

PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS EN AUGAS MINERAIS E TERMAIS



Instituto de Seguridade e Saúde
Laboral de Galicia



XUNTA
DE GALICIA



Prevenção de riscos laborais en augas minerais e termais

CAPÍTULO

PÁXINA

Prevenção de riscos laborais en augas termais

1	Condições ambientais	4
2	Caídas	5
3	Posturas forzadas	7
4	Lexionela	8

Prevenção de riscos laborais en augas minerais

1	Riscos nos lugares de traballo	11
2	Caída de obxectos	15
3	Riscos dos equipos de traballo	17
4	Riscos dos equipos que se desprazan	21
5	Recarga de baterías de carretillas Ferramentas manuais	22
6	Trastornos musculoesqueléticos e manipulación de cargas	23
7	Exposición a calor, humidade e frío	27

Riscos laborais comúns en augas minerais e termais

1	Risco eléctrico	29
2	Riscos durante o mantemento e a reparación	30
3	Substancias e mesturas	31
4	Outros riscos	36
5	Exposición a ruído Radon	37
6	Perspectiva de xénero	38
7	Medidas de emerxencia	39
8	Sinalización Equipos de protección individual (EPI)	41
9	Primeiros auxilios	42
10	Lexislación básica	43

Edición:

Instituto de Seguridade e Saúde
Laboral de Galicia (Issga)

www.issga.xunta.es

Santiago de Compostela

Autoría:

Técnicos do Issga

Héctor González Nóvoa
Estrella Cancio Fernández
Ángel López Álvarez
María Teresa Pérez Blanco
Silvia Bacaicoa Ripa

Deseño e maquetación:

www.analit.es



© Issga. Xunta de Galicia.
Os Códigos do Issga. Prevención de riesgos laborales en augas minerais e termais

Esta obra está dispoñible para a súa consulta e descarga na seguinte ligazón:
<http://issga.portal/codigo/documentacion/publicacions/>

Esta obra distribúese cunha licenza CC-Atribución-CompartirIgual 4.0 España de Creative commons. Para ver unha copia da licenza, visite:
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es_ES

Prevenção de riscos laborais em águas termais

.....



Condicións ambientais



Controla que a temperatura e a humidade relativa do ambiente se atopen nuns niveis aceptables.
Unha concentración excesiva de CO₂ diminúe a calidade do aire.
A calor excesiva aumenta a carga física e a sensación de cansazo.



Unha humidade elevada dificulta a regulación da temperatura corporal, aumentando a sensación de calor.



Os espazos abertos, a ventilación natural e o aire acondicionado diminúen a condensación.



Comproba que o sistema de ventilación funcione correctamente. Fai uso del para evitar o exceso de humidade e condensación.



Compatibiliza a ventilación coas necesidades dos clientes.
Incorpora aire exterior quenteado que, ao ter menor grao de humidade, mellorará as condicións de aire interior.



Bebe con frecuencia para manterte hidratado e así diminuír os efectos que provocan no organismo as condicións ambientais que existen no balneario.



Fai uso de roupa cómoda e transpirable, terás maior mobilidade e o teu confort térmico será mellor.



Unha boa iluminación axuda a evitar accidentes.
Se a luz natural non fose dabondo, complementaa con luz artificial.
Ten en conta que os cambios bruscos de iluminación poden provocar que a túa visión sexa peor, polo que nesas zonas haberá máis risco de tropezo, caídas...

Caídas



Mantén os corredores e as zonas de traballo libres de obstáculos. As estancias ordenadas evitan lesións.



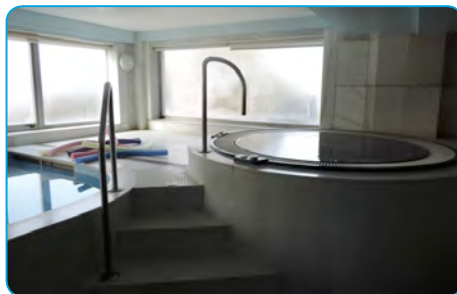
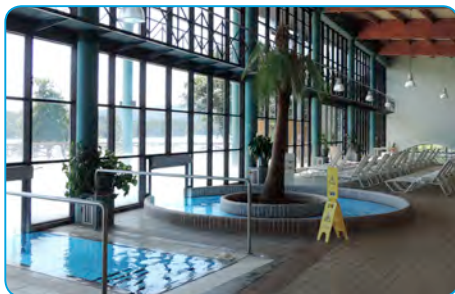
Coloca os obxectos de forma ordenada. Realiza almacenamentos estables tendo en conta o seu tamaño, forma e peso.



Comproba que os obxectos que transportes no carriño estean ben colocados para evitar que caian durante o traxecto.



Os elementos do chan en bo estado (pavimentos, sumidoiros, canais de drenaxe) evitan accidentes. Se detectas alteracións avisa ao responsable. Asegúrate de que os puntos de drenaxe estean protexidos. Evita as irregularidades no chan sempre que se poida. Se non é posible, sinalizaas.



Comproba que estean delimitados os desniveis e as zonas de acceso aos vasos.

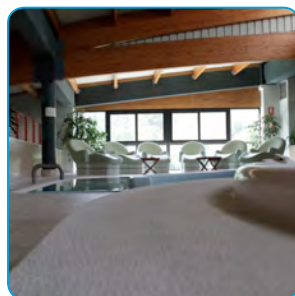
Caídas



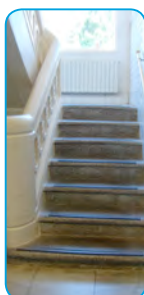
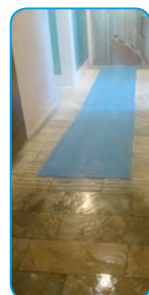
Asegúrate de que os lados abertos das escaleiras estean protexidos.



Verifica que as portas acristaladas contan con sinalización á altura da vista para evitar golpes.



Os pavimentos antiesvaradíos son máis seguros. Sempre que se poida, organiza a circulación por eles cando o chan estea mollado.



Cando o pavimento non sexa antiesvaradío, coloca bandas rugosas ou outro elemento.



Usa calzado antiesvaradío, fixado ao pé.



Evita pisar sobre zonas encharcadas. Se camiñas sobre chan mollado faino sen presa e con pasos curtos.



Sinaliza a presenza de chan húmido ou fregado recentemente para evitar esvaradíos.



Se ves unha zona húmida ou encharcada, sécaa o antes posible.

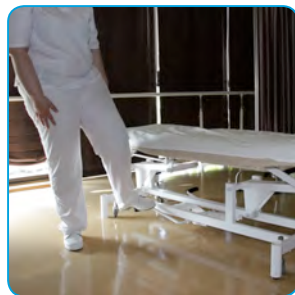
Posturas forzadas



Mantén sempre a columna recta e a cabeza erguida.



Evitarás posturas forzadas se o tamaño do mango está adaptado á túa estatura. Procura suxeitar o mango con toda a superficie da man para evitar a desviación cubital do pulso. Procura, así mesmo, situalo a unha altura comprendida entre a cadeira e o peito.



Axusta a superficie de traballo ás túas características persoais. Sempre que sexa posible, utiliza padiolas e aparellos con compoñentes regulables e axustables en altura e posición para reducir o risco de trastornos musculoesqueléticos.



Para evitar sobreesforzos, rodea sempre que poidas, a superficie a limpar.



O feito de alongar excesivamente os brazos coa columna inclinada pode provocar lesións dorso-lumbares.



Non te manteñas en posición anicada durante moito tempo.



Mantén o pulso aliñado co antebrazo para evitar lesións.



Procura cambiar de postura ou variar a posición cada certo tempo, desta forma evitarás que traballen sempre os mesmos músculos.

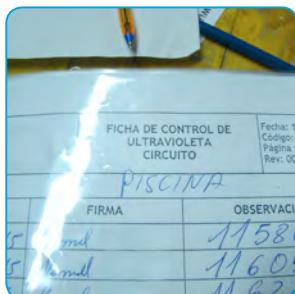


Sempre que poidas, utiliza medios auxiliares que faciliten o teu traballo. Comproba que estean freados antes de proceder á súa mobilización.

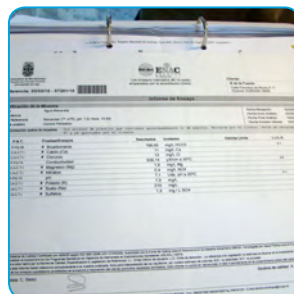
Lexionela



Se vas realizar traballos de mantemento, debes dispoñer dunha formación específica no manexo de biocidas e no control da lexiionela.



Verifica que se realiza a desinfección da auga mediante un método axeitado.



Comproba que se realizan controis periódicos da calidade da auga.



Ventila con frecuencia para evitar a acumulación de aerosóis.



A limpeza e desinfección de superficies e accesorios (filtros, boquillas, billas) evita infeccións. Se observas deficiencias no seu estado (corrosións, incrustacións), avisa para que se repare.



Comproba que existe unha circulación constante de auga, mantendo sempre a piscina a rebordar. A piscina debe baleirarse periodicamente para proceder á súa limpeza e desinfección.

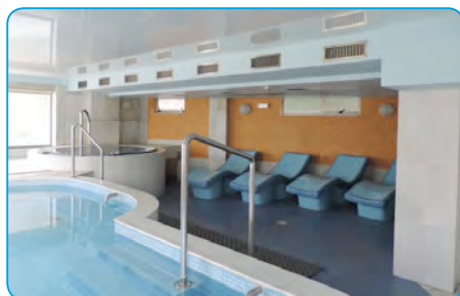
Lexionela



Limita o número de usuarios que poden permanecer simultaneamente na piscina.

Coloca nun lugar visible un cartel que indique o aforo máximo do vaso.

Comproba que se respectan os períodos mínimos de descanso dos sistemas de hidromasaxe.



Os sistemas de ventilación, calefacción e aire acondicionado deben revisarse e manter adecuadamente para conservarse en boas condicións hixiénicas.

Coloca unha ducha de pés á entrada do recinto de baño.
Sinaliza a obriga de ducharse antes de introducirse na piscina.

Prevenção de riscos laborais en augas minerais

.....



Riscos nos lugares de traballo



Mantén libre de obstáculos e auga os corredores, escaleiras e as vías de acceso.



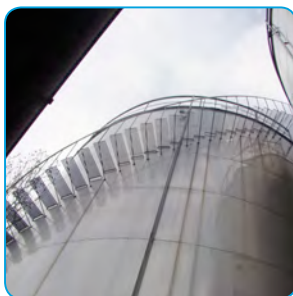
Transita amodo e sen correr polas vías sinalizadas para a circulación de peóns.



Asegúrate de que as canles de drenaxe e irregularidades están ben protexidas.



Asegúrate de que os ocos do chan e os sitios en altura estean ben protexidos con varandas ou outros sistemas de seguridade equivalentes.



Non subas a depósitos, carretas de transporte, remolques cargados con caixas ou palés, zonas altas, etc. sen adoptar as precaucións axeitadas.



Fai uso de arneses de seguridade ancorados a punto seguro ou liña de vida se non hai proteccións colectivas.



Coloca no seu lugar reservado os materiais e equipos. Un lugar para cada cousa e cada cousa no seu lugar!

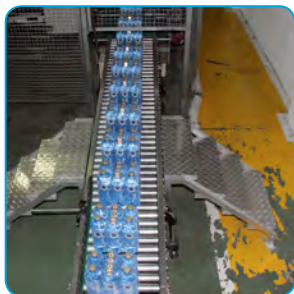


Utiliza o calzado de seguridade con piso antiesvaradío.



Unha boa iluminación reduce os riscos de caídas.

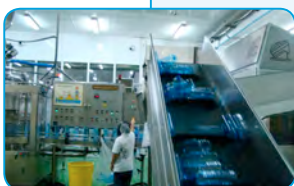
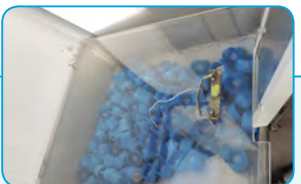
Riscos nos lugares de traballo



Non pases sobre elementos elevados saltando (cintas transportadoras, amorreamentos, etc.), faino rodeándoos ou empregando os elementos axeitados.

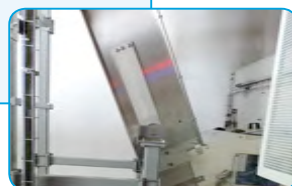


Tampouco pases baixo elementos, por espazos onde te poidas golpear ou atrapar. Se tes que pasar comproba que están protexidos os puntos perigosos.



Aproveita os equipos de traballo para evitar estar exposto a risco de caída:

- Elevadores de tapas
- Elevadores de botellas
- Etc.



Retira os vidros rotos do chan Empregando escoba ou cepillo e recolledor, para evitar cortes.

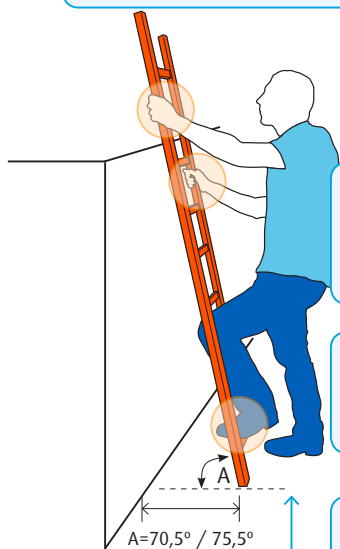


Emprega os elementos auxiliares Para acceder a zonas altas: escalas, plataformas.

Riscos nos lugares de traballo

Se vas empregar unha escada...

- No ascenso e descenso da escada mantén sempre 3 puntos de apoio.



- A escada é un equipo para subir e baixar, non a empregues como plataforma de traballo.

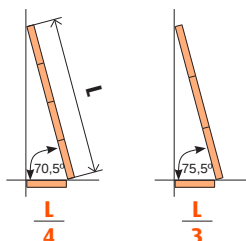
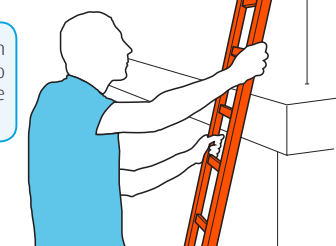
- Non permitas que ninguén máis ca ti estea encol da escada á vez.

- Coloca a escada coa inclinación axeitada e sobresaíndo, polo menos, 1 m sobre o punto de descenso.

- Comproba que non está deteriorada e que ofrece garantías para o seu uso:
 - Zapatas antiescorregadizas
 - Chanzos ensamblados



1m



- Non intentes mover a escada subido nela. Baixa e move a escada as veces que faga falla, para evitar traballar desprazado lateralmente polo risco de caída.

Riscos nos lugares de traballo

Operacións que poden xerar riscos de caída por perda de equilibrio dende unha escada:

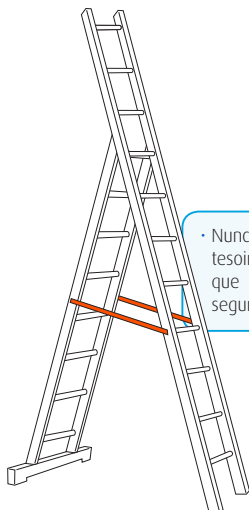
- Traballos de mantemento
- Alimentación dos equipos
- etc.

• Cando exista risco de caída de altura importante, fai uso de arnés ancorado a un punto seguro.



• Sube e baixa de fronte á escada, agarrándote coas dúas mans.

- Se tes que transportar cargas por escadas, faino de xeito que teñas sempre as dúas mans libres.
- Nunca transportes cargas pesadas nin voluminosas por escadas.

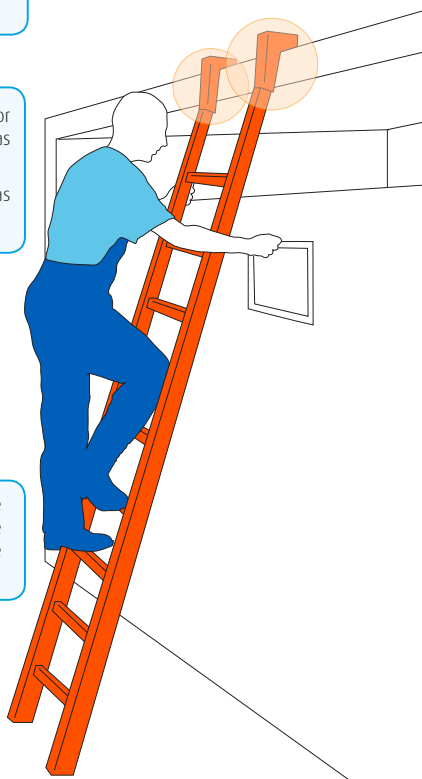


• Nunca uses as escadas de tesoura pechadas. Asegúrate de que dispoñen de dispositivo de seguridade.

• Comproba que as escadas fixas dispoñen de aros de protección a partir dos 4 m de altura e descansións cada 9 m.



• Asegura a parte superior e inferior da escada cando a uses, para evitar riscos.



Caída de obxectos



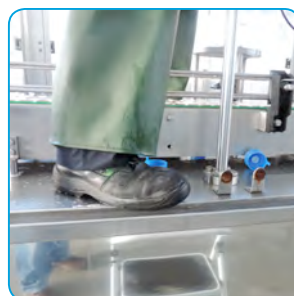
- Coa carretilla elevadora de forquita circula coa carga no punto mais baixo posible para que en ningún momento che impida ver o camiño.
- Non fagas movementos bruscos que desestabilicen a carga na carretilla elevadora de forquita, cinta, montacargas, etc.
- Vixía que ningún traballador, obxecto ou maquinaria móbil invada a zona de desprazamento da carga.



Vixía que non se excedan os pesos máximos indicados.

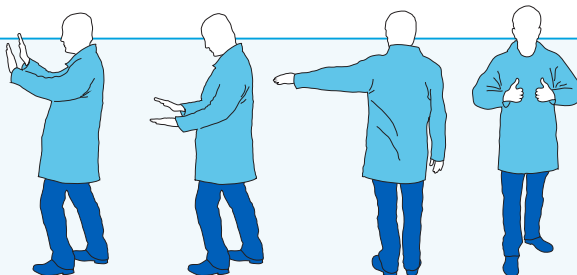


Nunca te aproximes ao punto de realización de operacións de carga ou descarga.



Fai uso de botas con punteira reforzada.

Todos os operarios que teñan relación co transporte de cargas empregarán un mesmo código de sinais inequívoco.



Caída de obxectos



Non fagas amoreamentos inestables nin de altura excesiva especialmente sobre os camiños de rolos, planos inclinados, etc.



Volve amorear se advirtes risco de perda de estabilidade.



Se amoreas, a forma, o tamaño e o tipo de material determinarán a altura dunha pía estable.



Presta atención á estabilidade das cargas durante o seu transporte.



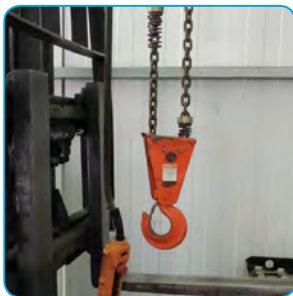
Cando sexa posible coloca as cargas nun só nivel mellor que en varios.



Mellora a estabilidade das cargas amoreadas con zunchos, envoltura plástica, cintas, estruturas axeitadas, etc.



A sobrecarga da polea múltiple pode provocar a caída da carga e mesmo do equipo, alcanzando aos operarios.



Controla o balanceo do gancho da polea múltiple cando move unha carga.



Non trates de guiar coa man o cable da polea múltiple cando move unha carga.

Riscos dos equipos de traballo



Non retires as reixas de protección das máquinas que as teñan instaladas.



Se abandonas o equipo, deteno e, se é posible, evita que alguén o poña en funcionamento sen as precaucións axeitadas.

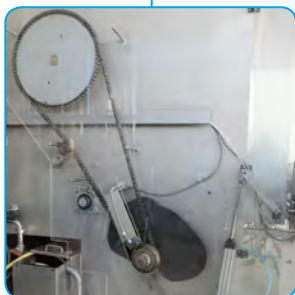


Non elimines os separadores ou protectores fixos dos órganos de xeración e transmisión do movemento dos equipos de traballo.



Non desactives ningún dispositivo de seguridade:

- Mandos a dúas mans
- Dispositivos de urxencia
- Sensores de aproximación
- Etc.



Segue as indicacións dos sinais de advertencia e obriga dos equipos de traballo.



Riscos dos equipos de traballo



Non manipules os circuitos eléctricos, pneumáticos, hidráulicos, se non estás autorizado.



Non subas ao montacargas se non é para persoas nin invadas a súa área de acción na planta baixa.



Cambiar de tarefa ou descansar de cando en vez, facilita a concentración no traballo e evita riscos.



Asegúrate de que funciona o dispositivo de encravamento mecánico das portas das máquinas.



Comproba que se executa a orde de parada cando se interrompe o raio da célula fotoeléctrica ao accionar o cable ou a barra sensible nos equipos de traballo.

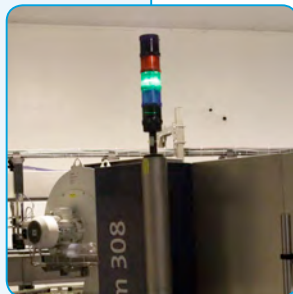


Leva roupa de traballo axustada para evitar atrapamentos polos elementos móbiles das máquinas.



- Utiliza protección ocular fronte ao risco de proxeccións de vidro, partículas polo traballo dos equipos, etc.
- Retira os vidrios rotos empregando elementos auxiliares, cepillo ou escoba e recolector, para evitar cortes.
- Se te ves obrigado a retiralos coa man, emprega luvas con protección contra o corte.

Riscos dos equipos de traballo



Elementos que afastan dos órganos de traballo perigosos:

- Protección
- Reixas separadoras
- Chans sensibles
- Illamento térmico
- Células fotoeléctricas
- Etc.



Se os equipos de frío ou calor non dispoñen de camisas, asegúrate de que contan con abeiros fixos: equipo de refrixeración, depósito calefactor, etc.

Non retires as proteccións fixas do tren de embotellado e doutros equipos de traballo, tamén te protexen da proxección de partículas.

Riscos dos equipos de traballo



Nunca superes a presión recomendada polo fabricante do equipo: tren de embotellado, bombas, hidrolavadora, etc.



Vixia a presión dos equipos, sobre todo se carecen de válvula de sobrepresión.



Asegúrate de que os amortecedores de impacto por caída de botellas están ben situados e en bo uso.



Extrema a precaución cos produtos que utilices para a limpeza dos equipos.

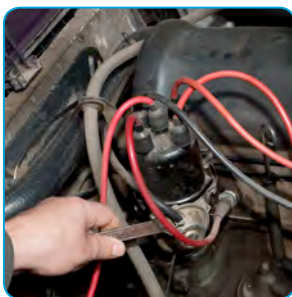


Para evitar sacudidas da lanza e o autoalcance do chorro da hidrolavadora, suxeita coas dúas mans firmemente a lanza e asegúrate de que funciona correctamente.

Riscos dos equipos que se desprazan



Vixia calquera incidencia que se produza arredor da máquina.



Comproba o grao de execución do programa de mantemento das máquinas.



Debes coñecer os sistemas de alerta por invasión das zonas de tránsito do teu vehículo.



Axusta o asento ás túas características e comproba a comodidade de uso dos mandos e a visión cara ao exterior.



Cando deixes a máquina, faino co equipo ben inmobilizado, nun lugar estable e leva contigo as chaves.



Nunca te aproximes ao punto de realización de operacións de carga ou descarga.



Con calquera equipo rodante, conduce paseniño e polas vías habilitadas. Respecta os corredores de circulación de maquinaria e mantenos libres de obstáculos.



Os dispositivos de advertencia e alarma deben funcionar correctamente e estar activados, as lámpadas xiratorias, bucinas, etc.

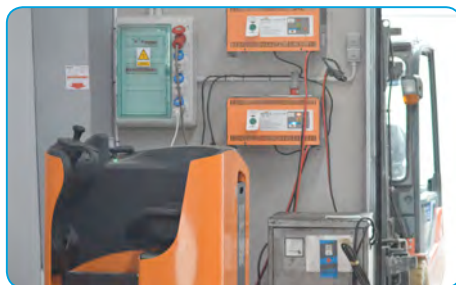
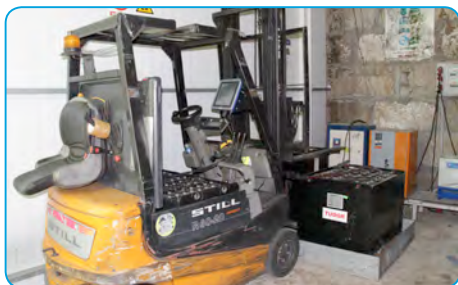


Comproba que a túa máquina conta con dispositivos antienvorcadura e verifica que conta con dispositivos de retención e fai uso deles.

Recarga de baterías de carretillas

Ferramentas manuais

Recarga de baterías de carretillas



Para evitar incendios ou explosións cando poñas a recargar as baterías das transpaletas:

- Asegúrate de que existe unha ventilación adecuada e non fumes.
- Conéctaa ao cargador mediante a utilización de elementos adecuados.
- Sigue as instrucións do fabricante.

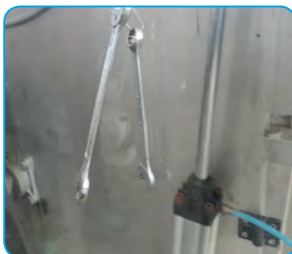
Ferramentas manuais

- Se usas ferramentas manuais ten coidado cos cortes, golpes e atrapamentos.
- Emprega ferramentas de calidade e que sexan axeitadas a cada tipo de traballo.
- Usa cada ferramenta para o que está deseñada, non as empregues para traballos para os que non están pensadas.
- Fai uso dos EPI axeitados aos riscos de cada ferramenta.
- En presenza de risco eléctrico, utiliza ferramentas con illamento.

• Cúter • Coitelos • Chaves • Desparafusadores • Alicates • etc.



Usando unha espátula en vez dun coitelo para retirar a cola evitarás estar exposto a cortes.



Mantén a ferramenta limpa, ordenada e en bo estado.



Se podes fai uso de cúteres con coitela retráctil, reducirás o risco de cortes.

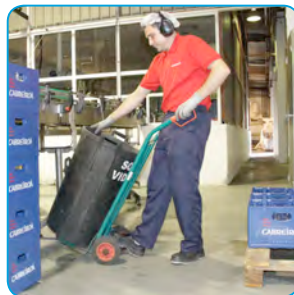
Trastornos musculoesqueléticos e manipulación de cargas



Reduce a exposición ao risco de manipulación organizando o teu traballo de xeito que a distancia de transporte sexa menor.



Realiza os controis médicos periódicos e indica ao servizo médico calquera síntoma que presentes.



Informa o servizo de prevención de que manipulas cargas.



Aproveita ao máximo os equipos de transporte de cargas: tobogáns, parafusos sen fin, carretas manuais, carretas motorizadas, cintas transportadoras, etc.



Asegúrate de que a zona que teñas que percorrer con carga está libre de obstáculos e a zona de descarga despexada.



Asegúrate de que as mangueras están baleiras cando as manipules.



Usa calzado de seguridade con punteira resistente a impactos e piso axeitado antiesvaradío.



Usa luvas resistentes ao corte e ao racho.

Trastornos musculoesqueléticos e manipulación de cargas

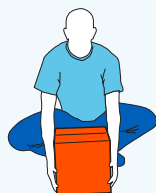
6.2

1



- Separa os pés durante o levantamento ata conseguir unha posición estable.

2



- Se a carga se atopa a baixa altura, dobra os xeonllos mantendo as costas rectas e aproxima o máis posible a carga ao corpo.

3



- Colle a carga coas dúas mans.
- Levanta o obxecto gradualmente e sen movementos bruscos coa columna vertebral recta e vertical.

4



- Non levantes unha carga pesada por riba da cintura nun só movemento.

5



- Procura recoller e depositar as cargas a unha altura próxima á cadeira.
- Mantén a carga tan preto do corpo como sexa posible
- Mantén os brazos pegados ao corpo e o máis estirados posible.

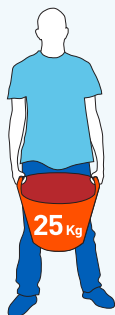
6



- Durante o levantamento e o transporte non xires o tronco, se é preciso pivota sobre os pés.

Trastornos musculoesqueléticos e manipulación de cargas

7



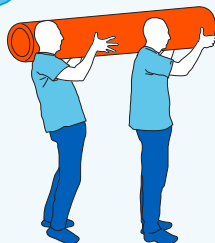
- Manipula cargas adaptadas á túa capacidade, con boas agarradoiras.

8



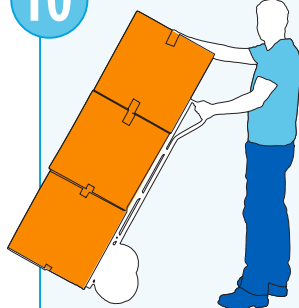
- Non superar o peso máximo recomendado en condicións ideais de manipulación: en xeral, 25 kg. Mulleres, traballadores mozos ou maiores, 15 kg.
- Elementos que poden superar os 25 kg: sacos de cola, bidóns de cristais, bobina de film, etc.

9



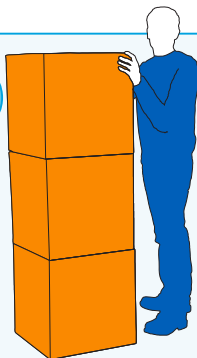
- Pide axuda para manipular cargas voluminosas, pesadas ou que presenten dificultade para agarralas.

10



- Aproveita o peso do corpo de modo efectivo para empuxar os obxectos ou tirar deles.

11



- Manipula cargas adaptadas a túa capacidade, con boas ancoraxes.
- Elementos que poden non ter boas agarradoiras: bobinas, sacos, etc.

12



- Aproveita o peso do corpo de modo efectivo para empuxar os obxectos ou tirar deles.

Trastornos musculoesqueléticos e manipulación de cargas



Traballos con manipulación de cargas, posturas forzadas ou movementos repetitivos:

- Carga e descarga
- Alimentación do tren de embotellado
- Etc.



Nos traballos de movementos repetitivos ou posturas forzadas, alterna as tarefas o máximo posible e respecta os períodos de descanso

Exposición a calor, humidade e frío



- Sempre que sexa posible evita a exposición á radiación solar directa.
- Viste roupa de traballo lixeira e que cubra as extremidades.
- Se fose necesario, protexe a cabeza e a vista da radiación solar.
- Extrema as precaucións en caso de previsión de temperaturas superiores a 35 grados.

Procura alternar traballos con exposición a intemperie con outros nos que non esteas exposto.



Evita humedecer a roupa por suor ou por proxección de líquidos.
Substitúe a roupa cando estea mollada.



Se traballas á intemperie ou estás exposto a correntes de aire, usa prendas cortaventos.
Protexe especialmente as extremidades. Emprega roupa de abrigo transpirable.



Inxire líquidos quentes, evitando o café ou as bebidas excitantes.

Riscos laborais comúns en augas minerais e termais

.....



Risco eléctrico

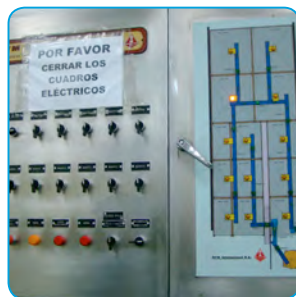
1



Fíxate na sinalización do risco eléctrico nos cadros e nos equipos.



Comproba que o diferencial e o magnetotérmico que protexen a instalación están en bo estado.



Non manipules equipos coas mans molladas. A auga é condutora da electricidade.



É obrigatorio realizar un mantemento periódico da instalación eléctrica.



Todos os equipos de traballo deben posuír carcasa ou envoltentes que eviten os contactos eléctricos directos.



Asegúrate de que os fíos condutores están en bo estado. Nunca pode haber cables pelados.



Mantén en bo estado as tapas protectoras da instalación eléctrica, dos interruptores e dos enchufes, para evitar que penetre o po e a auga.

Riscos durante o mantemento e a reparación

2



- Devolve os manuais das máquinas ao seu lugar para poder localizalos cando os volvas precisar.
- Vixia de forma periódica o estado das tubaxes, mangueras, rácores, etc.
- Non fagas traballos de mantemento ou reparación de equipos para os que non esteas cualificado. Nestes casos avisa ao persoal encargado de mantemento.



Antes de iniciar a reparación comproba que os equipos e instalacións estean parados e desconectados. Traba o mando e asegúrate de que ningún elemento do equipo se pode arrancar inoportunamente.



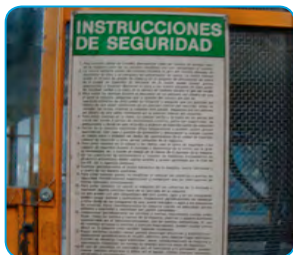
Sempre que sexa posible ten cerca de ti ou leva contigo un mando de emerxencia para parar a máquina en caso de perigo ou deixa a alguén encargado disto.



Sinaliza que estás a reparar a máquina e prohibe o acceso ao persoal non autorizado á zona de traballo para evitar que ningún intente arrancar o equipo.



Traballa sempre en equipo, así terás quen che poida axudar e avisar de calquera continxencia.



Se nunha reparación xorden dúbidas, consulta sempre con quen che poida dar información e axuda (fabricante, servizo técnico, técnico especialista, etc.).



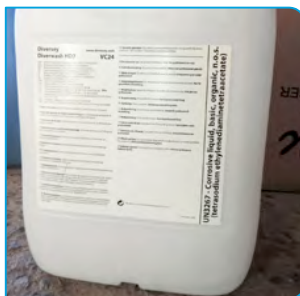
Nunca traballes en instalacións con tensión. Iso está reservado a empresas especialmente cualificadas.

Nos traballos en instalacións sen tensión débete asegurar de cumprir as cinco regras de ouro:

- Desconectar
- Trabar o mando
- Verificar a ausencia de tensión
- Illar a zona de traballo, poñendo a terra e en cortocircuíto
- Sinalizar a zona de traballo

Substancias e mesturas

3.1



- Le a etiqueta do produto, fixándote nas frases de risco e nos consellos de prudencia.
- A información da etiqueta pode completarse coa da ficha de datos de seguridade.
- Acude ao médico en caso de ingestión, contacto ou inhalación levando a etiqueta do produto ou a ficha de datos de seguridade.



Mantén os produtos no seu envase orixinal e coa súa etiqueta. Non trasfegues nunca, especialmente a envases que poidan confundirse con alimentos ou bebidas.



Se podes elixir emprega preparados líquidos na concentración máis baixa posible en vez de sólidos, sobre todo se poden xerar po.



Fai as preparacións en sitios ventilados e evitando salpicaduras. Prepara a cantidade xusta que teñas previsto consumir e na concentración máis baixa posible.



Lava frecuentemente as mans coas luvas postas para evitar dispersar os produtos perigosos.



Emprega equipos de traballo que che permitan afastarte do axente químico.



Mantén abertos os envases que os conteñen o menor tempo posible e comproba que o peche sexa hermético, preferentemente de rosca.

Substancias e mesturas

3.2

Risco de contacto

Cando na etiqueta observes os seguintes pictogramas e frases de risco

H318 Provoca lesións oculares graves

H314 Provoca queimaduras na pel e lesións oculares graves

H315 Provoca irritación cutánea

H312 Nocivo en contacto coa pel

H317 Pode provocar unha reacción alérxica na pel

H319 Provoca irritación ocular grave



GHS05 Corrosión



GHS07 Signo de exclamación

Estás ante calquera dos axentes de limpeza e desinfección que poden conter **sosa cáustica, hidróxido potásico, peróxido de hidróxeno, ácido peracético, lixivia, hipoclorito cálcico, ácido fosfórico, ácido sulfúrico, bromo...**

Evita calquera contacto coa pel e os ollos. Protéxeos!



- Non leves as mans á cara, especialmente cando traballes e mentres non as laves despois de traballar con estes produtos.
- Se sofres contacto accidental co preparado, mantén en auga, a ser posible baixo a ducha, ou lava os ollos e un mínimo de 10 minutos a zona afectada.

Substancias e mesturas

3.3

Risco de inhalación

Cando na etiqueta observes os seguintes pictogramas e frases de risco

H330 Mortal no caso de inhalación

H331 Tóxico no caso de inhalación

H332 Nocivo no caso de inhalación

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos

H335 Pode irritar as vías respiratorias

H336 Pode provocar somnolencia e vertixe



GHS06 Caveira e tibias cruzadas



GHS07 Signo de exclamación

Os axentes de limpeza e desinfección poderán liberar gases, vapores, aerosois líquidos (néboas) ou sólidos (po).

Seguramente conterán **peróxido de hidróxeno, ácido peracético, lixivia, hipoclorito cálcico, ácido fosfórico ou ácido sulfúrico, bromo, amoníaco, propanol.**



- Nunca mestures a lixivia ou o hipoclorito cálcico con ácidos.
- Sempre que sexa posible procura traballar con eles en lugares ben ventilados e, se podes, ventílaos ti de xeito forzado.
- Non trates de identificar un produto co olfacto aproximando o nariz ao recipiente.

Substancias e mesturas

3.4

Risco de inxestión

Cando na etiqueta observes os seguintes pictogramas e frases de risco

H302

Nocivo no caso de inxestión



GHS06

Caveira e tibias cruzadas

Probablemente estarás realizando traballos de desinfección con produtos con **peróxido de hidróxeno**, **ácido peracético**, **dicloroisocianurato sódico**, **bromoclorodimetilhidantoína**, ou, se se trata de potabilizar auga, con **hipoclorito cálcico**. Agora aínda con máis motivo:

Non bebas, non fumes, non leves ningún obxecto nin as mans á boca, especialmente cando traballes e mentres non as laves despois de traballar con eles.



Cando non as estas utilizando, deixa as mesturas químicas no seu lugar de almacenamento seco e ben ventilado.

Substancias e mesturas

3.5

Risco de incendio e explosión

Cando na etiqueta observes os seguintes pictogramas e frases de risco

H271

Pode provocar un incendio ou unha explosión, moi comburente



GHS03

Chama sobre círculo

H272

Pode agravar un incendio

H226

Líquidos e vapores inflamables



GHS02

Chama

H242

Perigo de incendio no caso de quentamento

Podes estar usando produtos de desinfección con **peróxido de hidróxeno**, **ácido peracético**, **permanganato**, **hipoclorito cálcico** ou **dicloroisocianurato sódico**.



Non os poñas en contacto nin os aproximes a combustibles como papel, cartón, madeira, hidrocarburos, etc.

Sempre que sexa posible procura traballar con eles en lugares ben ventilados e, se podes, ventílaos ti de xeito forzado.



Outros riscos

Queimaduras térmicas



- Evita o contacto directo co parafango cando sae pola boquilla para evitar queimaduras.
- Suxeita con firmeza a bandexa de parafango mentres a trasladas para evitar que se che caia.

Alcol e outras drogas



- Evita o alcol, o tabaco e as drogas.
- Non traballes baixo os efectos de alcol ou drogas.

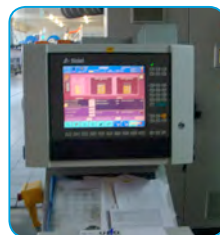
Non reduzas a túa capacidade de concentración por medios artificiais.

A TÚA SEGURIDADE E A DOS DEMAIS ESTÁ NAS TÚAS MANS.

Alerxias



Fatiga visual



- A exposición e atención prolongada en situacións de esixencias visuais especiais pode supoñer riscos.
- Respecta os tempos máximos de exposición, para non danar os teus ollos.
- Alterna tarefas para non estar exposto de forma prolongada.
- Procura ter uns fondos, iluminacións e cores de contraste axeitadas.



Alerxias: caucho, látex,...

- Dálle importancia aos síntomas tales como: pel encarnada, inchazo durante a exposición, ampolas, eccemas, proídos, etc.
- Fíxate se estes síntomas se reducen tras a exposición, especialmente as fins de semana e se recrúan ao reiniciar o traballo, e pon este feito en coñecemento do servizo médico.
- Evita o contacto co caucho natural ou o látex.
- Se tes que usar luvas impermeables, solicita que sexan de material ao que non sexas alérxico, ou interpón outros de algodón.
- Realiza os recoñecementos médicos específicos para este risco.

Vixilancia da saúde

- Acode aos controis médicos periódicos que che ofrece a túa empresa.
- Pon en coñecemento do servizo de prevención calquera síntoma que presentes.
- Segue as recomendacións que che dea o teu médico sobre vacinación.

Exposición a ruído Radon

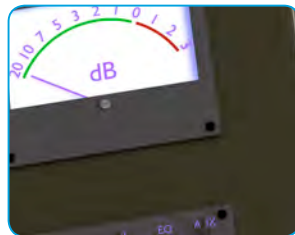
5



Aproveita os controis de vixilancia da saúde que che ofrece a empresa para saber se sofres perda de audición.



Dálle importancia aos síntomas tales como que precises subir o nivel de volume da televisión na casa.



Coñece o nivel de ruído diario, a través de medicións, no teu posto de traballo.



Non permanezas na área próxima ao foco de ruído se non é necesario.



Avisa se detectas elementos amortecedores do ruído en mal estado (bandas de caucho, etc.), especialmente arredor da embotelladora.



Alerta das deficiencias no funcionamento dos equipos (compresores, hidrolavadoras, etc.) que produzan exceso de ruído.



Pola conta que che ten, emprega os EPI auditivos axeitados, especialmente cando sexa obrigatorio.

Obrigas respecto a EPI, segundo os niveis de ruído:

< 80 dBA	≥ 80 dBA	≥ 85 dBA	> 87 dBA
Pódelos pedir	Débenchos facilitar	Débelos usar sempre	Nunca se debe superar ese nivel, tendo en conta a atenuación

Radon

Se da avaliación de riscos se desprende que poidan existir zonas con niveis de radon que superen os valores límite, respecta as medidas preventivas previstas ao efecto (ventilación, extracción, limitación do tempo de permanencia, etc).

Perspectiva de xénero

6

Atención a estes riscos!

- Ruído
- Calor
- Frío
- Golpes
- Desprazamentos
- Manipulación manual de cargas
- Movements e posturas
- Uso de EPI



- Respecta as indicacións sobre os riscos aos que non debe estar exposta unha muller durante o embarazo ou a lactación natural.
- Informa ao servizo médico se estás embarazada, tiveches un parto recentemente ou estás en período de lactación natural.

Medidas de emerxencia

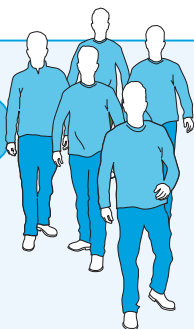
7.1

Riscos que poden producir unha emerxencia

- Incendio
- Explosión
- Accidentes graves de traballadores
- Inundacións
- Atmosferas perigosas
- Derrubamentos, etc.

Préstalle atención á información sobre o **Plan de Emerxencia e Evacuación**

1



- Participa nos simulacros de emerxencia de forma activa.

2



- Se podes neutralizar a situación cos medios existentes sen risco, faino. Se non podes, comunica a emerxencia e espera as axudas.

3



- Aínda que non chegara a producirse a emerxencia, informa sempre da incidencia.

4



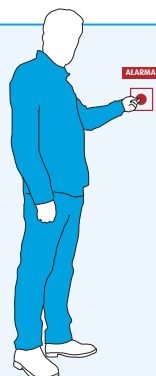
- Non te arrisques inutilmente, nin provocas un risco maior có existente.
- Iniciada a alarma, permanece alerta a novas indicacións.

5



- Os medios de comunicación previstos para emerxencias son só para emerxencias!

6



- Inicia a alarma, polos medios previstos no plan, en canto detectes unha situación que o requira.

Medidas de emerxencia

7.2

**TES QUE TER
MOI CLARA...**

2

... AS VÍAS DE EVACUACIÓN E OS
PUNTOS DE ENCONTRO

3

...OS MEDIOS DE CONTROL DISPOÑIBLES

4

...COMO USAR O EXTINTOR

A diferenza entre:
▲ **CONATO**
Situación neutralizable
con medios propios
▲ **EMERXENCIA**
Require axuda externa

CLASES DE LUME

AXENTE EXTINTOR	SÓLIDOS A	LÍQUIDOS B	GASES C
AUGA A CHORRO	AXEITADO		
AUGA PULVERIZADA	EXCELENTE	ACEPTABLE	
ESPUMA	AXEITADO	AXEITADO	
PO ABC	AXEITADO	AXEITADO	AXEITADO
CO ₂	ACEPTABLE	ACEPTABLE	

A.

B.

C.

1

Detén o traballo que
estiveses realizando, en
situación de seguridade.

Desconecta os
equipos.

**SE SE
PRODUCE A
EVACUACIÓN**

2

Pecha as
tomas de
subministración
de auga, gases,
etc.

3

Nunca poñas
obstáculos
nas vías de
evacuación. Axuda
a ter as vías
de evacuación
despeixadas.

4

Evita o uso do
ascensor.

5

Dirixete
ordenadamente,
sen correr,
polas vías de
evacuación, ata o
punto de encontro
ou concentración.

Sinalización Equipos de protección individual (EPI)

8

Sinalización



- A sinalización é unha medida complementaria que te informa sobre riscos e o xeito de reducilos.
- Nunca elimines as sinalizacións de advertencia ou seguridade.

SINAIS EN FORMA DE PANEIS

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
OBRIGA	:: Forma redonda :: Fondo azul :: Pictograma branca	
PROHIBICIÓN	:: Cor vermella con banda diagonal (como as de tráfico) :: Fondo branco :: Pictograma negra	
ADVERTENCIA	:: Fondo amarelo :: Contorno negro :: Pictograma negra	
INCENDIO	:: Forma de paralelogramo :: Cor vermella :: Información en branco	
SALVAMENTO E PRIMEIROS AUXILIOS	:: Forma de paralelogramo :: Cor verde :: Información en branco	

Alguns equipos de protección individual (EPI)



• Casco:

En caso de manipular cargas en suspensión protexe a cabeza cun casco.

• Luvas:

Protexe as mans contra as agresións mecánicas (cortes, picadas, etc) e evita o contacto con elementos irritantes.



• Protección térmica:

O frío é mal compañeiro. Abrígate con roupa quente e cómoda.



• Protección auditiva:

Cando uses maquinaria que produce ruído, é necesario o uso de tapóns ou cascos de protección.



• Lentes:

Se vas facer traballos con risco de proxeccións usa lentes.

• Máscara:

A protección respiratoria evita inhalar po ou gases.

• Botas

Íllate da humidade e da auga. Cómpre que teñan sola antiesvarada e a punteira reforzada.



Primeiros auxilios

9

COLABORA PARA QUE A CAIXA DE PRIMEIROS AUXILIOS SE MANTENGA REVISADA E EQUIPADA

· Contactos Químicos

· Coa pel

- Lavar a zona afectada abundantemente.
- Retirar calquera roupa contaminada mentres molla a ferida.
- Acudir ao médico coa ficha de datos de seguridade ou co envase.

· Cos ollos

- Non quitar lentes de contacto se as usa.
- Lavar o ollo abundantemente baixo un chorro suave de auga, procurando que a auga contaminada non toque o ollo san.
- Colocar un apósito ou gasa e acudir ao médico.

· Intoxicacións

· Por inhalación

Ventilar inmediatamente e, ben protexidos, retirar ó afectado da zona contaminada.

· Dixestivas

- Chamar ao 112. Ofrecer todos os datos posibles sobre o tóxico.

· Fracturas

Recoñecerás unha fractura polos seguintes sinais:

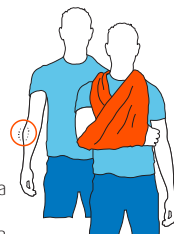
- Imposibilidade de mover o membro afectado.
- Dor a nivel da zona fracturada.
- Ás veces deformación ou simple inchazón.

Non intentes endereitar o membro ou manipular a fractura.

Imobiliza a fractura collendo sempre a articulación superior e inferior.

Ante a sospeita de fractura de columna, non mover ao ferido.

No caso de fractura aberta, aplica un apósito esteril sobre a ferida.



· Queimaduras

- Lavar con auga corrente.
- Non romper as ampolas.
- Cubrir con apósito.
- Nas grandes queimaduras, non tirar a roupa agás no caso de queimadura química.



· Feridas

- Lavar con auga corrente e secar.
- Aplicar algún antiséptico.
- Cubrir con apósito.



· Hemorraxias

- Deitar o accidentado.
- Elevar a parte da ferida por riba do corpo.
- Facer presión continua no lugar da hemorraxia.



RCP



1º _Determine a consciencia do accidentado movendo e falándolle.

2º _Abra o canal respiratorio tirando da cabeza cara atrás e cara arriba e comprobe que respira.

3º _Se o resultado é negativo ou non respira con normalidade, avise ao 112 e inicie a RC.

Se é posible, envíe a alguén a buscar un desfibrilador (DEA)
Se non está adestrado, faga unicamente as compresións cardíacas.

- Comprima co talón dunha man no centro do peito coa outra man encima a unha profundidade de polo menos 5 cm pero non máis de 6 cm.

- Permita unha descompresión torácica completa tras cada compresión; non permaneza apoiado no tórax.

- Repita a unha frecuencia de 100-120 por minuto co menor número de interrupcións posible.

Se pode realizar ventilacións de rescate, aplique 30 compresións seguidas de 2 ventilacións.

- Abra a vía aérea, pince o nariz da vítima e sele a súa boca.

- Insufle aire durante 1 sg mentres observa que o peito se eleva.

- Non interrompa as compresións máis de 10 sg para dar as dúas insufuaciones.

Lexislación básica

10

Relación non exhaustiva de normativa de prevención de riscos laborais

Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais.

Real decreto 773/1997, do 30 de maio, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á utilización polos traballadores dos equipos de protección individual.

Real decreto 486/1997, do 14 de abril, polo que se establecen disposicións mínimas de seguridade e saúde nos lugares de traballo.

Real decreto 374/2001, do 6 de abril, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados cos axentes químicos durante o traballo.

Real decreto 1311/2005, do 4 de novembro, sobre a protección da saúde e a seguranza dos traballadores fronte aos riscos derivados ou que poidan derivarse da exposición a vibracións mecánicas.

Real decreto 1299/2006, do 10 de novembro, polo que se aproba o cadro de enfermidades profesionais no sistema de Seguridade Social e se establecen os criterios para a súa notificación e rexistro.

Real decreto 1029/2022, do 20 de decembro, polo que se aproba o Regulamento sobre protección da saúde contra os riscos derivados da exposición ás radiacións ionizantes.

Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención.

Real decreto 1215/1997, do 18 de xullo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde para a utilización polos traballadores dos equipos de traballo.

Real decreto 485/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo.

Real decreto 665/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes cancerixenos durante o traballo.

Real decreto 664/1997, do 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes biolóxicos durante o traballo.

Real decreto 171/2004, do 30 de xaneiro, polo que se desenvolve o artigo 24 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais, en materia de coordinación de actividades empresariais.

Lei 23/2015, do 21 de xullo, ordenadora do Sistema de Inspección de Traballo e Seguridade Social.

Real decreto 487/2022, do 21 de xuño, polo que se establecen os requisitos sanitarios para a prevención e o control da lexiñonose.

Real decreto 899/2015, do 9 de outubro, polo que se modifica o Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención.

Real decreto 1644/2008, do 10 de outubro, polo que se establecen as normas para a comercialización e posta en servizo das máquinas.

Real decreto 487/1997, do 14 de abril, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á manipulación manual de cargas que entrañe riscos, en particular dorso lumbar, para os traballadores.

Real decreto 286/2006, do 10 de marzo, sobre a protección da saúde e a seguranza dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición ao ruído.

Real decreto 614/2001, do 8 de xuño, sobre disposicións mínimas para a protección da saúde e seguranza dos traballadores fronte ó risco eléctrico.

Regulamento (CE) nº 1272/2008 do Parlamento Europeo e do Consello, do 16 de decembro de 2008, sobre clasificación, etiquetaxe e envasado de substancias e mesturas, e polo que se modifican e derrogan as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE e modifícase o Regulamento (CE) nº 1907/2006.

Decreto 9/2001, do 11 de xaneiro, polo que se regulan os criterios sanitarios para a prevención de a contaminación pola lexiñonose nas instalacións térmicas. Lexislación galega.



PREVENCIÓN DE RISCOS
LABORAIS EN AUGAS
MINERAIS E TERMAIS



INSTITUTO DE
SEGURIDADE E SAÚDE
LABORAL DE GALICIA