhaling these toxic fumes can lead to neurological problems (such as “painter’s dementia”), asthma, cancer, fertility problems and other health issues.
3. Dust inhalation: Painters who work in construction sites may be exposed to dust from sanding, drywall installation and other work, which can lead to asthma as well as respiratory and sinus problems.
4. Cancer: According to recent research, professional painters have a 20 percent higher overall risk of cancer and a 30 percent higher risk of bladder cancer.
5. Back and neck injuries: Painting involves kneeling, bending, reaching and lifting. Such tiring work can lead to chronic injuries, especially in the back and neck.
6. Accidents: Painters often work on scaffolding and ladders, which means a higher risk of falls. Additionally, they face the same hazards as other construction workers, such as exposure to damaging noise levels and dangerous machinery.

STATS

- Professional painters have a 20 % higher overall risk of cancer and a 30 % higher risk of bladder cancer.
- Records from (OSHA) in construction painting showed only 31% of the deaths occurred at firms covered by a union contract.

Risk of fatal injury was the highest for small firms with fewer than 10 employees.

- Roofers and painters were the most at risk to suffer nonfatal falls to a lower level. The rate for roofers was 86.9 cases per 10,000 full-time workers; the rate for painters was 75.0 cases per 10,000 full-time workers.
 - Diseases resulting from workplaces—like lung cancer linked to inhaling carcinogenic substances on the job—account for around 86% of all premature death.
 - Data from the Bureau of Labor Statistics indicates that 20 fatalities for painters occurred due to slips and falls.
 - Statistics indicate that some 4,000 people are taken to hospital due to injuries that involve slipping on wet paint or tripping over painting tools.
-

Painter Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Los pintores se enfrentan a riesgos para la salud y la seguridad

1. Los pintores suelen realizar los mismos movimientos a lo largo del día: recoger y depositar materiales pesados y alcanzar zonas para pintar. Con el tiempo, estos movimientos repetitivos pueden provocar lesiones por uso excesivo. En particular, los manguitos de los rotadores y los músculos del hombro y el cuello suelen forzarse mientras trabaja un pintor. El uso prolongado puede causar desgarros menores que pueden tardar semanas en recuperarse, mientras que una caída repentina puede causar lesiones que requieren cirugía.
2. Exposición a humos tóxicos: Muchas pinturas, barnices y disolventes tienen altos niveles de COV (compuestos

orgánicos volátiles). La inhalación de estos humos tóxicos puede provocar problemas neurológicos (como la “demencia del pintor”), asma, cáncer, problemas de fertilidad y otros problemas de salud.

3. Inhalación de polvo: Los pintores que trabajan en obras pueden estar expuestos al polvo del lijado, la instalación de paneles de yeso y otros trabajos, lo que puede provocar asma y problemas respiratorios y sinusales.
4. Cáncer: Según investigaciones recientes, los pintores profesionales tienen un 20 por ciento más de riesgo general de cáncer y un 30 por ciento más de riesgo de cáncer de vejiga.
5. Lesiones de espalda y cuello: Pintar implica arrodillarse, agacharse, alcanzar objetos y levantarlos. Un trabajo tan agotador puede provocar lesiones crónicas, especialmente en la espalda y el cuello.
6. Accidentes: Los pintores suelen trabajar en andamios y escaleras, lo que supone un mayor riesgo de caídas. Además, se enfrentan a los mismos peligros que otros trabajadores de la construcción, como la exposición a niveles de ruido perjudiciales y a maquinaria peligrosa.

ESTADÍSTICAS

- Los pintores profesionales tienen un 20% más de riesgo general de cáncer y un 30% más de riesgo de cáncer de vejiga.
- Los registros de (OSHA) en la pintura de la construcción mostraron que sólo el 31% de las muertes se produjeron en empresas cubiertas por un contrato sindical. El riesgo de lesiones mortales era mayor en las pequeñas empresas con menos de 10 empleados.
- Los techadores y pintores eran los que más riesgo corrían de sufrir caídas no mortales a un nivel inferior. La tasa de los techadores fue de 86,9 casos por cada 10.000 trabajadores a tiempo completo; la de los pintores fue de 75,0 casos por cada 10.000 trabajadores a tiempo completo.
- Las enfermedades derivadas del lugar de trabajo -como el

cáncer de pulmón vinculado a la inhalación de sustancias cancerígenas en el trabajo- representan alrededor del 86% de todas las muertes prematuras.

- Los datos de la Oficina de Estadísticas Laborales indican que 20 muertes de pintores se produjeron por resbalones y caídas.
 - Las estadísticas indican que unas 4.000 personas son trasladadas al hospital por lesiones relacionadas con resbalones sobre pintura húmeda o tropiezos con herramientas de pintura.
-

Portable Fire Extinguishers Stats and Facts

FACTS

1. Significant health, safety, and environmental risks can result if untrained personnel attempt to work on the pressurized internal components of a fire extinguisher.
2. Proper inspection, maintenance, and disposal of fire extinguishers can prevent potentially dangerous malfunctions.
3. Fire extinguishers should be operated using the PASS technique: Pull out the safety pin, Aim the extinguisher at the base of the fire, Squeeze the handle, and Sweep the spray from side to side.
4. Class A fires involve ordinary materials that easily burn, such as paper, cloth, and some plastics. Class B fires are from flammable liquids such as gasoline, non-cooking oils, solvents, and alcohols. Class C fires involve electrical equipment such as appliances, computers, and power tools that are plugged into a live/hot electrical outlet. Class D

fires include metal powders and shavings. Class K fires are due to cooking oils and grease used in deep fat fryers in commercial kitchens.

STATS

- 94 % of the time a portable fire extinguisher is used, it puts out the fire—typically within the initial two minutes.
- Approximately 80% of all fire incidents, a simple portable fire extinguisher is all that is needed to put out the fire.
- 2600 incidents recorded it concluded that in 81.5% of cases the portable extinguisher successfully extinguished the fire.
- 60 % of poor maintenance and incorrect usage of fire extinguishers in the home have caused considerable damage to property.
- 30% of portable fire extinguishers in the workplace are not in good working order.
- Many businesses that suffer a major fire either do not reopen or fail within three years.
- In 60% of all fire incidents which occur, the fire department is never notified if a fire extinguisher is present and accessible. Almost 2 million fires are handled entirely by a fire extinguisher in the U.S. every year.
- Fire extinguishers can effectively put out 80% of all fires, even if the extinguisher is classified as a portable unit. When a fire extinguisher is used on a fire in the United States, 75% of the time, the fire department is not required to attend the incident.

Portable Fire Extinguishers

Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Pueden producirse riesgos significativos para la salud, la seguridad y el medio ambiente si personal no capacitado intenta trabajar en los componentes internos presurizados de un extintor.
2. La inspección, el mantenimiento y la eliminación adecuados de los extintores pueden evitar fallos de funcionamiento potencialmente peligrosos.
3. Los extintores deben accionarse mediante la técnica PASS: Sacar el pasador de seguridad, Apuntar el extintor a la base del fuego, Apretar el mango y Barrer el chorro de lado a lado.
4. Los fuegos de clase A afectan a materiales ordinarios que arden con facilidad, como el papel, la tela y algunos plásticos. Los fuegos de clase B son de líquidos inflamables como gasolina, aceites no de cocina, disolventes y alcoholes. Los fuegos de clase C afectan a equipos eléctricos como electrodomésticos, ordenadores y herramientas eléctricas enchufados a una toma de corriente con corriente/caliente. Los incendios de clase D incluyen polvos y virutas metálicas. Los incendios de clase K se deben a aceites y grasas de cocina utilizados en freidoras de cocinas comerciales.

ESTADÍSTICAS

- El 94 % de las veces que se utiliza un extintor portátil, éste apaga el fuego, normalmente en los dos primeros minutos.
- Aproximadamente en el 80 % de los incidentes de incendio, un simple extintor portátil es todo lo que se necesita para apagar el fuego.
- 2600 incidentes registrados se concluyeron que en el 81,5%

de los casos el extintor portátil extinguió el fuego con éxito.

- El 60 % de los casos de mantenimiento deficiente y uso incorrecto de extintores en el hogar han causado daños materiales considerables.
 - El 30% de los extintores portátiles en el lugar de trabajo no están en buen estado de funcionamiento.
 - Muchas empresas que sufren un gran incendio no vuelven a abrir o quiebran en un plazo de tres años.
 - En el 60% de todos los incidentes de incendio que se producen, nunca se avisa a los bomberos si hay un extintor presente y accesible. Cada año, casi 2 millones de incendios se resuelven totalmente con un extintor en Estados Unidos.
 - Los extintores pueden apagar eficazmente el 80% de todos los incendios, incluso si el extintor está clasificado como unidad portátil. Cuando se utiliza un extintor en un incendio en Estados Unidos, el 75% de las veces no es necesario que los bomberos acudan al incidente.
-

Painter Safety Fatality File

Painter Electrocuted by Fluorescent Light

A 49-year-old man was electrocuted when he leaned on a fluorescent light fixture while painting.

The victim was painting steel "I" beams located about 12 feet (3.7 meters) above the floor. Numerous pipes, conduits and 110-volt light fixtures were in the area. In order to reach the beam, the victim was standing on a ladder, leaning across a conduit and one of the light fixtures. He died after electrical current traveled from the energized housing through the victim's chest and out

through the victim's right arm, which was in contact with pipes and conduits connected to the ground.

To stay safe, workers must learn the basics of electrical energy. Leaning on the fixture put stress on it, causing the wires which were not properly secured or protected where they entered the fixture—to contact the housing. The victim also created the potential for electrocution by providing a “path to ground” by contacting the fixture and the overhead pipes. It was made worse since it was very hot and the man was sweating, increasing the effect of the current. This tragedy could have been prevented. Be aware of and report hazards where you work.

Painter Safety Fatality File – Spanish

Pintor electrocutado por un fluorescente

Un hombre de 49 años se electrocutó al apoyarse en una lámpara fluorescente mientras pintaba.

La víctima estaba pintando unas vigas “I” de acero situadas a unos 3,7 metros (12 pies) por encima del suelo. En la zona había numerosas tuberías, conductos y lámparas de 110 voltios. Para alcanzar la viga, la víctima estaba de pie en una escalera, apoyada en un conducto y en una de las luminarias. Murió después de que la corriente eléctrica viajara desde la carcasa energizada a través del pecho de la víctima y saliera por el brazo derecho de la víctima, que estaba en contacto con tuberías y conductos conectados al suelo.

Para mantener la seguridad, los trabajadores deben aprender los

conceptos básicos de la energía eléctrica. Al apoyarse en la luminaria, la víctima la sometió a tensión, lo que provocó que los cables -que no estaban bien sujetos o protegidos en el punto por el que entraban en la luminaria- entraran en contacto con la carcasa. La víctima también creó la posibilidad de electrocución al proporcionar un “camino a tierra” al entrar en contacto con la luminaria y las tuberías aéreas. La situación empeoró porque hacía mucho calor y el hombre sudaba, lo que aumentó el efecto de la corriente. Esta tragedia podría haberse evitado. Sé consciente de los peligros en tu lugar de trabajo e informa de ellos.

Painter Safety Infographic



Source: <https://infographicplaza.com>

Painter Safety Infographic – Spanish



Fuente: <https://rodapin.com>

Portable Fire Extinguishers Fatality File

One Worker Killed, Another Injured in Manhattan Fire Extinguisher Explosion

On the morning of Wednesday, May 13, 2020, 35-year-old worker Victor Pando was killed, and his 26-year-old colleague injured

when a fire extinguisher exploded at the Morgan General Mail Facility at 341 Ninth Avenue in Manhattan.

The two men were injured by shrapnel that flew everywhere when the fire extinguisher exploded. Pando was struck in the neck with a piece of shrapnel; he was rushed to Lenox Hill Hospital, but tragically died of his injuries. His colleague, who was struck less severely, was transported to Bellevue Hospital. The younger worker's injuries are reported to be non-life threatening.

The two workers were recharging fire extinguishers on the fourth floor of the Morgan General Mail Facility when one of them exploded, said Department of Buildings (DOB) Press Secretary Andrew Rudansky. The two men were contractors employed by Nordest Services, LLC. The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) is now investigating the incident and Nordest Services. According to Gothamist.com, the employer could not be reached for comment.

These men and their families are in our thoughts. We send our condolences to the family of the worker who was killed and hope for a speedy recovery for the injured worker.

Deaths and injuries caused by explosions on a work site are rare; according to the Bureau of Labor Statistics's 2018 National Census of Fatal Occupational Injuries, there were only 115 fatal work injuries caused by fires and explosions in 2018. Clearly, however, they can still occur, and although it is not clear what exactly caused the fire extinguisher to explode in the above incident, it is always best to follow proper safety precautions to try and prevent such explosions from happening. It is important to note that fire extinguishers must comply with certain regulations in order to be considered safe for use.

Portable Fire Extinguishers Fatality File – Spanish

Un trabajador muerto y otro herido en la explosión de un extintor en Manhattan

En la mañana del miércoles 13 de mayo de 2020, el trabajador Víctor Pando, de 35 años, murió, y su compañero, de 26, resultó herido al explotar un extintor de incendios en las instalaciones de Morgan General Mail, en el número 341 de la Novena Avenida, en Manhattan.

Los dos hombres resultaron heridos por la metralla que voló por todas partes al explotar el extintor. Pando fue alcanzado en el cuello por un trozo de metralla; fue trasladado de urgencia al hospital Lenox Hill, pero murió trágicamente a consecuencia de sus heridas. Su compañero, que resultó herido de menor gravedad, fue trasladado al hospital Bellevue. Según los informes, las heridas del trabajador más joven no ponen en peligro su vida.

Los dos trabajadores estaban recargando extintores en la cuarta planta del edificio Morgan General Mail Facility cuando uno de ellos explotó, dijo el secretario de prensa del Departamento de Edificios (DOB), Andrew Rudansky. Los dos hombres eran contratistas empleados por Nordest Services, LLC. La Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA) está investigando el incidente y a Nordest Services. Según Gothamist.com, no fue posible ponerse en contacto con el empleador.

Estos hombres y sus familias están en nuestros pensamientos. Enviamos nuestras condolencias a la familia del trabajador fallecido y deseamos una pronta recuperación al trabajador herido.

Las muertes y lesiones causadas por explosiones en un sitio de

trabajo son raras; según la Oficina de Estadísticas Laborales; 2018 Censo Nacional de Lesiones Ocupacionales Fatales, solo hubo 115 lesiones laborales fatales causadas por incendios y explosiones en 2018. Claramente, sin embargo, todavía pueden ocurrir, y aunque no está claro qué causó exactamente que el extintor explotara en el incidente anterior, siempre es mejor seguir las precauciones de seguridad adecuadas para tratar de evitar que ocurran tales explosiones. Es importante tener en cuenta que los extintores deben cumplir ciertas normas para que su uso se considere seguro.

Portable Fire Extinguishers Infographic

Steps to using a fire extinguisher:



NOTIFY Activate the building alarm system and dial 911 to notify the fire department, or have someone else make the call if you can't.

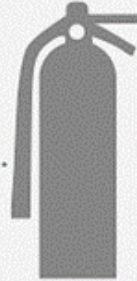


EVACUATE Help people in immediate danger or incapable of exiting the building on their own without risking your own safety.



EXTINGUISH Extinguish the fire yourself after calling 911 and evacuating others from the building.

When it's time to use a fire extinguisher,
just remember **P.A.S.S.**



PULL the pin.



AIM the nozzle or hose at the base of the fire from the recommended safe distance.



SQUEEZE the operating lever to discharge the fire extinguishing agent.



SWEEP the nozzle or hose from side to side until the fire is out, starting at the recommended distance. Move forward or around the fire area as the fire diminishes. Watch the area in case of re-ignition.

FOR MORE INFORMATION VISIT FEMALIFESAFETY.ORG

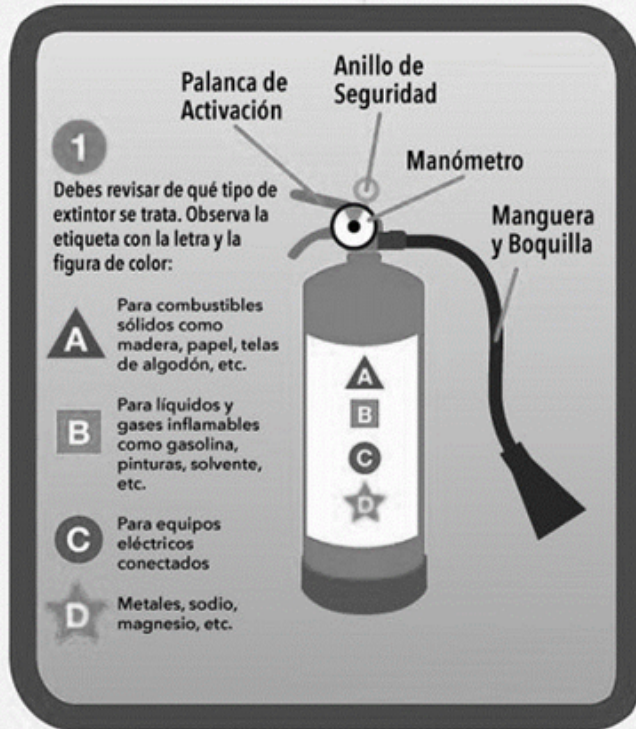
**FIRE EQUIPMENT
MANUFACTURERS'
ASSOCIATION**

Source: <https://www.slideshare.net>

Portable Fire Extinguishers Infographic – Spanish

¿Cómo utilizar un Extintor?

El extintor permite controlar pequeños incendios y evitar que ocurran riesgos mayores



Si el incendio pone en peligro tu integridad, retírate lo antes posible

Es innecesario apagar una vela con un extintor, pero también es inútil controlar, con él, el incendio de una casa.
USA TU SENTIDO COMÚN



2 Hala el anillo de seguridad



3 Acércate y apunta a la base del fuego



4 Aprieta la manilla



5 Mueve la boquilla de lado a lado

Fuente: <https://womenforsafety.medium.com>

Roofing (Heat) Hazards Meeting Kit

What's At Stake

During roofing operations, workers use hot tar, torches, hot kettles, or plastic welding machines that can expose themselves to heat, flammable materials, burns hazards, and overexertion.

What's the Danger

CONTROL HEAT AND HOT WORK HAZARDS WHEN ROOFING

1. Torch Work

- Hand-held torches and torch-applied roofing systems create hazards in application for those who are working on the roof as well as the public. The hot modified bitumen and the torch can both cause serious burns if one is not careful. The temperatures that these tools generate can also ignite fires. It requires a highly experienced roofer to be able to apply these techniques in the safest manner possible.
- Firstly, safety precautions are a must when working with torch-applied roofing systems and throughout the application process. Personal protective equipment that needs to be worn by roofing contractors include hard hats, safety boots, eye protection and gloves. Be sure to check that no article of clothing being worn is synthetic or prone to flames. When initially getting up on the roof, an experienced roofing contractor will evaluate the surface for any combustible materials. If there are any, remove them as best as you can. Apply hot or cold membranes where required and seal off intakes or projections to prevent a fire from spreading if something does spark.
- Always invest the time to check the torch before using it. If it's not in good working order, don't use it. Any propane equipment that is leaking should be discarded and replaced immediately. If you notice a leak at any point during operations, cease work and address it. All equipment used should also be stored in protective casing to avoid tampering or any associated hazards. While you're on the job and the torch is not in use, having the torch head pointing

at an upward angle is safest. Never have the torch unit hanging over a roof edge or a curb. If you are not the torch operator, remain a minimum of two or three metres away from the flame.

- Be attentive to anything that could be flammable when using the torch. Any cant strips, insulation, wood, grease, or lint exhaust are extremely hazardous. In addition, torching towards flashing, corners, voids, or behind metal counter-flashings is highly dangerous. Any time a torch is being operated near pipes, air vents, or HVAC units, special attention needs to be paid because you're never sure where a flame may lead.

HOW TO PROTECT YOURSELF

2. Prevention / Training Go hand in hand

- Following torching applications, a fire watch should take effect including the ceasing of any torching for a minimum of three hours before finishing work for the day. There needs to be a single person responsible to lead in the event of a fire and an escape route needs to be defined. At least one fully charged dry chemical fire extinguisher, per torch being used, should be handy as well.

BEST WORKER PRACTICES IN HOT WORK OPERATIONS

1. Use proper personal protective equipment

- During work, wear light-colored, flame-resistant clothing with long sleeves and cuffless long pants.
- Collars and hoods cowls protect your face, neck, and ears.
- Wear a hard hat, safety boots with a non-slip sole and heel, and leather or heat-resistant gloves.
- Don't tuck your pants into your boots.
- Face shields, side-shielded safety glasses, or goggles protect your eyes.
- A respirator protects your lungs from fume exposures.
- For hot tar roofing, wear a face shield when you add tar chunks or kegs to the tanker truck or kettle.

2. Know the conditions of the work environment

- Check the weather before you work.
- Ensure that cool water is available nearby.
- When possible, try to work in a cooling breeze and keep fumes away from workers.
- Do the heaviest work in shaded areas and the coolest part of the day.
- Stay hydrated by drinking small amounts of water frequently.
- Remove your protective equipment when you take breaks.

3. Plan for emergency situations

- Make an emergency plan.
- Know the roof escape routes.
- Set up communication between the roof crew, building, and ground workers.
- Know the local emergency numbers for fire and medical services.
- Know first aid for heat illness and severe burns.

HOT ROOFING OPERATION TAKEAWAYS

1. Always begin with your Pre-Start Talk
2. Work only during good weather conditions and avoid extreme heat/cold
3. Ladders should be stable and properly secured or tied off
4. Wear proper PPE
5. Carefully position ropes and extension cords so they're not underfoot
6. Sweep the roof before and after work and make sure it is clear of dirt and debris
7. Use guardrails whenever possible
8. Skylights should be guarded appropriately
9. Be careful of slate and tile roofs

FINAL WORD

There are many exposures in roof top operations that lead to serious injuries, heat illness and even death. It is

understandable when one considers workers use hot tar, torches, hot kettles that exposes workers to heat, flammable materials and burns hazards.

Roofing (Heat) Hazards Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Durante las operaciones de techado, los trabajadores utilizan alquitrán caliente, sopletes, marmitas calientes o soldadoras de plástico que pueden exponerles al calor, a materiales inflamables, a riesgos de quemaduras y a sobreesfuerzos.

CUÁL ES EL PELIGRO

CONTROLAR EL CALOR Y LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN CALIENTE AL TECHAR

1. Trabajo con soplete

- Los sopletes manuales y los sistemas de techado aplicados con soplete crean riesgos en la aplicación para quienes trabajan en el tejado, así como para el público. Tanto el betún modificado caliente como el soplete pueden provocar quemaduras graves si no se tiene cuidado. Las temperaturas que generan estas herramientas también pueden provocar incendios. Se necesita un techador con mucha experiencia para poder aplicar estas técnicas de la manera más segura posible.
- En primer lugar, las precauciones de seguridad son imprescindibles cuando se trabaja con sistemas de techado aplicados con soplete y durante todo el proceso de

aplicación. El equipo de protección personal que deben llevar los contratistas de techado incluye cascos, botas de seguridad, protección ocular y guantes. Asegúrese de comprobar que ninguna prenda que se lleve sea sintética o propensa a las llamas. Al subir al tejado por primera vez, un contratista de cubiertas experimentado evaluará la superficie en busca de materiales combustibles. Si los hay, retírelos lo mejor que pueda. Aplique membranas calientes o frías donde sea necesario y selle las entradas o salientes para evitar que el fuego se propague si algo chispea.

- Invierta siempre el tiempo necesario para comprobar la antorcha antes de utilizarla. Si no está en buen estado de funcionamiento, no lo utilice. Cualquier equipo de propano que tenga fugas debe desecharse y sustituirse inmediatamente. Si observa una fuga en cualquier momento de las operaciones, interrumpa el trabajo y solucione el problema. Todo el equipo utilizado debe guardarse en una caja protectora para evitar manipulaciones o cualquier peligro asociado. Mientras esté en el trabajo y la antorcha no esté en uso, lo más seguro es tener el cabezal de la antorcha apuntando hacia arriba. Nunca tenga la unidad de la antorcha colgando sobre el borde de un tejado o un bordillo. Si usted no es el operario del soplete, manténgase a una distancia mínima de dos o tres metros de la llama.
- Esté atento a cualquier cosa que pueda ser inflamable cuando utilice el soplete. Las tiras de peralte, el aislamiento, la madera, la grasa o el escape de pelusa son extremadamente peligrosos. Además, es muy peligroso utilizar el soplete hacia los tapajuntas, esquinas, huecos o detrás de los tapajuntas metálicos. Siempre que se utilice un soplete cerca de tuberías, conductos de ventilación o unidades de calefacción, ventilación y aire acondicionado, debe prestarse especial atención porque nunca se sabe a dónde puede conducir una llama.

COMO PROTEGERSE

2. La prevención y la capacitación van de la mano

- Tras la aplicación de la antorcha, debe establecerse una vigilancia de incendios que incluya el cese de cualquier tipo de antorcha durante un mínimo de tres horas antes de finalizar el trabajo del día. Debe haber una única persona responsable que dirija en caso de incendio y debe definirse una ruta de escape. También se debe tener a mano al menos un extintor de polvo químico seco totalmente cargado por cada soplete que se esté utilizando.

MEJORES PRÁCTICAS DE LOS TRABAJADORES EN OPERACIONES DE TRABAJO EN CALIENTE

1. Utilizar equipos de protección individual adecuados

- Durante el trabajo, use ropa de color claro, resistente a las llamas, con mangas y pantalones largos sin puños.
- Los cuellos y capuchas protegen la cara, el cuello y las orejas.
- Lleve casco, botas de seguridad con suela y tacón antideslizantes y guantes de cuero o resistentes al calor.
- No se meta los pantalones dentro de las botas.
- Los protectores faciales, las gafas de seguridad con protección lateral o las gafas protectoras le protegen los ojos.
- Un respirador protege sus pulmones de la exposición a los humos.
- Para techar con alquitrán caliente, usa una careta cuando añadas trozos o barriles de alquitrán al camión cisterna o a la caldera.

2. Conozca las condiciones del entorno de trabajo

- Compruebe las condiciones meteorológicas antes de trabajar.
- Asegúrese de que hay agua fresca cerca.
- Cuando sea posible, intente trabajar con una brisa refrescante y mantenga los humos alejados de los trabajadores.
- Realice los trabajos más pesados en zonas sombreadas y en las horas más frescas del día.
- Manténgase hidratado bebiendo pequeñas cantidades de agua

con frecuencia.

- Quítate el equipo de protección cuando hagas descansos.

3. Planifica situaciones de emergencia

- Elabore un plan de emergencia.
- Conozca las vías de evacuación del tejado.
- Establezca la comunicación entre el personal del tejado, el edificio y los trabajadores de tierra.
- Conozca los números de emergencia locales para bomberos y servicios médicos.
- Conozca los primeros auxilios para enfermedades causadas por el calor y quemaduras graves.

CONSEJOS PARA OPERACIONES DE TECHADO EN CALIENTE

- Comience siempre con su charla previa al inicio
- Trabaje sólo durante buenas condiciones climáticas y evite el calor/frío extremos
- Las escaleras deben ser estables y estar debidamente aseguradas o amarradas
- Llevar el EPP adecuado
- Colocar cuidadosamente las cuerdas y alargaderas de forma que no estén bajo los pies
- Barra el tejado antes y después del trabajo y asegúrese de que está limpio de suciedad y residuos
- Utilice barandillas siempre que sea posible
- Las claraboyas deben protegerse adecuadamente
- Tenga cuidado con los tejados de pizarra y teja

CONCLUSIÓN

En las operaciones sobre tejados hay muchas exposiciones que provocan lesiones graves, enfermedades causadas por el calor e incluso la muerte. Es comprensible si se tiene en cuenta que los trabajadores utilizan alquitrán caliente, sopletes y marmitas calientes que los exponen al calor, a materiales inflamables y al riesgo de quemaduras.

Wastewater Treatment Workers Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los trabajadores de la depuración de aguas residuales tratan las aguas de alcantarillado y pluviales para eliminar impurezas y luego vierten el agua a ríos, océanos o redes de riego y jardinería recicladas.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS PARA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Los estudios revelan las mayores tasas de mortalidad, incidencia de determinados cánceres, infecciones diversas y enfermedades cardiopulmonares de esta mano de obra especializada de trabajadores del tratamiento de aguas residuales.

PELIGROS COMUNES EN LAS AGUAS RESIDUALES – CUATRO PELIGROS PRINCIPALES

- **Peligros biológicos.** Los patógenos (organismos causantes de enfermedades como virus, bacterias, protozoos u otros microorganismos) se encuentran en las aguas residuales. La mayoría de los efectos sobre la salud de la exposición profesional a las aguas residuales se atribuyen a los peligros microbianos. **Existen cuatro categorías principales de riesgos microbianos** en las aguas residuales:

1. Patógenos microbianos entéricos (intestinales), como el rotavirus el *Cryptosporidium*, que causan gastroenteritis.
2. Patógenos oportunistas, como *Pseudomonas aeruginosa* y

Legionella pneumophila.

3. Endotoxinas microbianas que podrían ser inhaladas en el lugar de trabajo.
 4. Parásitos como lombrices intestinales y *Giardia duodenalis*.
- Peligros químicos. Las aguas residuales pueden ser deficientes en oxígeno o contener gases inflamables como el metano y gases tóxicos como el monóxido de carbono y el sulfuro de hidrógeno. Por ejemplo, durante el transporte en vehículo de aguas residuales humanas pueden liberarse gases inflamables debido a la agitación, lo que supone un riesgo de incendio o explosión. Las aguas residuales también pueden contener sustancias nocivas procedentes de residuos comerciales o de instalaciones industriales y comerciales, como ciertos disolventes, productos químicos orgánicos y metales pesados.
 - Contacto con la piel/inhalación. Estos peligros microbiológicos y químicos pueden suponer un riesgo para la salud y la seguridad de los trabajadores si no se gestionan de forma segura. Las dos vías principales de exposición son el contacto con la piel o la inhalación. Las zonas afectadas pueden incluir la nariz, la garganta, el tracto respiratorio, los ojos y cualquier parte del cuerpo directamente contactada o salpicada por las aguas residuales. La ingestión involuntaria a través de herramientas o manos contaminadas es otra vía de exposición que puede reducirse mediante buenas prácticas de higiene personal y el uso adecuado de equipos de protección individual.

RESUMEN DE PELIGROS DE LAS PLANTAS DE AGUAS RESIDUALES

- Espacios confinados -incluidos alcantarillados, tuberías, pozos húmedos, digestores y estaciones de bombeo- y el entorno potencialmente peligroso que representan por la acumulación de gases como metano, sulfuro de hidrógeno y dióxido de carbono. Se aconseja a los trabajadores que lleven equipo personal de detección de gases y que lean y sigan todos los requisitos de la OSHA para trabajar en espacios confinados.

- Peligros químicos que, en el caso del cloro, pueden ser mortales. Los empleados deben leer y comprender los requisitos de los productos químicos con los que trabajan. Y deben seguir todas las recomendaciones sobre equipos de protección individual cuando trabajen con productos químicos y limpiar rápidamente todos los derrames de productos químicos.
- El derrumbamiento de zanjas puede causar lesiones graves o la muerte, por lo que las plantas deben utilizar técnicas adecuadas de apertura de zanjas y apuntalamiento al excavar.
- Las caídas son un peligro, por lo que el uso de dispositivos de protección contra caídas (barandillas, rampas, arneses, cinturones) puede evitar lesiones graves, al igual que la eliminación de peligros de resbalones o tropiezos, como aceras agrietadas o suelos mojados.
- Enfermedades transmitidas por el agua, causadas por patógenos presentes en las aguas residuales. Las defensas incluyen vacunarse contra la difteria y otras enfermedades, practicar una buena higiene como lavarse las manos frecuentemente con jabón antibacteriano, proteger los cortes o heridas abiertas y evitar el contacto con las aguas residuales utilizando guantes de goma y ropa protectora.

COMO PROTEGERSE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (PPE) PARA TRABAJADORES

- Ropa de trabajo (mono o ropa de manga larga y pantalón largo).
- Zapatos cerrados repelentes de líquidos o botas de goma con suela antideslizante.
- Guantes impermeables. Deberán llevarse siempre guantes impermeables cuando se limpien bombas, filtros o rejillas y cuando se manipulen efluentes, biosólidos de agua reciclada o arenilla.
- Se usará protección ocular en todo momento en que los ojos puedan estar expuestos a polvo, partículas volantes o salpicaduras.
- En algunas circunstancias, cuando se trabaje con aguas

residuales no depuradas o en espacios confinados, pueden ser necesarios monos repelentes de líquidos, un respirador desechable o reutilizable y/o una pantalla facial a prueba de salpicaduras. Los respiradores purificadores de aire pueden filtrar partículas y/o gases; sin embargo, en espacios confinados o donde exista riesgo de niveles bajos de oxígeno, puede ser necesario un respirador con suministro de aire.

BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE PARA LOS TRABAJADORES DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Al manipular o trabajar con efluentes humanos, biosólidos o agua reciclada, los trabajadores deben:

- Evitar el contacto directo con aguas residuales o recicladas y las exposiciones innecesarias a pulverizaciones y aerosoles. Esto incluye evitar trabajar cerca de aspersores activos al regar o la generación de nieblas y polvo en el aire.
- Lávese las manos con agua limpia y jabón inmediatamente y cada vez después de trabajar.
- Mantener las uñas cortas. Las uñas deben frotarse bien con jabón después del trabajo.
- Asegurarse de que las manos están limpias antes de comer, beber, fumar o ir al baño.
- Evitar tocarse la cara, la boca, los ojos, la nariz, los oídos o las heridas y cortes abiertos al manipular aguas residuales.
- Antes de comer, quítese la ropa de trabajo sucia, lávese las manos y la cara y coma únicamente en las zonas designadas, lejos de las zonas contaminadas por aguas residuales.
- Mantener las llagas, cortes, laceraciones, abrasiones y heridas abiertas cubiertas con vendas limpias y secas.
- Lavar los ojos con agua potable si las aguas residuales o el agua reciclada entran en contacto con los ojos.
- Quitarse la ropa de trabajo al final del turno y, si es posible, dejarla en el trabajo.
- Asegurarse de que las suelas de las botas están limpias para

minimizar la dispersión de biosólidos fuera de las zonas de aplicación.

- Mantener la ropa de trabajo separada del resto de la ropa.
- Siempre que sea posible, lavar y guardar por separado la ropa de trabajo.
- Limpiar las herramientas de trabajo después de cada uso.
- Ducharse después del trabajo y cambiarse de ropa antes de salir.

CONCLUSIÓN

Los trabajadores de tratamiento de aguas residuales que estén expuestos a agentes biológicos y químicos deben leer y comprender los requisitos para estos agentes. También deben seguir todas las recomendaciones sobre el uso de equipos de protección individual.