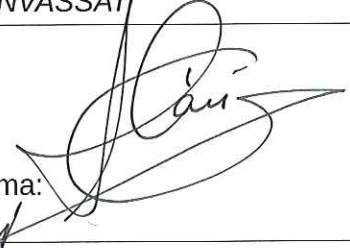


|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | CODI: SPRL_IOPRL_10<br><br>DATA: 02/08/2016<br><br>PÀGINA: 1 de 24<br><br>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                                     | INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br>PREVENCIÓ DE RISCOS<br>LABORALS               |                                                                                                     |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                     |

|                                                                                                           |                                                                                            |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data: 24/02/2017                                                                                          | Data: 27/2/2017                                                                            | Data: 27/02/17                                                                               |
| Elaborat per:<br>M <sup>a</sup> Cruz Benlloch López<br>Tècnic de Prevenció del<br>SPRL del Personal Propi | Revisat per:<br>Manuel Vera Quesada<br>Cap de Servei del SPRL del<br>Personal Propi        | Aprobat per:<br>Fernando Sáez Ramos<br>Subdirector Tècnic de<br>l'INVASSAT                   |
| Firma:                 | Firma:  | Firma:  |

|                                                                                                                             |                                                                 |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                  | SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br>RISCOS LABORALS DEL<br>PERSONAL PROPI | CODI: SPRL_IOPRL_10<br><br>DATA: 02/08/2016<br><br>PÀGINA: 2 de 24<br><br>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                             | INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br>PREVENCIÓ DE RISCOS<br>LABORALS      |                                                                                                     |
| TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT. |                                                                 |                                                                                                     |

## ÍNDEX

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1.OBJECTE.....                                                      | 3  |
| 2.ANTECEDENTS.....                                                  | 3  |
| 3.PROCEDIMENT D'ACTUACIÓ.....                                       | 4  |
| 4.ANÀLISI DE RISCOS I MESURES PREVENTIVES.....                      | 6  |
| 5. ACCIONES DE PROTECCIÓ I DE SEGURETAT ENFRONT D'UNA EMERGÈNCIA... | 17 |
| 6. DEFINICIONS.....                                                 | 20 |
| 7. NORMATIVA I BIBLIOGRAFIA DE REFERÈNCIA.....                      | 21 |
| 8. ANNEXOS.....                                                     | 21 |

| DATA | MODIFICACIONS RESPECTE A L'EDICIÓ ANTERIOR |
|------|--------------------------------------------|
|      |                                            |
|      |                                            |
|      |                                            |
|      |                                            |
|      |                                            |

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 3 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                 |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                 |

## 1.OBJECTE

Facilitar uns criteris d'actuació als agents mediambientals de la Generalitat, en matèria de prevenció de riscos laborals, durant la realització de tasques de presa de mostres de diferents matrius.

Els criteris establits, formalitzats a través de la present instrucció operativa, podran servir de document informatiu per als agents mediambientals i per a altres llocs de treball de la Generalitat que puguin realitzar aquestes tasques. Aquests criteris formaran part d'un procediment general o instrucció de treball desenvolupat per la Conselleria corresponent.

## 2.ANTECEDENTS

Quan es realitza l'Avaluació Inicial de Riscos Laborals del lloc de treball d'agent mediambiental, es detecta la necessitat d'establir una instrucció operativa per a la presa de mostres de diferents matrius (aigua, productes tòxics, restes d'animals, etc.).

El Servei de Qualitat d'Aigües de la Conselleria de Medi Ambient elabora un esborrany de protocol per a la presa d'aigües i el remet al Servei de Prevenció de Riscos Laborals (SPRL) per a la seua revisió. En aquest protocol no es troben identificades totes les tasques ni els tipus de mostres més representatives que es realitzen en aquests llocs, per la qual cosa el Servei de Prevenció de Riscos Laborals proposa realitzar mesos tècniques de treball, que finalment es duen a terme, en les quals participa personal tècnic expert de la Conselleria, representants de diferents organitzacions sindicals d'aquesta i tècnics del SPRL.

Amb el fi disposar de la màxima informació dels riscos a què estan exposats els agents mediambientals de la Generalitat, en l'actualitat, tot relacionat amb la presa de mostres, se celebra la mesa tècnica de treball (taula 1. 2014 a. m.) en la qual el SPRL realitza un estudi en què s'identifiquen:

- Els riscos associats durant la presa de mostres de diferents matrius.
- Els equips de protecció individual necessaris en l'execució del treball.
- Les mesures preventives a adoptar en les diferents tasques.
- La informació dels riscos específics relacionats amb la tasca realitzada.

L'esmentat estudi serà la base de la present instrucció operativa.

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 4 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                 |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                 |

### 3.PROCEDIMENT D'ACTUACIÓ

En el grup de treball s'identifica, de manera general, la tipologia de presa de mostres que majoritàriament els agents mediambientals es veuen obligats a desenvolupar durant la realització de la seua tasca en el medi natural i urbà.

Per a establir el procediment preventiu d'actuació es classifiquen les mostres de diferents matrius preses amb el criteri següent:

- a) Mostreig realitzat en indústries i xarxes de sanejament i/o distribució:
  - Mostres en xarxes de distribució.
  - Mostres de residus no perillosos en abocadors.
- b) Mostreig en el medi natural:
  - Mostres en llacs naturals, artificials i estanys.
  - Mostres d'aigües de pou i subterrànies.
  - Mostres en ullals i brolladors.
  - Mostres d'aigües marines.
  - Mostres de líquids o sòlids per a les quals es disposa d'informació limitada.
  - Mostres de restes d'animals morts.

La presa de mostres formarà part d'un pla d'assegurament de qualitat efectiu en què es trobaran definits i documentats els següents objectius:

- El pla d'acció integrat i planejat.
- Els procediments operatius, en formats prèviament establits.
- L'avaluació dels objectius establits.
- Els criteris per a la selecció de llocs de mostreig, recol·lecció, maneig i preservació de mostres, calibratge i manteniment d'instruments i equips.

Generalment, la presa de mostres que realitzen els agents mediambientals són manuals. Són mostres de fàcil accés o a través de certes adaptacions.

Una vegada definit el tipus de mostres és important assegurar-se, abans d'iniciar el recorregut de presa de mostres, que es compta amb recipients adequats (flascons, gots, bosses, etc.), suficients per a les labors de mostreig, ja siga per al control o vigilància. Addicionalment, haurà de tindre's la precaució de portar recipients extres en cas de pèrdua, ruptura o contaminacions que puguin succeir durant el recorregut de recol·lecció de mostres i anàlisi de camp.

També és necessari preparar no sols els recipients de mostreig i l'etiquetatge corresponent sinó l'equip d'anàlisi amb què s'ha de treballar "in situ", i també les

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 5 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                 |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                 |

ferramentes i els elements necessaris per a facilitar el treball (recipients, aforats, termòmetres, pales, barrines, equips de camp: determinació pH, clor, etc.).

Totes les mostres recol·lectades, tant per al control com per a la vigilància, han de seguir un procés que assegure la integritat d'aquestes fins al report dels resultats.

En el cas que s'hagen de prendre mostres de les quals es disposa d'informació limitada, com ocorre amb moltes mostres epidemiològiques o de vessaments incontrolats, convé que la manipulació es realitze amb prudència. Hauran d'adoptar-se precaucions normalitzades, emprar-se proteccions de barrera, i respectar-se les normes i els reglaments de transport.

La recol·lecció de les mostres depén dels procediments analítics i dels objectius de l'estudi. L'objectiu del mostreig és obtenir una part representativa del material sota estudi (efluent industrial, aigua residual, tòxic sòlid, vísceres d'animals de caça, etc.) per a la qual cosa s'analitzaran les variables fisicoquímiques d'interés.

El volum de material captat es transporta fins al lloc d'emmagatzematge, per a després ser transferit al laboratori per a la respectiva anàlisi, moment en què la mostra ha de conservar les característiques del material original.

En alguns casos, l'objectiu del mostreig és demostrar que es compleixen les normes especificades en la legislació.

Les mostres ingressen en el laboratori per a determinacions específiques o bé es realitzen determinacions *in situ*.

Les tècniques de recol·lecció i preservació de les mostres tenen una gran importància, a causa de la necessitat de verificar la precisió, exactitud i representativitat de les dades que resulten de les anàlisis.

#### 4. ANÀLISI DE RISCOS I MESURES PREVENTIVES

Les causes que provoquen un determinat dany no obeeixen a un sol factor de risc, sinó a la interacció de diversos factors com són:

- Causes tècniques. Són les associades a les característiques intrínseques de l'activitat o a l'objecte del treball.
- Causes organitzatives. Organització del treball, falta de supervisió, control i d'exigència.

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI:</b> SPRL_IOPRL_10<br><br><b>DATA:</b> 02/08/2016<br><br><b>PÀGINA:</b> 6 de 24<br><br><b>REVISIÓ:</b> SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                 |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                 |

-Causes humanes. Actitud, aptitud física i mental, fatiga mental i física, etc.

És important emfatitzar que *“cada situació haurà de ser valorada encertadament, buscant l'estratègia més adequada i realitzar-la amb prudència”*.

## A) MOSTREIG REALITZAT EN INDÚSTRIES I XARXES DE SANEJAMENT I/O DISTRIBUCIÓ

### A.1. Mostres en xarxes de distribució i sanejament.

Operació de presa de mostres realitzades en sistemes de clavegueram o instal·lacions de tractament de clavegueram, zones de distribució i subministrament d'aigua i qualsevol altra instal·lació de sanejament. L'extracció de la mostra simple es realitzarà a través de l'arqueta de registre del conducte, lliure d'accés des de l'interior i totalment preparada. L'obertura de l'arqueta es realitzarà amb mitjans o estris com: palanca, pota de cabra, etc. En la presa de mostres s'evitarà accedir a l'interior de l'arqueta. En el cas en què siga imprescindible entrar a l'arqueta o a qualsevol altre espai tancat, es considerarà un espai confinat i se seguiran les recomanacions de prevenció establides en el [SPRL\\_DIPRL\\_02. TREBALLS EN ESPAIS CONFINATS PER ALS AGENTS MEDIAMBIENTALS](#) i les instruccions de treball establides per a aquesta operació.

Si l'arqueta està situada en l'exterior de la indústria es procedirà a la senyalització de la via pública en la zona de treball, i s'ubicarà el vehicle de manera que protegisca la boca de l'entrada a la cambra o arqueta en el sentit de la circulació.

#### -Causes del risc:

- Colps, talls, contra objectes i/o elements.
- Caiguda de persones a distint nivell.
- Atrapament per o entre objectes.
- Exposició a substàncies nocives o tòxiques.
- Accidents causats per sers vius.
- Atropells per vehicles.

-Conseqüències: asfíxia per nivells baixos d'oxigen, intoxicació per presència de contaminants tòxics, explosions originades per l'existència de pols o sòlids combustibles, mossos per sers vius, colps, contusions i altres ferides.

#### -Mesures preventives:

a) Mitjans organitzatius.

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 7 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                 |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                 |

1. El treball de presa de mostres en l'interior de l'arqueta es realitzarà seguint el procediment i el permís de treball.  
-Haurà d'existir la figura del recurs preventiu.  
-S'establirà la coordinació d'activitats empresarials entre les empreses concurrents.  
-S'aplicarà el que estableix el punt 5 del document informatiu [SPRL\\_DIPRL\\_02. TREBALLS EN ESPAIS CONFINATS PER ALS AGENTS MEDIAMBIENTALS](#).
2. El treball de presa de mostres des de l'exterior es realitzarà entre dos persones i amb instruccions de treball establides.
3. Farmaciola amb contingut mínim, segons normativa i productes específics per a repel·lir i tractar reaccions, picadures d'insectes, cures bàsiques de ferides d'animals, etc.

b) Mitjans tècnics.

1. Disposar/utilitzar equips de protecció individual (EPI)
  - Protecció de mans i braços:
    - Guant d'usar i tirar sempre baix: Guant de protecció contra microorganismes. UNE-EN 374-3.
    - Guant de protecció contra riscos mecànics. UNE-EN 388. Categoria II.
  - Roba
    - Jupetí reflector. UNE-EN-471

*Nota: s'utilitzaran els EPIS indicats per a l'entrada a espais confinats.*
2. Es recomana emprar dispositius automàtics de baixada i pujada d'equips i materials a l'interior dels recintes. (Ex.: corrioles, que garantisquen una correcta subjecció durant les operacions).
- 3 Utilitzar dispositius extensibles per a la presa de mostres amb mecanismes de seguretat integrada. (Ex.: perxa).
4. Instal·lar baranes o elements de subjecció per a garantir l'estabilitat durant la permanència en recintes humits o amb superfícies esvaroses (albellons, fosses sèptiques, etc.). Si els sòls estan inundats proporcionar, a més, vares de tanteig.
5. Senyalització i elements d'abalisament.

c) Mitjans humans.

1. Formació teòrica i pràctica.
2. Informació dels riscos inherents en el seu lloc de treball.

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI:</b> SPRL_IOPRL_10<br><br><b>DATA:</b> 02/08/2016<br><br><b>PÀGINA:</b> 8 de 24<br><br><b>REVISIÓ:</b> SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                 |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                 |

3. Vigilància de la Salut.

4. Hàbits higiènics personals adequats:

-Llavat de mans amb antisèptic, segons document informatiu: [SPRL\\_DIPRL\\_01 HIGIENE DE LES MANS](#).

-Cobrir ferides i lesions de les mans amb apòsit impermeable, a l'iniciar l'activitat laboral.

#### A.2. Mostres de residus no perillosos en abocadors

La presa de mostres en abocadors de residus pot ser de:

-Residus urbans

-Residus no perillosos de qualsevol altre origen, sempre que complisquen amb els criteris d'admissió.

-Residus perillosos no reactius, estables o provinents d'un procés d'estabilització, el comportament de lixiviació dels quals siga equivalent al dels residus no perillosos mencionats en el paràgraf anterior.

-Causas del risc: caiguda de persones a distint nivell, exposició de substàncies nocives o tòxiques, projecció de fragments o partícules i accidents causats per sers vius.

*Nota:* És important destacar que moltes de les causes i riscos no mencionades són pròpies de la presència en l'interior de les instal·lacions mentres es continuen realitzant les tasques amb equips de treball, maquinària, etc.; per la qual cosa cal fer especial insistència en la coordinació d'activitats empresarials (Ex.: soroll, atrapament per o entre objectes, atrapament per bolcada de màquina o vehicles, explosions, etc.).

-Conseqüències: entropessos i esvarons per falta d'ordre, neteja i per inestabilitat del ferm, ferides en ulls per fragments i partícules projectades, infeccions, reaccions al·lèrgiques, etc.

-Mesures preventives:

a) Mitjans organitzatius.

1. Si és possible, el treball de presa de mostres des de l'exterior, es realitzarà entre dos persones i amb instruccions de treball establides.

2. S'establirà la coordinació d'activitats empresarials entre les empreses concurrents.

3. Farmaciola amb contingut mínim, segons normativa i productes específics per a repel·lir i tractar reaccions, picadures d'insectes, cures bàsiques de ferides d'animals, etc.

b) Mitjans tècnics.

1. Disposar/utilitzar equips de protecció individual (EPI)

•Protecció de mans i braços:

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI:</b> SPRL_IOPRL_10<br><br><b>DATA:</b> 02/08/2016<br><br><b>PÀGINA:</b> 9 de 24<br><br><b>REVISIÓ:</b> SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                 |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                 |

-Guant d'usar i tirar sempre baix: Guant de protecció contra microorganismes. UNE-EN 374-3.

-Guant de protecció contra riscos mecànics. UNE-EN 388. Categoria II.

•Protecció peus:

-Calçat de treball. Bóta tipus C (OB03+HI+CI+E+WRU).

•Protecció ulls:

-Protecció ocular. Es podrà utilitzar la que s'indica per a captura d'aus (muntura integral, que complisca la norma UNE-EN 166, resistència mecànica mínima i de categoria II) o bé el facilitat per l'empresa principal.

•Protecció respiratòria.

-A través de la informació subministrada per coordinació d'activitats empresarials es facilitarà l'EPI adequat en funció del risc: inhalació de pols, gasos o altres contaminants químics.

2. Disposar/utilitzar materials i equips adequats per al mostreig: barrina, pala o palet, bosses de plàstic de gramatge adequat o flascons, marcadors o etiquetes adequades, etc.

c) Mitjans humans.

1. Formació teòrica i pràctica.

2. Informació dels riscos inherents en el seu lloc de treball.

3. Vigilància de la Salut.

4. Hàbits higiènics personals adequats:

-Canvi freqüent de guant d'usar i tirar, ço és, eliminar el guant després de la tasca efectuada.

-Llavat de mans amb antisèptic, segons el document informatiu: SPRL\_DIPRL\_01 HIGIENE DE LES MANS.

-Cobrir ferides i lesions de les mans amb apòsit impermeable, a l'iniciar l'activitat laboral.

5. Seguir les instruccions del centre de treball i :

-Circular per les vies establides específiques de circulació de vianants, intentar evitar caminar directament sobre residus.

-Prestar atenció als desplaçaments entre els distints punts on hom realitza les seues tasques, especialment quan les superfícies estiguen humides o siguen inestables.

-Realitzar una inspecció ocular de la zona abans d'iniciar un treball per a detectar la possible existència d'objectes o qualsevol element que puga ser origen d'un entropessó.

|                                                                                                                                    |                                                                          |                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                         | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 10 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                    | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MÀTRIS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                  |

- Respectar els abalisaments i senyalitzacions existents de tots els desnivells existents (talussos, arquetes, etc.).
- No realitzar presa de mostres quan els vehicles o la maquinària estiguen en circulació.

#### 6. Vacunació (immunització activa).

### B) MOSTREIG EN EL MEDI NATURAL

#### B.1. Mostres d'aigües en llacs naturals, artificials i estanys, en aigües de pou o subterrànies, en ullals i brolladors i mostres d'aigües marines.

Consisteix a extraure una porció considerada com a representativa d'una massa d'aigua amb el propòsit d'examinar diverses característiques. Es pren la mostra del centre del llit principal, de les vores, d'aigües amunt, d'embassaments, etc., a diverses profunditats. Generalment, es realitzen mostres manuals. Són mostres de fàcil accés o aquelles que per mitjà de certes adaptacions ens poden facilitar la presa de mostres i. presa de mostres per a determinació de les característiques que es poden analitzar en lloc: pH, clor residual, terbolesa, color aparent i conductivitat elèctrica o bé presa de mostra per a anàlisis fisicoquímiques i microbiològics que s'enviaran al laboratori.

S'haurà de definir en la instrucció de treball el punt de presa de mostra:

- En els llacs naturals, artificials i estanys el punt de presa ideal hauria d'ubicar-se en el nivell superior de la part més profunda d'estos cossos d'aigua o bé la presa de mostra d'aigua podria fer-se prop a la vora (0.5 a 1 metre) i a una profunditat de (15 a 30 centímetres).
  - En els rius, la presa de mostra d'aigua podria fer-se prop a la vora (0.5 a 1 metre) i a una profunditat de (15 a 30 centímetres).
  - Per a pous, s'extrau una mostra d'aigua del nivell superficial del pou.
  - En aigües d'ullals i brolladors, la mostra d'aigua es pren abans que toque terra.
  - En aigües marines han de realitzar-se en proximitats de les captacions o en general en aigües costaneres, especialment per les descàrregues fluvials, industrials o domèstiques. En la pràctica se submergeix una botella amb un llast, s'hi posa un tap i se submergeix en el cos de l'aigua. A la profunditat preseleccionada, se li lleva el tap a la botella, es deixa omplir i es retira.
- En algunes ocasions, s'utilitza una xicoteta embarcació per a desplaçar-se al lloc on es realitza la presa de mostres.

-Causas del risc: caiguda de persones al mateix i a distint nivell, atrapament per o entre objectes, caiguda a l'aigua i accidents causats per sers vius.

-Conseqüències: colps, talls, ofegaments, asfíxia per nivells baixos d'oxigen, mossos i

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 11 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                  |

infeccions.

-Mesures preventives:

a) Mitjans organitzatius

1. El treball de presa de mostres en l'interior del pou i altres es realitzarà seguint el procediment i el permís de treball.  
-Haurà d'existir la figura del recurs preventiu.  
-S'aplicarà el que estableix el punt 5 del document informatiu de [SPRL\\_DIPRL\\_02. TREBALLS EN ESPAIS CONFINATS PER ALS AGENTS MEDIAMBIENTALS](#).
2. Per a la presa de mostres en embarcació s'establirà la coordinació d'activitats empresarials.
3. Si és possible, la resta de treball de presa de mostres des de l'exterior, es realitzarà entre dues persones i amb instruccions de treball establides.
4. Farmaciola amb contingut mínim, segons normativa i productes específics per a repel·lir i tractar reaccions, picadures d'insectes, cures bàsiques de ferides d'animals, etc.

b) Mitjans tècnics.

1. Disposar/utilitzar equips de protecció individual (EPI) i roba de treball:
  - Protecció de mans i braços:
    - Guant d'usar i tirar: guant de protecció contra microorganismes. UNE-EN 374-3.
  - Roba
    - Jupetí reflector. UNE-EN-471.
    - Utilitzar el jupetí salvavides de l'embarcació (UNIX EN 395, CAT 100N).
    - Pontonera de neoprè o transpirable (estiu/hivern) amb bóta incorporada.  
Es recomana que la pontonera dispose de les costures segellades, de genolleres preformades i de reforços en zones frontals de les cames i que la sola de la bóta siga antilliscant.
  - Dotar/utilitzar crema de protecció solar adequada al tipus de pell.
- Per a treballs realitzats en embarcació:
  - 1- Dotar-se amb vestuari de protecció contra la pluja.  
EPI de categoria I. UNIX EN 343 i UNIX- EN 471. (alta visibilitat).
  - 2- Dotar-se amb ulleres de vidre clar a fi de protegir dels impactes de la pluja i de les onades.  
EPI de categoria II. UNIX EN 166. Protecció ocular. Gotes de líquids.
- Gorra o barret.

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI:</b> SPRL_IOPRL_10<br><br><b>DATA:</b> 02/08/2016<br><br><b>PÀGINA:</b> 12 de 24<br><br><b>REVISIÓ:</b> SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                  |

*Nota:* Durant l'entrada a espais confinats s'utilitzaran els EPIS indicats.

2. Es recomana, emprar dispositius automàtics de baixada i pujada d'equips i materials a l'interior dels recintes. (Ex.: corrioles, que garantisquen una correcta subjecció durant les operacions).

3 Utilitzar dispositius extensibles per a la presa de mostres amb mecanismes de seguretat integrada. (Ex.: perxa).

4. Instal·lar baranes o elements de subjecció per a garantir l'estabilitat durant la permanència en recintes humits o amb superfícies esvaroses. Si els sòls estan inundats caldrà proporcionar, a més, vares de tanteig.

5. Senyalització i elements d'abalisament.

c) Mitjans humans.

1. Formació teòrica i pràctica.

2. Informació dels riscos inherents en el seu lloc de treball.

3. Vigilància de la Salut.

4. Hàbits higiènics personals adequats:

-Llavat de mans amb antisèptic, segons document informatiu: [SPRL\\_DIPRL\\_01 HIGIENE DE LES MANS](#).

-Cobrir ferides i lesions de les mans amb apòsit impermeable, a l'iniciar l'activitat laboral.

5. Seguir instruccions de treball indicades, i

-Durant les tasques en l'embarcació, seguir les instruccions indicades pel patró.

-Mantindre les màximes condicions de seguretat.

## B2. Mostres de líquids o sòlids per a les quals es disposa d'informació limitada

El procediment d'avaluació de riscos funciona bé quan es disposa d'informació suficient. No obstant això, en algunes situacions no hi ha informació per a dur a terme una avaluació apropiada dels riscos, com s'esdevé amb les mostres clíniques o epidemiològiques arreglades sobre el terreny.

En aqueixos casos convé que la manipulació de les mostres es realitze amb prudència. Hauran d'adoptar-se precaucions universals normalitzades i emprar-se equips de protecció individual; les pràctiques i els procediments bàsics de contenció de nivell de bioseguretat 2, es recomana, serà requisit mínim per a la manipulació de mostres i durant el transport de les mostres hauran de respectar-se les normes i reglaments nacionals existents.

Les possibles mostres que poden prendre podrien ser: líquids inflamables d'un

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 13 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                  |

vessament, líquids/sòlids tòxics o corrosius en recipients abandonats, restes de materials radiològics, materials amb contingut en amiant, etc.

-Causes del risc: Exposició a substàncies nocives o tòxiques, contacte amb substàncies cànstiques o corrosives, explosions, incendis, exposició a radiacions i atropellament o colps amb vehicles.

-Conseqüències: Cremades, ferides en pell, intoxicacions, erupcions, colps i un altre tipus de lesions.

-Mesures preventives:

a) Mitjans organitzatius.

1. Si és possible, el treball de presa de mostres es realitzarà entre dos persones i amb instruccions de treball establides.
2. S'establirà la coordinació d'activitats empresarials entre les empreses concurrents.
3. Farmaciola amb contingut mínim, segons la normativa.
4. Establir una instrucció operativa de comunicació a l'immediat superior abans d'actuar. Amb el suport o la informació subministrada per personal qualificat avaluar la situació abans d'actuar.
5. Es tindrà coneixement de la situació i s'actuarà seguint el pla d'emergència exterior front a accidents greus.
6. Davant determinats materials trobats (ex: material radioactiu) s'haurà de comunicar la seua retirada per l'organisme competent. Es recomana senyalitzar la zona i informar a l'autoritat competent a fi que realitze el transport ajustat al Reglament de Protecció Sanitària contra Radiacions Ionitzants.

b) Mitjans tècnics.

1. Disposar/utilitzar equips de protecció individual (EPI)

•Protecció de mans i braços:

-Guant de protecció contra productes químics. UNE-EN 374. Categoria II. En funció de la fitxa de dades de seguretat química (FDS).

-Guant de protecció contra riscos mecànics. UNE-EN 388. Categoria II.

•Protecció peus:

-Calçat de treball. Bóta tipus C (OB03+HI+CI+E+WRU).

•Protecció d'ulls:

-Protecció ocular. Es podrà utilitzar el mateix que s'indica per a la captura d'aus (muntura integral, que complisca la norma UNE-EN 166, resistència mecànica

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI:</b> SPRL_IOPRL_10<br><br><b>DATA:</b> 02/08/2016<br><br><b>PÀGINA:</b> 14 de 24<br><br><b>REVISIÓ:</b> SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                  |

mínima i de categoria II).

•Protecció respiratòria. En funció de la FDS:

-Filtre de partícules. Tipus P3 (EN 143).

-Filtre de gasos o gasos partícules (EN 405), tipus (vegeu annex 1: Filtres).

Nota: La presa de mostres en el medi natural de restes de fibrociment es realitzarà amb els mateixos EPIS establits en el procediment de tasques de desamiantat durant la inspecció en indústries.

-Protecció respiratòria P3.

-Roba de treball d'usar i tirar de protecció química contra partícules (vestit tipus 5).

-Guants de protecció impermeable.

2. Disposar/utilitzar materials i equips adequats per al mostreig: barrina, pala o palet, tisores, bosses de plàstic de gramatge adequat o flascons, marcadors o etiquetes adequades, etc.

3. Disposar d'accés immediat a les fitxes de dades de seguretat dels productes químics.

4. Els residus d'amiant s'embalaran en recipients tancats que podran ser fets amb material de plàstic de suficient resistència mecànica. Tots els residus d'amiant tenen classificació de perillosos i per tant el transport i el tractament es realitzarà d'acord amb la normativa vigent.

c) Mitjans humans.

1. Formació teòrica i pràctica.

2. Informació dels riscos inherents en el seu lloc de treball. (vegeu annex 2, Informació general d'alguns productes químics).

3. Vigilància de la Salut.

4. Hàbits higiènics personals adequats:

-Canvi freqüent de guant d'usar i tirar (eliminar el guant després de tasca efectuada).

-Llavat de mans amb antisèptic, segons document informatiu: SPRL\_DIPRL\_01 Higiene de les mans.

-Cobrir ferides i lesions de les mans amb apòsit impermeable, a l'iniciar l'activitat laboral.

5. Seguir criteris bàsics i precaucions de seguretat (vegeu punt 5, Precaucions de seguretat):

-Sempre que siga possible, circular per les vies establides específiques de circulació de vianants, intentar evitar caminar directament sobre residus.

-Prestar atenció als desplaçaments entre els distints punts on hom realitza

|                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI:</b> SPRL_IOPRL_10<br><br><b>DATA:</b> 02/08/2016<br><br><b>PÀGINA:</b> 15 de 24<br><br><b>REVISIÓ:</b> SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                                                                 | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b>                             |                                                                          |                                                                                                                                  |

les seues tasques, especialment quan les superfícies estiguen humides o siguen inestables.

-Realitzar una inspecció ocular de la zona abans d'iniciar un treball per a detectar la possible existència d'objectes o qualsevol element que pugui ser origen d'un entropessada.

-Respectar els abalisaments i les senyalitzacions existents de tots els desnivells (talussos, arquetes, etc.).

-No realitzar presa de mostres quan els vehicles o la maquinària estiguen en circulació.

### B3. Mostres de restes d'animals morts.

Si l'actuació és la retirada de l'animal o la presa d'una mostra l'agent mediambiental pot no identificar, a priori, la causa de la mort, per la qual cosa actuarà amb la màxima seguretat possible, seguint els procediments que prèviament s'hagen establert d'alçament de cadàver.

El risc principal de manipular un animal mort o realitzar operacions de presa de mostres extretes per a fins pericials, és l'exposició a agents biològics derivat del contacte directe amb l'animal o els seus fluids.

Per tant, un dels principals perills a què pot estar exposat el personal és la possibilitat de contraure una zoonosi. Encara que la probabilitat de patir una malaltia d'aquest tipus no és molt freqüent, les conseqüències poden ser molt greus.

S'aplicaran totes les mesures preventives i se subministrarà tota la informació continguda en l'apartat 4.2 i 5 de la instrucció operativa [SPRL\\_IOPRL\\_03 INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA MANIPULACIÓ D'ANIMALS SILVESTRES, FERITS O MORTS, PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS.](#)

-Causes del risc: Contacte directe amb l'animal mort.

-Conseqüències: Penetració de l'agent biològic a través de ferides, ingestió (per hàbits higiènics deficients), punxades o talls, amb les urpes, ungles, etc; provocant principalment dermatitis de contacte, reaccions al·lèrgiques i zoonosi.

-Mesures preventives:

a) Mitjans organitzatius.

1. Identificació dels animals susceptibles de transmetre agents biològics.

La identificació del risc biològic ha de fer-se considerant el tipus d'animals amb què es treballa i les malalties transmissibles pròpies, les situacions de treball que impliquen el contacte potencial amb els reservoris i les fonts de contagi.

2. Reduir l'exposició dels treballadors

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | CODI: SPRL_IOPRL_10<br>DATA: 02/08/2016<br>PÀGINA: 16 de 24<br>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                          |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                          |

- Aplicar les precaucions estàndard de manipulació de sang o d'altres fluids.
- Utilització correcta d'elements que puguin tallar o punxar.
- Control d'àrees que puguin ser font d'infecció.
- Neteja, desinfecció i esterilització d'instruments utilitzats no d'usar i tirar.
- Gestió adequada dels residus biològics.

#### b) Mitjans tècnics.

##### 1. Disposar/Utilitzar equips de protecció individual (EPI)

- Protecció de mans i braços: Guant d'usar i tirar sempre baix: Guant de protecció contra microorganismes. UNE-EN 374-3. (Es recomana utilitzar doble guant).
- Roba de protecció enfront d'agents biològics. UNE-EN 340 i UNE-EN 14126. Mona d'usar i tirar.
- Protecció respiratòria. Màscara autofiltrant enfront de partícules (EN149) amb filtre de partícules P3 (EN143).

##### 2. Eliminar llits bruts existents amb aparells d'aspiració per a evitar la dispersió d'al·lèrgens.

##### 3. El sistema d'embalatge/envasat constarà d'un recipient primari estanc, a prova de fugues i degudament etiquetatge. Haurà d'anar embolicat en material absorbent. L'embalatge extern protegirà el secundari dels danys físics durant el transport.

#### c) Mitjans humans.

##### 1. Formació teòrica i pràctica.

##### 2. Informació dels riscos inherents en el seu lloc de treball.

##### 3. Vigilància de la Salut.

##### 4. Hàbits higiènics personals adequats:

- Canvi freqüent de guant d'usar i tirar (eliminar el guant després de tasca efectuada). Quan s'utilitzen guants, aquests es trauran seguint tècniques asèptiques i es rebutjaran com a residus contaminats.
- Llavat de mans amb antisèptic, segons document informatiu: SPRL\_DIPRL\_01 HIGIENE DE LES MANS.
- Cobrir ferides i lesions de les mans amb apòsit impermeable, a l'iniciar l'activitat laboral.
- Tots els procediments tècnics es practican de manera que es reduïska al mínim la formació d'aerosols i gotetes.

##### 5. Vacunació (immunització activa).

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 17 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                  |

## 5. ACCIONES DE PROTECCIÓN I DE SEGURETAT ENFRONT D'UNA EMERGÈNCIA

### 5.1. ACCIONS DE PROTECCIÓ

Les accions de protecció són aquells passos presos per a preservar la salut i la seguretat de què responen a una emergència i de la població, durant un incident que involucre alliberament de materials perillosos.

-Aïlle l'àrea de perill i no permeta l'ingrés a aquesta. Significa mantindre lluny de l'àrea tots aquells que no estan directament involucrats en les operacions de resposta d'emergència. Al personal de resposta que no posseïska equips de protecció no se li ha de permetre l'entrada a la zona d'aïllament. Aquest és el primer pas que s'ha de seguir per a qualsevol de les accions protectores.

- Evacuar. Consisteix a mobilitzar tota la població des d'una àrea amenaçada fins a un lloc segur. Per a realitzar l'evacuació, és necessari disposar de temps suficient per a advertir la població, perquè estiga preparada i per a abandonar l'àrea. Si hi ha temps suficient, l'evacuació és la millor acció de protecció.

-Protecció en el lloc. En nombrosos casos és convenient que la població es mantinga en llocs tancats fins que passe el perill. Els vehicles poden oferir alguna protecció per un període curt si es tanquen les finestres i es desconnecten els sistemes de ventilació. Els vehicles no són tan efectius com els edificis per a una protecció en el lloc.

Cada incident amb materials perillosos és diferent. Cada un tindrà problemes i complicacions especials. L'acció per a protegir a la població haurà de seleccionar-se acuradament.

La selecció d'accions de protecció per a una determinada situació depén de diversos factors:

- 1- Els materials perillosos: riscos per a la salut, propietats químiques i físiques, quantitat involucrada, contenció/control del vessament i velocitat del moviment dels vapors.
- 2- Amenaça a la població: ubicació, nombre de persones afectades o exposades, temps per a evacuar o protegir el lloc, capacitat de controlar l'evacuació o protecció del lloc, tipus d'edificis i disponibilitat, presència d'hospitals, col·legis, etc.
- 3- Condicions climàtiques i geogràfiques: comportament del gas tòxic en l'atmosfera, pronòstic de canvis climàtics i recomanacions sobre l'evacuació o protecció del lloc.

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 18 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                  |

## 5.2.PRECAUCIONES DE SEGURETAT

- Acoste's amb precaució a favor del vent. Evite entrar a la zona de l'accident. Si la direcció del vent ho permet, considere acostar-se a l'incident des d'un lloc alt. Si hi ha víctimes, aquestes han de ser rescatades únicament per personal capacitat i amb l'equip de protecció adequat, després que la situació haja sigut plenament avaluada.
- Assegure el lloc. Sense entrar a l'àrea de perill, aïlle l'àrea i assegure la població i l'ambient.
- Identifique els riscos. Els cartells, etiquetes, fitxes de dades de seguretat, cartes de ports, etc., són fonts de valuosa informació. Com més informació específica sobre el material tinga a mà, la resposta serà més adequada a la situació.
- Avalue la situació. Considere el següent:
  - Hi ha un foc, un vessament o una fuga?
  - Quines són les condicions del clima?
  - Com és el terreny?
  - Qui/Què està en risc: població, propietat, ambient?
  - Quines accions hauran de prendre's: és necessària una evacuació?
  - Què es pot fer immediatament?
- Sol·licite ajuda. Comuniqui la situació als seus superiors perquè notifique a responsables i demanen suport a personal qualificat.
- Decidisca sobre l'entrada al lloc. Evite rescatar persones, protegir la propietat o l'ambient, sense equips de protecció adequats.
- Responga d'una forma apropiada. Mantinga el control del lloc. Avalue la situació sovint i modifique la resposta en conseqüència. El primer deure és considerar la seguretat de les persones en l'àrea immediata, incloent-hi la pròpia.
- Per damunt de tot. No caminar sobre el material vessat. Evitar inhalació de gas, fum o vapor, encara que es presumisca que no hi ha materials perillosos involucrats. No s'ha de suposar que els gasos o vapors són inofensius perquè no tinguen olor.

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 19 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                  |

### 5.3. INFORMACIÓ PRIMÀRIA DAVANT DE SITUACIÓ SOSPITOSA

Com a ajuda per a l'avaluació de la situació sospitosa d'emergència, a continuació es detalla una llista d'indicadors observables sobre l'ús o presència d'agents químics / biològics o materials radioactius.

| INDICADORS D'UN POSSIBLE INCIDENT QUÍMIC                         |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Animals/pardals/peixos                                           | Nombrosos animals morts, ocells i peixos en una mateixa àrea.                                                                                                                                                                                  |
| Absència d'insectes                                              | Si s'adverteix l'absència d'insectes (terra, aire i/o aigua), verifique en terra, en la superfície de l'aigua o en la platja la presència d'insectes morts. Si està prop de l'aigua, verifique la presència de peixos o ocells aquàtics morts. |
| Olors inexplicables                                              | Les olors poden ser: fruiters o florals, penetrants, coents, d'all, de naftalina, d'ametles, etc. És important diferenciar que l'olor no correspon a alguna planta del lloc.                                                                   |
| Número inusual de persones mortes o malaltes (víctimes en massa) | Problemes de salut com a nàusea, desorientació, dificultat en la respiració, convulsions, conjuntivitis, eritema i mort.                                                                                                                       |
| Patró de víctimes                                                | Les víctimes normalment es trobaran en la direcció del vent.                                                                                                                                                                                   |
| Bambolles/erupcions                                              | Nombrosos individus que presenten, en forma inexplicable, amb bambolles d'aigua, faves (picadures tipus abelles), i/o erupcions.                                                                                                               |
| Malaltia en àrees confinades                                     | Diferència de la taxa de mortalitat de persones que estaven en recintes tancats contra les que estaven en l'exterior, depenent d'on l'agent va ser alliberat.                                                                                  |
| Gotes de líquids inusuals                                        | En nombroses superfícies apareixen xicotetes gotes o una capa d'oli, sense pluja recent.                                                                                                                                                       |
| Àrees amb aparença distinta                                      | Àrea d'arbres, herbes, cultius i/o gespa, són morts, decolorats, marcits o secs.                                                                                                                                                               |
| Núvols baixos                                                    | Núvols baixos, boira, boira que no correspon amb el clima.                                                                                                                                                                                     |
| Restes metàl·liques inusuals                                     | Materials tipus: restes de bombes o municions, especialment si contenen algun líquid.                                                                                                                                                          |
| INDICADORS D'UN POSSIBLE INCIDENT BIOLÒGIC                       |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nombre inusual d'animals i persones mortes i malaltes            | Es poden presentar diversos símptomes. Les víctimes poden aparèixer en hores o dies després de l'incident ocorregut. El temps necessari per al desenvolupament dels símptomes dependrà de cada agent.                                          |
| Dispositius de dispersió abandonats                              | Els dispositius poden no tindre olors distintius.                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 20 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                  |

| INDICADORS D'UN POSSIBLE INCIDENT RADIOLÒGIC |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Restes metàl·liques inusuals                 | Restes de material tipus bomba/municions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Material emetent calor                       | Material calent o que pareix que emet calor, sense cap font de calor externa.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Material amb brillantor intensa              | Materials altament radioactius que poden emetre o causar radioluminescència.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Persones/animals malaltes                    | Situacions estranyes en què poden trobar nombroses persones o animals malalts o moribundes. Les víctimes poden aparèixer hores, dies o setmanes després que l'incident va ocórrer. El temps requerit per a l'aparició de símptomes depén del material radioactiu utilitzat i la dosi rebuda. Possibles símptomes inclouen vòmits i enrogiment de la pell. |

## 6. DEFINICIONS

-MOSTRA: Presa puntual d'aigua o d'altres en els punts de mostreig concertats, que reflectix la composició química, física i microbiològica representativa del moment.

-MOSTREIG: Procés de presa de mostres que són analitzades en el laboratori per a obtenir informació sobre la qualitat de la mostra.

-CADENA DE CUSTÒDIA: Procés per mitjà del qual es manté una mostra sota possessió física o control durant el seu cicle de vida complet, és a dir, des que es pren fins que es rebutja.

-ABOCADOR: Instal·lació de eliminació de residus per mitjà del seu depòsit en subterrani o en la superfície, per períodes de temps superiors als d'emmagatzematge que, per a residus no peril·losos és inferior a 1 any quan la seua destinació final és l'eliminació, i 2 anys si la seua destinació final és la valoració. En el cas dels residus peril·losos el període màxim d'emmagatzematge és de 6 mesos.

-RESIDU: Material que perd utilitat després d'haver complit amb la seua missió o servit per a realitzar un determinat treball.

## 7. NORMATIVA I BIBLIOGRAFIA DE REFERÈNCIA

-RD 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels equips de protecció individual.

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b><br><br><b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b> | <b>CODI: SPRL_IOPRL_10</b><br><br><b>DATA: 02/08/2016</b><br><br><b>PÀGINA: 21 de 24</b><br><br><b>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00</b> |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b>                             |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |

- RD 664/1997, de 12 de maig, sobre protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics.
- RD 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball.
- Manual per a instruccions per a la presa, preservació i transport de mostres d'aigua de consum humà per a anàlisi de laboratori.
- Guia per a la presa de mostres de residus plaguicides: aigua, sediment i sòl.
- Manual de Bioseguretat en el Laboratori (OMS).
- Guia de resposta en cas d'emergència (2016).
- Procediment per a la inspecció i presa de mostres d'abocaments d'aigües residuals industrials.
- Notes Tècniques de Prevenció.

## 8. ANNEXOS

- Annex 1\_ Filtres
- Annex 2\_ Informació general de productes químics

|                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI:</b> SPRL_IOPRL_10<br><br><b>DATA:</b> 02/08/2016<br><br><b>PÀGINA:</b> 22 de 24<br><br><b>REVISIÓ:</b> SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                                                                 | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b>                             |                                                                          |                                                                                                                                  |

## ANNEX 1 : FILTRES

Els filtres hauran d'anar acompanyats amb la informació següent:

### 1-En el filtre:

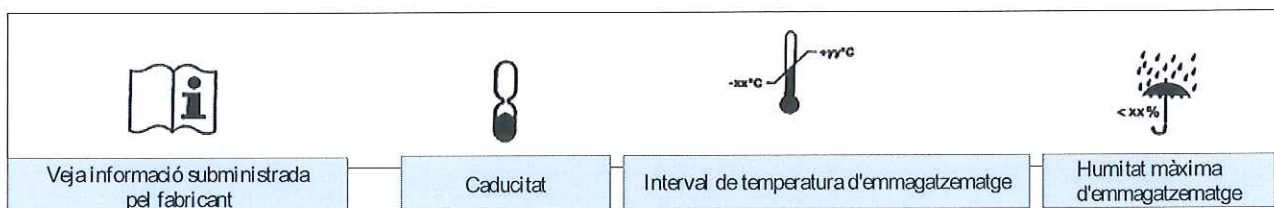
- Nom, marca registrada o altres mitjans d'identificació del fabricant. Marca d'identificació del tipus.
- La marca CE acompanyada del número de l'organisme notificat que li ha realitzat l'últim control de qualitat de la producció.
- El número i la data de la norma.
- Tipus, classe, codi de color i particularitats d'acord amb la taula.

| TIPUS | CLASSE   | COLOR         | ÚS/PARTICULARITATS                                                                                                                              |
|-------|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A     | 1, 2 o 3 | Marró         | Gasos i vapors orgànics de punt d'ebullició > 65°C                                                                                              |
| AX    | —        | Marró         | Gasos i vapors orgànics de punt d'ebullició 65°C. No reutilitzable                                                                              |
| B     | 1,2 o 3  | Gris          | Gasos i vapors inorgànics                                                                                                                       |
| E     | 1,2 o 3  | Groc          | Diòxid de sofre i altres gasos àcids                                                                                                            |
| KK    | 1,2 o 3  | Verd          | Amoníac i els seus derivats                                                                                                                     |
| PP    | 1,2 o 3  | Blanc         | Partícules                                                                                                                                      |
| SX    | —        | Violeta       | Gasos específics. Ha de figurar el nom dels productes químics i les seues concentracions màximes enfront dels quals el filtre ofereix protecció |
| NO-P3 | —        | Blau<br>Blanc | Òxids de nitrogen. No reutilitzable                                                                                                             |
| Hg-P3 | —        | Roig<br>Blanc | Vapors de mercuri. Duració màxima, 50 hores                                                                                                     |

- En els filtres enfront de partícules "NR" o "R", segons el seu ús es limite a un sol torn de treball o siga reutilitzable
  - La frase "vegeu informació del fabricant", o pictograma corresponent.
  - Almenys, l'any d'expiració de la vida útil.
- Condicions d'emmagatzematge.

|                                                                                                                                     |                                                                          |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                          | <b>SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br/>RISCOS LABORALS DEL<br/>PERSONAL PROPI</b> | <b>CODI:</b> SPRL_IOPRL_10<br><br><b>DATA:</b> 02/08/2016<br><br><b>PÀGINA:</b> 23 de 24<br><br><b>REVISIÓ:</b> SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                                     | <b>INSTRUCCIÓ OPERATIVA DE<br/>PREVENCIÓ DE RISCOS<br/>LABORALS</b>      |                                                                                                                                  |
| <b>TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br/>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT.</b> |                                                                          |                                                                                                                                  |

La informació anterior pot seleccionar-se per mitjà dels pictogrames següents:



2. En el conjunt motor-ventilador i bateria (si està separada):

- Identificació de l'aparell i any de fabricació.
- Número de la norma.
- Si aplica, una indicació que l'equip té seguretat intrínseca per a utilització en atmosferes explosives i referència a la norma corresponent.
- La frase "vegeu informació del fabricant", o pictograma corresponent.

3 En l'embalatge:

- El tipus i la classe de filtre.
- Número i data de la norma.
- Almenys, any d'expiració de la vida útil.\*
- Nom, marca registrada o altres mitjans d'identificació del fabricant.
- La frase "Vegeu informació subministrada pel fabricant", es pot emprar el pictograma corresponent.
- Marca d'identificació del tipus.\*
- Condicions d'emmagatzematge, es pot emprar el pictograma corresponent.\*
- En els filtres enfront de partícules "NR" o "R", segons el seu ús es limite a un sol torn de treball o siga reutilitzable.
- \* Aquesta informació ha de ser visible sense necessitat d'obrir l'embalatge.

4. Informació rellevant subministrada pel fabricant:

- (Llista no exhaustiva de les informacions que ha de proporcionar el fabricant)
- Informació, entre altres, dels aspectes següents: aplicacions i limitacions, controls previs a l'ús, ús, manteniment i emmagatzematge del filtre. Càrrega de bateries, si s'escau.
  - Advertències com ara: risc de falta d'oxigen, riscos d'atmosferes enriquides en oxigen, qualitat de l'aire, ús del filtre en atmosferes explosives.
  - Explicació dels símbols. En els filtres enfront de partícules d'un sol torn, l'advertència que l'equip no ha d'utilitzar-se durant més d'un torn de treball.
  - Duració de disseny i condició mínima de disseny del fabricant (en equips de ventilació assistida).

|                                                                                                                             |                                                                                |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INVASSAT</b><br>Institut Valencià de<br>Seguretat i Salut en el Treball                                                  | SERVEI DE PREVENCIÓ DE<br>RISCOS LABORALS DEL<br>PERSONAL PROPI                | CODI: SPRL_IOPRL_10<br><br>DATA: 02/08/2016<br><br>PÀGINA: 24 de 24<br><br>REVISIÓ: SPRL_IOPRL_10_00 |
|                                                                                                                             | INSTRUCCIÓ      OPERATIVA      DE<br>PREVENCIÓ      DE      RISCOS<br>LABORALS |                                                                                                      |
| TÍTOL: INSTRUCCIÓ OPERATIVA PER A LA PRESA DE MOSTRES DE DIFERENTS MATRIUS<br>PELS AGENTS MEDIAMBIENTALS DE LA GENERALITAT. |                                                                                |                                                                                                      |