

NOTICIAS DESDE LA GENERALITAT DE CATALUÑA

ALERTA SOBRE LA GENERACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO POR PELLETS DE MADERA

La Subdirección General de Seguridad y Salud del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya ha publicado en su página web (<http://www20.gencat.cat/alafeinacaprisc>) una alerta sobre el riesgo originado por los pellets de madera que se utilizan en las calderas de biomasa. El objetivo de la alerta es advertir del riesgo por inhalación de monóxido de carbono (CO) del personal que utilice o realice operaciones de mantenimiento en instalaciones de almacenamiento de pellets de madera, y también en las operaciones de producción o transporte de pellets de madera.

Caso que origina la alerta

El pasado mes de marzo de 2013 se produjo el accidente mortal de un trabajador que realizaba operaciones de mantenimiento en el interior de un depósito de almacenamiento de pellets de madera que alimentaba la caldera de un centro educativo.

El accidente fue causado por inhalación del monóxido de carbono generado por los pellets de madera almacenados en tal depósito (espacio confinado). No se había identificado el riesgo de emanación de monóxido de carbono, ni tampoco se había considerado el depósito de almacenamiento de pellets como un espacio confinado, con lo cual no se había aplicado ninguna medida preventiva para controlar dicho riesgo.

Riesgo de emanación de monóxido de carbono (CO) en almacenamiento de pellets de madera

Los pellets de madera son un biocombustible sólido formado por la compactación de subproductos procedentes de la industria de la madera, mayoritariamente serrín y virutas. Su utilización es básicamente para calefacción en domicilios particulares y en instalaciones de empresas.

A partir de diversos accidentes mortales acontecidos a nivel mundial, se han realizado estudios sobre la emisión del CO en almacenamientos de pellets de madera. Dichos accidentes se han producido tanto en operaciones de transporte marítimo como en instalaciones de almacenamiento, incluso en recintos no considerados como espacios confinados.

El CO es un gas inodoro y tóxico, cuya afinidad por unirse con la hemoglobina de la sangre es muy superior a la del oxígeno y por eso en espacios confinados la inhalación de CO causa asfixia por falta de aportación de oxígeno a nivel celular. Los estudios existentes indican que la generación de CO por pellets de madera se debe a un proceso de auto oxidación espontánea de los ácidos grasos de la propia madera. Los datos experimentales muestran que pequeñas cantidades de pellets de madera almacenados pueden generar concentraciones mortales de CO en los recintos cerrados donde se almacenen, aunque haya un nivel normal de oxígeno.

Medidas preventivas aplicables en almacenamiento de pellets de madera para evitar el riesgo de intoxicación por inhalación de CO

Dadas las características descritas de los pellets de madera, la organización preventiva de la empresa ha de determinar, en cada caso, si el depósito de pellets se ha de considerar espacio confinado, y ha de adoptar las medidas preventivas adecuadas.

Si la zona de almacenamiento se considera espacio confinado hay que adoptar las medidas de prevención siguientes:

1. Identificar en la evaluación de riesgos cualquier espacio de almacenamiento de pellets de madera para la aplicación obligatoria del procedimiento de trabajo en espacio confinado.
2. Prohibir el acceso (total o parcial, incluyendo en todo caso las vías respiratorias de las personas) a cualquier recinto o espacio utilizado como almacén de pellets de madera, por parte de personal no autorizado y no competente para realizar trabajos en espacios confinados.
3. En caso de necesidad de acceso, es obligatorio cumplir un protocolo de trabajos en espacios confinados que ha de incluir, como mínimo, todas las medidas de prevención siguientes:
 - 3.1. Ventilar adecuadamente el espacio.
 - 3.2. Comprobar la calidad del aire interior (concentraciones de O₂, CO) antes y durante la realización de las operaciones en el interior del espacio.

- 3.3. Aun cuando la calidad del aire sea aceptable, hay que utilizar equipos de protección individual respiratoria autónomos y mantener un contacto permanente con el exterior mediante línea de vida.
- 3.4. Presencia de recurso/s preventivo/s en el exterior del recinto.
4. Señalizar, según normativa, los aspectos siguientes:
 - 4.1. Espacio confinado, por ejemplo con la señal de advertencia de peligro en general, con la notación “Espacio confinado”, de acuerdo con el Anexo III del Real Decreto 485/1997, de señalización de seguridad y salud.
 - 4.2. Riesgo de intoxicación por CO. Se puede añadir a la señal de advertencia de materia tóxica la notación “Atmósfera tóxica”, también de acuerdo con el Anexo III del Real Decreto 485/1997.
 - 4.3. Atmósfera explosiva (ATEX), de acuerdo con la señal del Anexo III del Real Decreto 681/2003, sobre protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de atmósferas explosivas.
 - 4.4. Uso obligatorio de EPI respiratorios, de acuerdo con la señal de obligación de uso de los equipos individuales de protección de las vías respiratorias, tal como establece el Anexo III del Real Decreto 485/1997.
 - 4.5. Ventilar adecuadamente el recinto, mediante una señal de obligación general y la notación “Ventilar suficientemente el recinto”.
5. Los fabricantes y distribuidores de pellets de madera han de proporcionar la información adecuada de seguridad y salud a los usuarios respecto de los riesgos que puede ocasionar la manipulación y almacenamiento de su producto.

CUATRO PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué condiciones deben respetar las empresas que opten por la modalidad de organización preventiva de designar trabajadores?

Las empresas que opten por esta modalidad preventiva deben respetar las siguientes condiciones:

- Tener menos de 500 trabajadores o hasta 250 si desarrollan actividades consideradas como peligrosas según el Anexo I del Real Decreto 39/1997.
- Designar un número de trabajadores suficiente para las funciones encomendadas, y que éstos cuenten con la capacitación suficiente (nivel de formación correspondiente a las actividades preventivas a desarrollar).

- Disponer de medios (materiales, técnicos,...) y de tiempo para desarrollar adecuadamente sus funciones.
- Facilitar a los trabajadores designados el acceso a la información y documentación en materia preventiva –riesgos existentes y medidas de actuación– necesaria para realizar las funciones que tienen encomendadas.

¿Qué nivel de formación deben tener los trabajadores designados?

El nivel de formación en prevención que debe tener el trabajador designado por el empresario para asumir las funciones de la organización preventiva de la empresa varía según las acciones preventivas a realizar y que pueden ser asumidas con las capacidades y aptitudes logradas con los niveles básico, intermedio y superior de formación en prevención de riesgos laborales, establecidas en los artículos 35 a 37 del Real Decreto 39 /1997, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.

Así, por ejemplo, si hay que asumir la planificación de la actividad preventiva o la vigilancia de la salud es necesario contar con formación de nivel superior. Las personas con formación de nivel intermedio pueden asumir, entre otras funciones, la información y formación básica de trabajadores. Finalmente, las personas con formación de nivel básico pueden promover comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, fomentar el interés y cooperación de los trabajadores en la acción preventiva, así como realizar otras funciones específicas.

¿Qué derechos y obligaciones tienen los trabajadores designados?

Los trabajadores designados por el empresario para asumir las funciones de la organización preventiva de la empresa están sometidos al régimen siguiente:

- Tienen las mismas garantías que los representantes de los trabajadores y no pueden resultar perjudicados por el ejercicio de sus funciones.
- Deben guardar sigilo profesional sobre la información a la que tengan acceso y deben colaborar entre ellos y con los servicios de prevención, en caso de que exista.

La empresa tiene que recurrir a un servicio de prevención ajeno en todas aquellas actividades o funciones no asumidas por los trabajadores designados. Asimismo, cuando lo establezca la normativa, someterá el sistema de gestión de la prevención implantado en la empresa al control de una auditoría o evaluación externa.

¿Qué empresas están exentas de la obligación de auditar su organización preventiva?

Las empresas de hasta 50 trabajadores cuyas actividades no estén incluidas en el Anexo I del Real Decreto 39/1997 (actividades especialmente peligrosas), que lleven a cabo las actuaciones de prevención con recursos propios y en las que la eficacia del sistema preventivo resulte evidente sin necesidad de recurrir a una auditoría por el limitado número de trabajadores y la escasa complejidad de las actividades preventivas, están exentas de la obligación de auditar su organización preventiva. Estas empresas, sin embargo, han de rellenar y remitir a la Autoridad laboral una notificación sobre la concurrencia de las condiciones que hacen innecesaria la auditoría de la organización preventiva.

@treballcat, LA CUENTA EN TWITTER SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA GENERALITAT

El pasado 8 de noviembre, coincidiendo con el 18º aniversario de la aprobación de la Ley de prevención de riesgos laborales, la Subdirección General de Seguridad y Salud Laboral reactivó la cuenta de Twitter @treballcat (<https://twitter.com/treballcat>) para hacer difusión de contenidos y novedades en materia de prevención de riesgos laborales.

Con esta cuenta se abre un nuevo canal de comunicación con todas las personas interesadas por la seguridad y la salud en el trabajo (técnicos de prevención, pero también médicos y enfermeros del trabajo, delegados de prevención, empresarios, investigadores, responsables de recursos humanos, trabajadores...).

Mediante Twitter haremos difusión tanto de nuestras actividades como de aquella información y contenidos generados tanto por la propia Subdirección como por otros estamentos y organizaciones que sean de interés para la mejora de la calidad de la prevención de riesgos laborales en Cataluña.

En @treballcat encontrará información sobre novedades científicas y técnicas en materia de seguridad y salud laboral, mejoras metodológicas, buenas prácticas, así como cambios legislativos tanto a nivel nacional como internacional. Por otra parte, también se difundirán materiales de divulgación propios y ajenos que nos parezcan útiles desde el punto de vista de la promoción de la prevención de riesgos laborales.

Os invitamos a seguirnos en Twitter y hacer vuestras aportaciones y comentarios para compartirlos con toda la comunidad prevencionista de Cataluña mediante la cuenta @treballcat.

NOTÍCIES DES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

ALERTA SOBRE LA GENERACIÓ DE MONÒXID DE CARBONI PER PÈL·LETS DE FUSTA

La Subdirecció General de Seguretat i Salut del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya ha publicat a la seva pàgina web (<http://www20.gencat.cat/alafeinacaprisc>) una alerta sobre el risc originat pels pèl·lets de fusta que s'utilitzen a les calderes de biomassa. L'objectiu de l'alerta és advertir del risc per inhalació de monòxid de carboni (CO) del personal que utilitzi o realitzi operacions de manteniment en instal·lacions d'emmagatzematge de pèl·lets de fusta, i també en les operacions de producció o transport de pèl·lets de fusta.

Cas que origina l'alerta

El passat mes de març de 2013 es va produir l'accident mortal d'un treballador que realitzava operacions de manteniment a l'interior d'un dipòsit d'emmagatzematge de pèl·lets de fusta que alimentaven la caldera d'un centre educatiu.

L'accident va ser causat per inhalació del monòxid de carboni generat pels pèl·lets de fusta emmagatzemats en aquest dipòsit (espai confinat). No s'havia identificat el risc d'emanació de monòxid de carboni, ni tampoc s'havia considerat el dipòsit d'emmagatzematge de pèl·lets com un espai confinat, amb la qual cosa no s'havia aplicat cap mesura preventiva per controlar aquest risc.

Risc d'emanació de monòxid de carboni (CO) en emmagatzematge de pèl·lets de fusta

Els pèl·lets de fusta són un biocombustible sòlid format per la compactació de subproductes procedents de la indústria de la fusta, majoritàriament serradures i encenalls. La seva utilització és bàsicament per a calefacció en domicilis particulars i en instal·lacions d'empreses.

A partir de diversos accidents mortals esdevenint a nivell mundial, s'han realitzat estudis sobre l'emissió del CO en emmagatzematges de pèl·lets de fusta. Aquests accidents s'han produït tant en operacions de transport marítim com en instal·lacions d'emmagatzematge, fins i tot en recintes no considerats com a espais confinats.

El CO és un gas inodor i tòxic, l'afinitat del qual per unir-se amb l'hemoglobina de la sang és molt superior a la de l'oxigen i, per això, en espais confinats la inhalació de CO causa asfíxia per manca d'aportació d'oxigen a nivell cel·lular. Els estudis existents indiquen que la generació de CO per pèl·lets de fusta es deu a un procés d'autooxidació espontània dels àcids grassos de la pròpia fusta. Les dades experimentals mostren que petites quantitats de pèl·lets de fusta emmagatzemats poden generar concentracions mortals de CO en els recintes tancats on s'emmagatzemin, encara que hi hagi un nivell normal d'oxigen.

Mesures preventives aplicables en emmagatzematge de pèl·lets de fusta per evitar el risc d'intoxicació per inhalació de CO

Ateses les característiques descrites dels pèl·lets de fusta, l'organització preventiva de l'empresa ha de determinar, en cada cas, si el dipòsit de pèl·lets s'ha de considerar espai confinat, i ha d'adoptar les mesures preventives adequades.

Si la zona d'emmagatzematge es considera espai confinat cal adoptar les mesures de prevenció següents:

1. Identificar a l'avaluació de riscos qualsevol espai d'emmagatzematge de pèl·lets de fusta per a l'aplicació obligatòria del procediment de treball en espai confinat.
2. Prohibir l'accés (total o parcial, incloent en tot cas les vies respiratòries de les persones) a qualsevol recinte o espai utilitzat com a magatzem de pèl·lets de fusta, per part de personal no autoritzat i no competent per realitzar treballs en espais confinats.
3. En cas de necessitat d'accés, és obligatori complir un protocol de treballs en espais confinats que ha d'incloure, com a mínim, l'adopció de totes les mesures de prevenció següents:
 - 3.1. Ventilar adequadament l'espai.
 - 3.2. Comprovar la qualitat de l'aire interior (concentracions d'O₂, CO) abans i durant la realització de les operacions a l'interior de l'espai.
 - 3.3. Fins i tot si la qualitat de l'aire és acceptable cal utilitzar equips de protecció individual respiratòria autònoms i mantenir un contacte permanent amb l'exterior mitjançant línia de vida.
 - 3.4. Presència de recurs/os preventiu/s a l'exterior del recinte.

4. Senyalitzar, segons normativa, els aspectes següents:
 - 4.1. Espai confinat, per exemple amb el senyal d'avertència de perill en general, amb la notació afegida "Espai confinat", d'acord amb l'Annex III del Reial Decret 485/1997, de senyalització de seguretat i salut.
 - 4.2. Risc d'intoxicació per CO. En aquest cas es pot afegir al senyal d'avertència de matèria tòxica la notació "Atmosfera tòxica", també d'acord amb l'Annex III del Reial decret 485/1997.
 - 4.3. Atmosfera explosiva (ATEX), d'acord amb el senyal de l'Annex III del Reial decret 681/2003, sobre protecció dels treballadors davant els riscos derivats d'atmosferes explosives.
 - 4.4. Ús obligatori d'EPI respiratoris, d'acord amb el senyal d'obligació d'ús dels equips individuals de protecció de les vies respiratòries, tal com estableix l'Annex III del Reial decret 485/1997.
 - 4.5. Ventilar adequadament el recinte, mitjançant un senyal d'obligació general i la notació "Ventilar suficientment el recinte".
5. Els fabricants i distribuïdors de pèl·lets de fusta han de proporcionar la informació adequada de seguretat i salut als usuaris respecte dels riscos que pot ocasionar la manipulació i emmagatzematge del seu producte.

QUATRE PREGUNTES FREQUENTS

Quines condicions han de respectar les empreses que optin per la modalitat d'organització preventiva de designar treballadors?

Les empreses que optin per aquesta modalitat preventiva han de respectar les condicions següents:

- Tenir menys de 500 treballadors o fins a 250 si desenvolupen activitats considerades com a perilloses segons l'Annex I del Reial decret 39/1997.
- Designar un nombre de treballadors suficient a les funcions encomanades, els quals han de comptar amb la capacitat suficient (nivell de formació corresponent a les activitats preventives a desenvolupar).
- Disposar de mitjans (materials, tècnics,...) i de temps per a desenvolupar adequadament les seves funcions.
- Facilitar als treballadors designats l'accés a la informació i documentació en matèria preventiva –riscos existents i mesures d'actuació– necessària per realitzar les funcions que tenen encomanades.

Quin nivell de formació han de tenir els treballadors designats?

El nivell de formació en prevenció que ha de tenir el treballador designat per l'empresari per assumir les funcions de l'organització preventiva de l'empresa varia segons les accions preventives que calgui realitzar i que poden ser assumides amb les capacitats i aptituds aconseguides amb els nivells bàsic, intermedi i superior de formació en prevenció de riscos laborals, establertes als articles 35 a 37 del Reial decret 39/1997, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.

Així, per exemple, si cal assumir la planificació de l'activitat preventiva o la vigilància de la salut és necessari comptar amb formació de nivell superior. Les persones amb formació de nivell intermedi poden assumir, entre d'altres funcions, la informació i formació bàsica de treballadors. Finalment, les persones amb formació de nivell bàsic poden promoure els comportaments segurs i la correcta utilització dels equips de treball i protecció, fomentar l'interès i cooperació dels treballadors en l'acció preventiva, així com d'altres funcions específiques.

Quins drets i obligacions tenen els treballadors designats?

Els treballadors designats per l'empresari per assumir les funcions de l'organització preventiva de l'empresa estan sotmesos al règim següent:

- Tenen les mateixes garanties que els representants dels treballadors i no poden resultar perjudicats per l'exercici de les seves funcions.
- Han de guardar sigil professional sobre la informació a la que tinguin accés i han de col·laborar entre ells i amb els serveis de prevenció, en cas que n'hi hagi.

L'empresa ha de recórrer a un servei de prevenció aliè en totes aquelles activitats o funcions no assumides pels treballadors designats. Així mateix, quan ho estableixi la normativa, ha de sotmetre el sistema de gestió de la prevenció implantat a l'empresa al control d'una auditoria o avaluació externa.

Quines empreses estan exemptes de l'obligació d'auditar la seva organització preventiva?

Les empreses de fins a 50 treballadors les activitats de les quals no estiguin incloses a l'Annex I del Reial decret 39/1997 (activitats especialment perilloses), que duguin a terme les actuacions de prevenció amb recursos propis i en les quals l'eficàcia del sistema preventiu resulti evident sense necessitat de recórrer a una auditoria pel limitat nombre de treballadors i l'escassa complexitat de les activitats preven-

tives, estan exemptes de l'obligació d'auditar la seva organització preventiva. Aquestes empreses, però, han d'emplenar i remetre a l'Autoritat laboral una notificació sobre la concurrència de les condicions que fan innecessària l'auditoria de l'organització preventiva.

@treballcat, EL COMPTE A TWITTER SOBRE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS DE LA GENERALITAT

El passat 8 de novembre, coincidint amb el 18è aniversari de l'aprovació de la Llei de prevenció de riscos laborals, la Subdirecció General de Seguretat i Salut Laboral va reactivar el compte de Twitter @treballcat (<https://twitter.com/treballcat>) per fer difusió de continguts i novetats en matèria de prevenció de riscos laborals.

Amb aquest compte s'obre un nou canal de comunicació amb els totes les persones interessades per la seguretat i la salut en el treball (tècnics de prevenció, però també metges

i infermers del treball, delegats de prevenció, empresaris, investigadors, responsables de recursos humans, treballadors...).

Mitjançant Twitter farem difusió tant de les nostres activitats com d'aquella informació i continguts generats tant per la mateixa Subdirecció com per altres estaments i organitzacions que siguin d'interès per a la millora de la qualitat de la prevenció de riscos laborals a Catalunya.

A @treballcat trobareu informació sobre novetats científiques i tècniques en matèria de seguretat i salut laboral, millores metodològiques, bones pràctiques, així com canvis legislatius tant a nivell nacional com internacional. D'altra banda, també es difondran materials de divulgació propis i aliens que ens semblin útils des del punt de vista de la promoció de la prevenció de riscos laborals.

Us convidem a seguir-nos a Twitter i a fer les vostres aportacions i comentaris per tal de compartir-los amb tota la comunitat prevencionista de Catalunya mitjançant el compte @treballcat.