

RISCOS I MESURES PREVENTIVES al LABORATORI QUÍMIC

A continuació s'indiquen els **riscos de caràcter general de les activitats a laboratoris químics**, així com les mesures preventives que s'han de respectar, tanmateix i si s'escau s'ha de completar amb la informació aportada sobre els riscos específics que faciliti el Centre, Departament, Servei o Unitat. Aquesta informació es completarà amb les **normes bàsiques d'emergència del centre** on realitzi la seva activitat.



En alguns apartats de descripció de la situació de risc cal completar la informació d'acord amb l'activitat específica que realitza. Aquesta activitat específica defineix les mesures preventives a aplicar. En el cas que consideris que alguna activitat no està identificada, posa't en contacte amb l'OSSMA (ossma@ub.edu / 9340 31192).






Compliment del marc legal

- Complir el que es recull al **RD 374/2001**, de 6 d'abril, sobre la **protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb agents químics** durant la feina.
- Complir el que es recull al **RD 379/2001**, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el **Reglament d'emmagatzematge de productes químics** i les seves instruccions complementàries, en particular la ITC MIE-APQ-5 d'Emmagatzematge i utilització d'ampolles i bombones de gasos comprimits, líquats i dissolts a pressió.
- Complir el que es recull al **RD 2060/2008**, de 12 de desembre, pel qual s'aprova el **Reglament d'equips a pressió** i les seves instruccions tècniques complementàries.
- Complir el que es recull al **RD 665/1997**, de 12 de maig, sobre la **protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens** durant la feina i les seves modificacions (RD 1124/2000, de 16 de juny, i RD 349/2003, de 21 de març).
- Complir les disposicions per a la **prevenció de lesions causades per instruments de tall i punxants** en el sector biosanitari i/o hospitalari que detalla l'Ordre ESS/1451/2013, transposició de la **Directiva 2010/32/UE**.
- Complir el que es recull a l'article 26 de la **Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals** i el **RD 298/2009**, de 6 de març, per a la **millora de la seguretat i salut de la treballadora embarassada o en període de lactància**.

RISCOS i MESURES PREVENTIVES a LABORATORIS QUÍMICS

SI/NO	Codi OSSMA / FACTOR DE RISC	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ DE RISC	MESURES PREVENTIVES
	<p>911101- Risc genèric seguretat química:</p>	<p>Incendi i/o explosió per manipulació o presència de materials inflamables, comburents, explosius, que reaccionen espontàniament, corrosius per als metalls, que en contacte amb aigua desprenen gasos inflamables.</p> 	<p>Complir les mesures genèriques de prevenció</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disposar de les instruccions / fitxa de dades de seguretat abans de l'ús. - No manipular abans d'haver llegit i comprès totes les precaucions de seguretat. - Fer servir equips de protecció individual (ulleres de seguretat/pantalla facial, guants). - Portar roba resistent al foc / a les flames / ignífuga. - Manipular sota vitrina d'extracció. - Gestionar els residus químics segons els procediments UB. <p>Complir les mesures específiques per a la manipulació de productes químics inflamables, explosius i /o que reaccionen espontàniament</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenir-se allunyat de la calor/espurnes/flames al descobert/ superfícies calentes. - No vaporitzar sobre una flama al descobert o qualsevol altra font d'ignició. - Mantenir humidificat amb.... (cal seguir les instruccions del fabricant). - Evitar abrasions, xocs, friccions, etc. - No utilitzar eines que produeixin espurnes. - Prendre mesures de precaució contra les descàrregues electroestàtiques. - Mantenir / emmagatzemar allunyats de materials combustibles (paper, roba...). - Mantenir el recipient hermèticament tancat. - Conservar únicament en el recipient original (imprescindible només per als que reaccionen espontàniament).
	<p>911103- Manipulació de productes inflamables</p>		<p>Mesures específiques de pirofòrics i dels productes que en contacte amb aigua desprenen gasos inflamables.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar tot contacte amb aigua, pel risc de reaccions violentes i una possible inflamació instantània. - Manipular en un medi de gas inert. Protegir de la humitat.

RISCOS i MESURES PREVENTIVES a LABORATORIS QUÍMICS

SI/NO	Codi OSSMA / FACTOR DE RISC	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ DE RISC	MESURES PREVENTIVES
		<p>911104- Manipulació de productes comburents</p>  <p>911107 - Manipulació de productes corrosius per als metalls</p> 	<p>Mesures específiques de comburents.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenir allunyats de la calor els productes químics comburents. - Prendre totes les mesures necessàries per no barrejar productes comburents amb matèries combustibles. <p>Mesures específiques de corrosius per als metalls</p> <p>Conservar els productes químics corrosius en els recipients originals que són els adequats i resistent a la corrosió.</p>
	<p>911105 - Manipulació de gasos a pressió</p> 	<p>Incendi i/o explosió per manipulació de gasos a pressió</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bòtils i botellons <input type="checkbox"/> Instal·lació de gasos de línia 	<p>Complir les mesures genèriques de prevenció (seguretat química - gasos a pressió)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disposar i conèixer les instruccions / fitxa de dades de seguretat de les bombones de gas. - No manipular ni intervenir en la instal·lació de gas. Només empreses autoritzades poden assegurar la idoneïtat i seguretat de dita instal·lació. - Gestionar les ampolles buides segons els procediments interns de residus químics establerts a UB. - Separar les activitats documentals de l'espai d'emmagatzematge de recipients de gas.



RISCOS i MESURES PREVENTIVES a LABORATORIS QUÍMICS

SI/NO	Codi OSSMA / FACTOR DE RISC	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ DE RISC	MESURES PREVENTIVES
	911106 - Manipulació de gasos refrigerats. Cremades criogèniques	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Cremades criogèniques<input type="checkbox"/> Nitrogen líquid<input type="checkbox"/> Heli líquid<input type="checkbox"/> Dewar de gran volum<input type="checkbox"/> Dewar de petit volum<input type="checkbox"/> Recipient – termo de sobretaula<input type="checkbox"/> Subministrament des de tanc exterior<input type="checkbox"/> Només manipulació de petits volums<input type="checkbox"/> Possibilitat d'evaporació sobtada durant la càrrega d'equips de RMN	<p>Complir les mesures genèriques de prevenció (seguretat química gasos refrigerats / líquids criogènics)</p> <ul style="list-style-type: none">- Disposar de les instruccions / fitxa de dades de seguretat abans de l'ús.- No manipular abans d'haver llegit i comprès totes les precaucions de seguretat.- Fer servir equips de protecció individual (ulleres de seguretat/pantalla facial, guants de criogènia).- Garantir la ventilació adequada, especialment si es treballa en llocs confinats..- Manipular sota vitrina d'extracció sempre que sigui possible, i sempre amb bona ventilació general.- Evitar la inhalació i qualsevol esquitxada.- Examinar qualsevol possible desperfecte dels recipients (termos o dewars).- Procedir lentament per evitar una ebullició brusca del líquid criogènic.- Emprar únicament equips de transport de líquids criogènics aprovats per al seu ús. Tenir en compte la pressió i la temperatura d'utilització. En cas de dubte contacteu amb el subministrador. No obrir l'equip fins que aquest estigui completament despressuritzat. Obrir les vàlvules lentament i tancar quan no s'utilitzi el producte.- Gestionar els residus químics segons els procediments UB.



RISCOS i MESURES PREVENTIVES a LABORATORIS QUÍMICS

SI/NO	Codi OSSMA / FACTOR DE RISC	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ DE RISC	MESURES PREVENTIVES
	911200- Exposició a agents químics - danys a la salut	911202 - Risc genèric danys a la salut: exposició per contacte, inhalació o ingestió de productes químics 911203- Danys a treballadores embarassades o en període de lactància	Complir les mesures genèriques de prevenció (danys a la salut): <ul style="list-style-type: none">- Disposar de les instruccions/fitxa de dades de seguretat abans de l'ús.- No manipular cap producte abans d'haver llegit i comprès totes les precaucions de seguretat.- Fer servir guants i ulleres de seguretat/pantalla facial.- No respirar pols o boires. Si cal, fer servir màscara per a gasos i vapors.- Manipular els productes sota vitrina d'extracció.- En cas de ventilació insuficient, portar equip de protecció respiratòria.- Rentar-se acuradament després de la manipulació.- Els recipients han d'estar hermèticament tancats.- La roba de treball contaminada no ha de sortir del lloc de treball.- És aconsellable assistir als exàmens de salut de la Unitat de Medicina del Treball.- Gestionar els residus químics segons els procediments UB.- L'espai on es duguin a terme tasques d'administració, gestió o recerca documental ha d'estar separat de l'espai on es realitzin tasques de laboratori. Complir les mesures específiques per a treballadores embarassades o en període de lactància <ul style="list-style-type: none">- No manipular en cap cas aquests productes químics nocius, ni estar-hi exposada.- L'espai on es duguin a terme tasques d'administració, gestió o recerca documental ha d'estar separat de l'espai on es realitzin tasques de laboratori. En cas que detecti aquesta situació de possible exposició a productes nocius durant el treball diari, la treballadora aturarà la seva activitat de forma immediata, segons article 21.2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i abandonarà el lloc de treball informant al responsable corresponent. Paralització de l'activitat Atesa la situació d'especial sensibilitat, en cap cas la treballadora realitzarà activitats que comportin manipulació o exposició a productes químics nocius.



RISCOS i MESURES PREVENTIVES a LABORATORIS QUÍMICS

SI/NO	Codi OSSMA / FACTOR DE RISC	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ DE RISC	MESURES PREVENTIVES
	<p>911204 - Exposició a productes químics C.M.T., de toxicitat aguda 1 ó 2 i/o STOT 1</p> <p>911205 - Exposició a productes químics de toxicitat aguda 3 i/o STOT 2</p>		<p>Complir les mesures genèriques de prevenció (danys a la salut)</p> <ul style="list-style-type: none">- Valorar la possibilitat de substituir els productes químics que es facin servir al laboratori per d'altres productes de menor categoria de perillositat- Disposar de les instruccions/fitxa de dades de seguretat abans de l'ús.- No manipular cap producte abans d'haver llegit i comprès totes les precaucions de seguretat.- Fer servir guants i ulleres de seguretat/pantalla facial.- No respirar pols o boires. Si cal, fer servir màscara per a gasos i vapors.- Manipular els productes sota vitrina d'extracció.- En cas de ventilació insuficient, portar equip de protecció respiratòria.- Rentar-se acuradament després de la manipulació.- Els recipients han d'estar hermèticament tancats.- La roba de treball contaminada no ha de sortir del lloc de treball.- És aconsellable assistir als exàmens de salut de la Unitat de Medicina del Treball.- Gestionar els residus químics segons els procediments UB.- L'espai on es duuguin a terme tasques d'administració, gestió o recerca documental ha d'estar separat de l'espai on es realitzin tasques de laboratori.



RISCOS i MESURES PREVENTIVES a LABORATORIS QUÍMICS

SI/NO	Codi OSSMA / FACTOR DE RISC	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ DE RISC	MESURES PREVENTIVES
	911206 - Exposició a productes químics sensibilitzants, irritants, de toxicitat aguda 4 i/o stot 3		<p>Complir les mesures específiques en cas d'accident (per a CMT, tòxics 1, 2 ó 3 i/o STOT 1 ó 2)</p> <ul style="list-style-type: none">- En cas d'exposició demostrada o suposada: cal consultar el metge.- Evitar tot contacte amb la substància durant l'embaràs o la lactància.- En cas d'ingestió: s'ha de trucar immediatament a un centre de toxicologia o a un metge.- Glopejar la boca amb aigua.- No provocar el vòmit.- És aconsellable assistir als exàmens de salut periòdics que ofereix la Unitat de Medicina del Treball. <p>Complir les mesures específiques en cas d'accident (per a sensibilitzants, irritants, corrosius, tòxics 4 i/o STOT 3)</p> <ul style="list-style-type: none">- En cas de contacte amb la pell, rentar la part afectada amb aigua i sabó abundants.- Treure la roba contaminada i rentar-la abans de tornar-la a fer servir.- En cas d'irritació cutània: consultar un metge.- En cas de contacte amb els ulls: esbandir-los amb aigua acuradament durant uns minuts. Si escau, treure les lents de contacte quan i pugui fer-se amb facilitat. Continuar el rentat.- Si la irritació ocular persisteix, cal consultar un metge.- En cas d'inhalació: transportar la víctima a l'aire lliure i mantenir-la en repòs en una posició que li faciliti la respiració.- Trucar a un centre de toxicologia o a un metge si la persona es troba malament.- Glopejar la boca amb aigua.- No provocar el vòmit.- És aconsellable assistir als exàmens de salut periòdics que ofereix la Unitat de Medicina del Treball. <p>Embaràs o lactància:</p> <ul style="list-style-type: none">- En cas d'estar en situació d'embaràs o període de lactància sol·liciteu avaluació específica al Servei de Prevenció.



RISCOS i MESURES PREVENTIVES a LABORATORIS QUÍMICS

SI/NO	Codi OSSMA / FACTOR DE RISC	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ DE RISC	MESURES PREVENTIVES
	911207 - Exposició a productes químics corrosius		<p>Complir les mesures genèriques de prevenció (danys a la salut)</p> <ul style="list-style-type: none">- Valorar la possibilitat de substituir els productes químics que es facin servir al laboratori per d'altres productes de menor categoria de perillositat- Disposar de les instruccions/fitxa de dades de seguretat abans de l'ús.- No manipular cap producte abans d'haver llegit i comprès totes les precaucions de seguretat.- Fer servir guants i ulleres de seguretat/pantalla facial.- No respirar pols o boires. Si cal, fer servir màscara per a gasos i vapors.- Manipular els productes sota vitrina d'extracció.- En cas de ventilació insuficient, portar equip de protecció respiratòria.- Rentar-se acuradament després de la manipulació.- Els recipients han d'estar hermèticament tancats.- La roba de treball contaminada no ha de sortir del lloc de treball.- És aconsellable assistir als exàmens de salut de la Unitat de Medicina del Treball.- Gestionar els residus químics segons els procediments UB.- L'espai on es duuguin a terme tasques d'administració, gestió o recerca documental ha d'estar separat de l'espai on es realitzin tasques de laboratori. <p>Complir les mesures específiques en cas d'accident (per a corrosius)</p> <ul style="list-style-type: none">- En cas de contacte amb la pell, rentar la part afectada amb aigua i sabó abundants.- Treure la roba contaminada i rentar-la abans de tornar-la a fer servir.- En cas d'irritació cutània: consultar un metge.- En cas de contacte amb els ulls: esbandir-los amb aigua acuradament durant uns minuts. Si escau, treure les lents de contacte quan i pugui fer-se amb facilitat. Continuar el rentat.- Si la irritació ocular persisteix, cal consultar un metge.- En cas d'inhalació: transportar la víctima a l'aire lliure i mantenir-la en repòs en una posició que li faciliti la respiració.- Trucar a un centre de toxicologia o a un metge si la persona es troba malament.- Glopejar la boca amb aigua.- No provocar el vòmit.- És aconsellable assistir als exàmens de salut periòdics que ofereix la Unitat de Medicina del Treball.

L'obligació de compliment de les mesures de prevenció indicades en matèria prevenció de riscos per part dels treballadors/res, ve recollida a l'article 29 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.