

Abans de començar a treballar al laboratori cal que:

localitzeu i us familiaritzeu amb:

- el pla d'emergència amb les vies d'evacuació;
- els extintors, les mànegues i mantes ignífugues;
- farmacioles, dutxes d'emergència i rentaüells;
- la informació sobre què cal fer en cas d'emergència (mireu les instruccions al tauler d'anuncis de suro);
- els armaris de seguretat;

us protegiu. És obligatori l'ús d'equips de protecció individual (Norma 1/98 de la UB):

- **Bata:** cal portar-la cordada en tot moment. No sortiu del laboratori amb la bata posada.
- **Ulleres de seguretat** homologades, és obligatori el seu ús sempre que es manipuli qualsevol producte o material que per les seves característiques, pugui representar un risc per a la seguretat i la salut de les persones.

Normes de comportament

- No fumeu, no mengueu ni beveu en el laboratori. No guardeu aliments ni begudes a les neveres ni als congeladors del laboratori.
- Renteu-vos les mans correctament en entrar i en sortir del laboratori.
- No heu de portar faldilles, pantalons curts, mitges ni sandàlies. Eviteu de portar polseres, penjolls, mànigues amples, etc. qualsevol cosa que pugui enganxar-se mentre dueu a terme les activitats al laboratori. Els cabells llargs representen un risc: cal que els dugueu recollits.
- Llegiu atentament el guió de pràctiques. Seguiu sempre les indicacions del professor i consulteu-li qualsevol dubte. Actueu sempre responsablement.
- No manipuleu mai un equip sense conèixer-ne perfectament el funcionament. Feu servir els PNT a aquest efecte.

Condicions de l'àrea de treball

- L'àrea de treball s'ha de mantenir neta i endreçada. Els objectes personals (llibres, bosses, etc.) deixeu-los als armariets que hi ha al passadís. **Retorneu** sempre les **claus dels armariets** en finalitzar el torn de pràctiques.
- Si es vessa un producte, recolliu-lo immediatament, prenent sempre les mesures pertinents. Disposeu d'un absorbent universal al passadís.
- Recordeu que cal **apagar els equips R!** en sortir del laboratori o quan no es fan servir. Abans d'utilitzar-los, comproveu que estan verificats o calibrats.
- És important que l'**àrea de treball** estigui **il·luminada. R!** Intenteu fer servir llum natural, però si cal encendre els llums recordeu-vos d'apagar-los en sortir.

Precaucions en manipular productes químics i biològics

- Transporteu les ampolles de reactius agafant-les per la base, mai pel tap. No porteu tubs d'assaig ni productes dins les butxaques.
- No deixeu els envasos de reactius ni els de residus oberts.
- No pipetegeu mai amb la boca: empreu sempre els dispositius destinats a aquest efecte. No introduïu mai la pipeta directament dins l'ampolla del reactiu.
- La manipulació de qualsevol producte que pugui desprendre vapors tòxics, corrosius, irritants o lacrimògens ha de fer-se sempre dins les vitrines extractores.
- Si treballeu amb mostres biològiques, empreu els guants idonis i, en cas de ser patògenes, manipuleu la mostra en cabines de bioseguretat.
- No tasteu ni toqueu amb les mans cap producte químic ni biològic. Per examinar-ne les olors, no ho feu mai directament; arrossegueu amb la mà i cap al nas una porció del vapor que vulgueu ensumar.
- Els **productes inflamables** s'han de mantenir allunyats de qualsevol font de calor o ignició. Per a emmagatzemar-los, disposeu d'armaris i de nevera de seguretat.
- En **escalfar líquids** introduïu dins el recipient (si és possible) boles de vidre o de porcellana porosa per

evitar-ne les esquitxades, dirigiu l'obertura del recipient en direcció contrària a un mateix i a d'altres persones properes. No escalfeu mai en recipients totalment tancats.

Identificació

- Tots els **productes** que hi ha al laboratori han d'estar **etiquetats correctament**. Si desconeu de quin producte es tracta, no el feu servir.
- Abans d'usar un reactiu, **llegiu** amb atenció l'**etiqueta** i, si és possible, la fitxa de seguretat. Assigureu-vos bé que no empreu un producte per un altre.
- **Etiqueteu** degudament les **dissolucions** preparades al laboratori.

Neteja del material

- La neteja del material s'ha de fer immediatament després de cada operació, ja que és més fàcil eliminar la brutícia i, a més, es coneix la naturalesa de la substància.
- Feu servir la **menor quantitat d'aigua** possible, en el cas de tractar-se de productes oleaginosos, netegeu-los abans amb paper de cel·lulosa o amb el dissolvent adequat. L'aigua destil·lada només s'ha de fer servir per fer l'última esbandida. **R!**
- No poseu mai el material volumètric dins l'estufa.

Eliminació de residus

Des de juny de 1996, la Facultat de Farmàcia disposa d'un Pla de gestió de residus basat en els principis de reducció, reutilització i reciclatge: **R!**

- **Reduïu** el consum de material fungible i recursos energètics i la quantitat d'aigua i reactius, etc.
- **Reutilitzeu** els fulls de paper, el material fungible, les puntes de pipeta, el paper de filtre net, etc.
- **Recicleu** els envasos i el material de plàstic net (contenedor groc), el material de vidre net i trencat (contenedor verd) i paper i cartró no reutilitzable (contenedor blau).

Per gestionar adequadament els residus, cal dipositar-los als contenidors que trobareu als laboratoris, segons la classificació següent:

Material no contaminat sense restes de productes químics (assimilables als residus urbans)

Vidre net



Envasos



Paper i cartró



Banal



Material **net:** vidre trencat, ampolles sense etiqueta, etc.

Envasos de plàstic, porexpan, parafilm, puntes de pipeta introduïdes en un envàs de plàstic

Capses plegades, diaris, fulls escrits per les dues cares, paper de filtre no contaminat, etc.

Paper de cel·lulosa, guants, etc.

Material sòlid contaminat

Sòlids contaminats



Guants i pipetes contaminats, Pasteur medicaments, semielaborats.

Objectes punyents



Pipetes, xeringues, agulles hipodèrmiques, etc.

Residus líquids



• **Dissolvents no halogenats** (etiqueta verda): líquids orgànics inflamables (<2% en halògens) com ara cetones, alcohols, nitrils, aldehids, hidrocarburs alifàtics i aromàtics.

• **Dissolvents halogenats** (etiqueta taronja): productes líquids orgànics que contenen més d'un 2% d'algun halogen com ara cloroform, bromoform, clorur de metilè tetraclorur de carboni, etc.

• **Dissolucions aquoses àcides** (etiqueta blava): àcids inorgànics i les seves dissolucions (concentracions <10%) com per exemple àcid clorhídric, àcid sulfúric, etc.

• **Dissolucions aquoses bàsiques** (etiqueta groga): bases i les seves dissolucions (concentracions <10%) com per exemple hidròxid sòdic, hidròxid potàssic, etc.

• **Dissolucions que contenen metalls pesants** (etiqueta lila): com per exemple plata, seleni, excepte els que estiguin classificats com a productes mutagènics.

• **Residus químics específics** (etiqueta vermella): productes que per la seva perillositat, no s'inclouen en els grups anteriors com ara compostos comburents, explosius, pirofòrics, molt reactius, molt tòxics, no identificats i reactius purs obsolets o caducats.

TELÈFONS D'INTERÈS

ULD934024561

Consergeria Facultat Farmàcia (B).....934021888

Consergeria Torribera934680721

Emergències112

Urgències mèdiques061

Servei mèdic del Campus Pedralbes 934024597

Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA)..... 934034502

<http://www.ub.edu/ossma/salut/index.htm>

El professor és el responsable del laboratori. Davant de qualsevol dubte o emergència informeu-lo.

uld@ub.edu
Juliol 2008

FACULTAT DE FARMÀCIA

Normes d'actuació en els laboratoris docents

2a Edició

