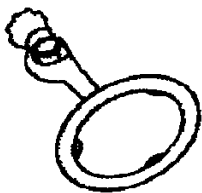
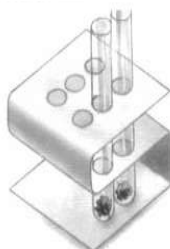
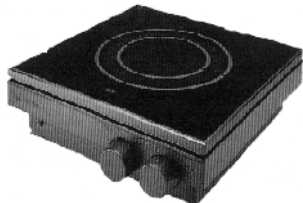
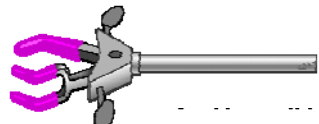


2.1 MATERIAL DUN LABORATORIO QUÍMICO: RECOÑECIMENTO E MANEXO

MATERIAL METÁLICO

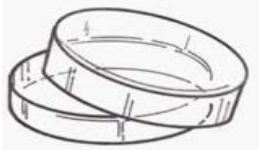
Soporte	Aro (con noz)	Espátula
		
Reixiña	Gradiña	Placa calefactora ou axitadora
		
Noz dobre	Pinza	Queimador Bunsen
		

MATERIAL DE VIDRO

O vidro é un material que se obtén por fusión dunha mestura de óxidos de silicio, boro, calcio, magnesio, sodio e aluminio. Segundo a porcentaxe destes elementos obtéñense distintos tipos de vidro.

Para que un material de vidro poida ser usado no laboratorio químico debe ter boas propiedades de resistencia mecánica, química e estabilidade térmica. Os vidros máis usados que cumpren estas especificacións son os que responden ás marcas comerciais Pyrex e Jena. O primeiro, de alto punto de fusión, utilízase para todo tipo de recipientes de laboratorio. O segundo, que presenta unha grande resistencia aos cambios bruscos de temperatura, emprégase para termómetros, erlenmeyer, vasos, matraces de destilación, etc.

O material de vidro máis usual no laboratorio é o que de seguido se indica:

Vaso de precipitado	Tubo de ensaio	Matraz de fondo plano
		
Funil de adición	Funil de decantación	Funil de presión compensada
		
Vidro de reloxo	Matraces de fondo redondo	Deseccador
		
Caixa petri	Matraz Kitasato	Termómetro
		

Matraz erlenmeyer

Recipiente troncocónico no que se poden disolver solutos, quentar disolucións, realizar reaccións moi sinxelas etc. Nalgúns casos aparece con graduacións que só son aproximadas

**Funil**

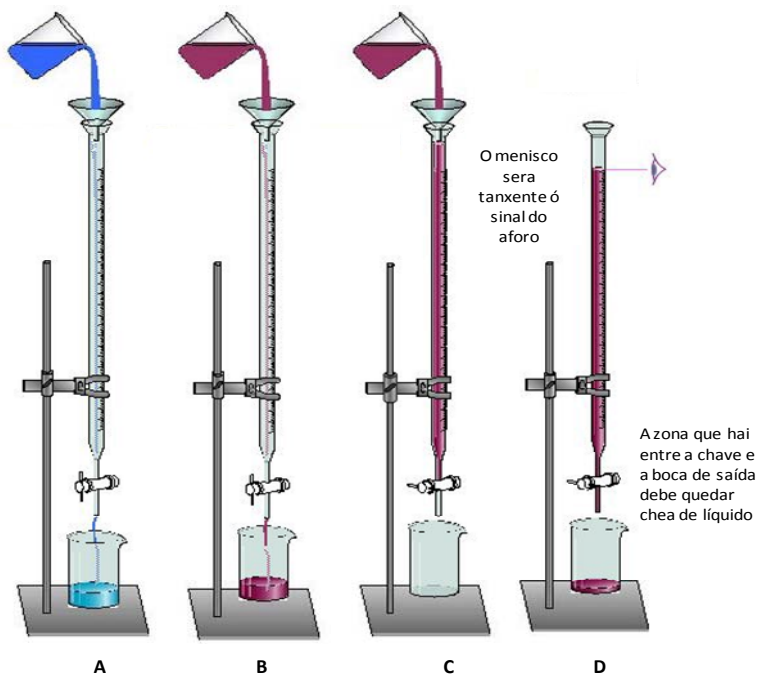
Para transvasar líquidos ou disolucións dun recipiente a outro. Tamén se utiliza para filtrar disolucións, colocándolle un cono de papel de filtro. Os tipos de funil máis interesantes son os de Büchner (cerámica) e de filtración por gravidade (vidro), o de adición e o de presión compensada

**Bureta**

Úsase para medir volumes, por diferenza, con exactitude. É o medio ideal para medir volumes en valoracións.

Cando se emprega nunha valoración deben terse en conta as seguintes precaucións:

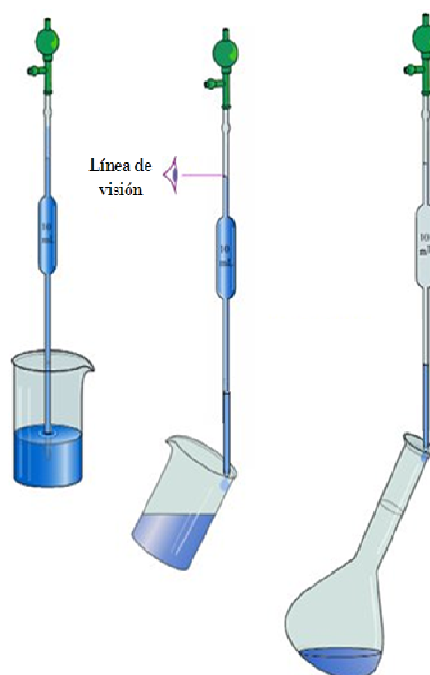
- Os líquidos deben estar a temperatura ambiente.
- A bureta debe lavarse previamente coa disolución coa que se vai realizar a valoración.
- A zona que hai entre a chave e a boca de saída debe quedar chea de líquido.
- O enrase farase de forma que o menisco sexa tanxente ó sinal do aforo (ver figura pax. 30)



Pipeta

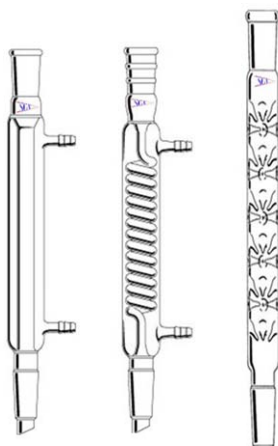
Emprégase para medir volumes pequenos cunha gran precisión. Existen varios tipos de pipetas: graduadas, para varios volumes; un único aforo, para un só volume comprendido entre o aforo e a punta da pipeta; dobre aforo, tamén para un só volume comprendido entre os dous aforos. Para a súa utilización hai que ter en conta (ver esquema):

- Aspírase coa boca soamente no caso de que o líquido sexa auga; no caso contrario utilízase un medio mecánico ou pera de goma.
- O nivel do líquido aspirado debe ser lixeiramente maior á marca superior que indica o aforo.
- Tápase co dedo índice a parte superior da pipeta e, afrouxando suavemente déixase escorrer o líquido sobrante ata chegar ao enrase.
- Non se lle debe soprar nunca á pipeta; O baleirado debe realizarse apoiando a punta inferior da mesma no recipiente ao que se quere pasar o líquido



¡¡¡Nunca se deberá empregar a pipeta para axitar!!!

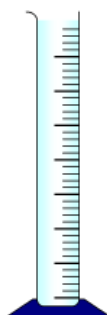
Refrixerante recto, de serpentín ou de bolas



Empréganse na técnica de destilación

Probeta

Utilízase para a medida aproximada de volumes. A súa precisión é aceptable, pero inferior á da pipeta. Non se debe empregar para preparar disolucións ou mesturas, tan só se empregará para medir volumes aproximados



Matraz aforado

Material cun único aforo (a unha temperatura estándar). Utilízase para preparar disolucións de concentración coñecida. A disolución prepárase disolvendo o soluto nun vaso de precipitados, engadindo a disolución ao matraz, lavando sucesivamente o vaso co disolvente e, finalmente, enrasando o matraz.

O seu enrase debe facerse con coidado procurando que o menisco sexa tanxente ao sinal do aforo



Nos aparatos aforados hai que ter en conta as seguintes normas:

- Para facer a lectura débese colocar o recipiente nunha superficie plana e debemos colocar os ollos á altura do líquido.
- A superficie do líquido non é plana, senón curva, e polo tanto a lectura debe facerse tanxencialmente a esta curva (ver esquema na páx.30).

MATERIAL DE VIDRO ESMERILADO

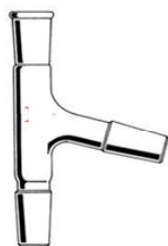
É unha forma de presentación comercial dalgún dos vidros anteriormente citados, presentan a característica primordial de poder axustar distintas pezas grazas á estandarización das bocas das mesmas.

As unións esmeriladas o que pretenden é unha maior facilidade na montaxe e un peche o máis hermético posible; sen embargo a unión de dúas partes sólidas é conveniente que sempre se lubrique, para elo cómpre empregar algo de graxa.

Algunhas pezas de unión esmerilada máis correntes no uso dun laboratorio químico son:

- Alongadeira
- Termómetro
- Erlenmeyer
- Funil
- Frasco
- Tapóns
- Refrixerante
- Balóns de varias bocas
- Pezas de destilación

De seguido preséntanse coma exemplo de material de vidro esmerilado algunhas das pezas de destilación:



Cabeza de destilación
ou peza Claisen



Colector
con esmerilado



Adaptador
con esmerilado

MATERIAL CERÁMICO

Pode ser de cuarzo ou de porcelana. As porcelanas son máis resistentes a quentamentos prolongados e a temperaturas máis elevadas. Con porcelana fábrícanse:

Placas de pingas	Morteiro de man	Crisol
		
Funil Büchner	Cápsulas	Naveciñas
		

MATERIAL DE CAUCHO

Utilízase basicamente en tubos para a condución de gas e auga, en tapóns, en luvas para manexar substancias corrosivas, en conos para axustar os funís Büchner, etc

MATERIAL DE PLÁSTICO

Entre os máis utilizados están o polietileno, polipropileno e politetra- fluoroetileno (teflón). Con estes materiais constrúense vasos de precipitados, erlenmeyers, matraces aforados, kitasatos, frascos lavadores, trompas de auga etc.

¡OLLO NON UTILIZAR DIRECTAMENTE SOBRE CALOR!

Emprégase como soportes para balóns de fondo redondo cando estes están quentes e cómpre deixalos arrefriar, ou para deixar repousar disolucións que conteñen sólido no fondo, antes de proceder a unha decantación ou filtración

2.3 NORMAS DE TRABAJO E SEGURIDADE NO LABORATORIO

2.3.1 NORMAS XERAIS

- O alumnado deberá presentarse na data, hora e lugar que se lle cite, co material que se lle solicite e co guión da práctica que corresponda lido e traballado.
- O alumnado atopará o seu posto de traballo limpo e ordenado, en caso contrario deberá comunicalo ao profesor. No entanto, asegurase que dispón de todo o material indicado no guión da práctica e que o devandito material atópase en perfectas condicións.
- Desde o inicio até o final da práctica o alumno responsabilizarase do seu posto de traballo así como do material alí presente.
- Os materiais, reactivos e disolucións que sexan de uso compartido e teñan unha localización determinada só deberán ser retirados no momento do seu uso e deberán ser devoltos ao seu lugar orixinal inmediatamente. Isto aplicase aos reactivos sólidos colocados preto das balanzas, papel indicador, indicadores para valoración, disolucións patrón, disolucións preparadas para o alumno etc, e especialmente a aquelas sustancias que requiren unhas condicións especiais para a súa conservación (sales anhidros en desecadores) e que á intemperie cambia as súas propiedades.
- Antes de usar un instrumento xeral de uso compartido (balanzas, bomba de baleiro, desecadores, espectrómetros, etc.) asegurase de que non estea a ser utilizado por un compañeiro. En caso de estar libre de uso, deberá asegurase de que funciona correctamente. Adoita ser frecuente a formación de colas contorna a estes sitios. Isto debe evitarse porque contradín as normas de seguridade.
- En ningún momento se farán bromas nin actividades alleas ao traballo de laboratorio, sobre todo se producen distracción ou falta de atención aos compañeiros.
- Nunca deberá correr no laboratorio, traballar só, nin levar a cabo experimentos doutras prácticas nin realizados por conta propia.
- En caso de querer saír, solicitarallo ao profesorado e só o fará nun tempo o máis breve posible. Aproveitará os momentos nos que na marcha da práctica poida darse un tempo de inactividade por parte do alumno. Sempre que o alumno/a abandone o laboratorio deberá lavar as mans mesmo se levou luvas postas constantemente. De todos os xeitos, deberá saír a condición de que llo solicite un profesor ou o determine algunha das normas de seguridade.
- Antes de dar por terminada a práctica deberá consultar ao profesor a calidade dos resultados obtidos.
- Ao terminar de forma normal a actividade no laboratorio, todo o material de práctica usado debe lavarse e deixarse limpo e, o posto ocupado debe deixalo ordenado. O material de vidro colocase sobre unha folla de papel de filtro limpo.

IMPORTANTE: Notificar ao profesor/a calquera rotura ou deterioro que sufra o material do seu posto ou outro de uso compartido para que este o poida repoñer.

É obrigatorio presentarse ao profesor/a e solicitar a súa autorización antes de abandonar o laboratorio.

Unhas Normas de Seguridade nos Laboratorios de Prácticas máis completas pódense atopar na páxina Web do Servizo de Prevención de Riscos da USC:

<http://www.usc.es/estaticos/servizos/spri/normalumlab.pdf>

2.3.2 NORMAS DE SEGURIDADE NO LABORATORIO

O traballo nun laboratorio químico pode resultar perigoso se non se observan unhas mínimas e sinxelas normas de seguridade. As regras de seguridade máis importantes son:

- *Está absolutamente prohibido traballar no laboratorio sen bata nin lentes de seguridade.*
- Non se admiten lentes de contacto no laboratorio.
- É necesario recoller o pelo, levar as uñas cortadas e non usar aneis nas mans. O calzado, sen tacóns altos, terá que cubrir totalmente os pés.
- Informarse de onde están os elementos de seguridade do laboratorio (extintores, alarmas, saídas, lavaollos etc).
- Sacar material ou produtos fóra do laboratorio será severamente sancionado.
- En ningún caso se tirarán produtos químicos ou disolucións, salvo que sexan inertes, aos desaugadoiros do laboratorio (especialmente prohibido está tirar polo desaugadoiro materiais sólidos insolubles). Todas estas sustancias (residuos) teñen que ser depositados nos lugares dispostos para tal efecto e non se teñen que tirar nunca nos desaugadoiros nin nas papeleiras do laboratorio.
- As reaccións nas que se xere algún gas nocivo débense realizar sempre na vitrina co aspirador en funcionamento. A atmosfera do laboratorio debe manterse o máis limpa posible.
- Non retornar nunca o exceso de reactivo ao recipiente de orixe.
- En caso de accidente avisar inmediatamente ao profesor/a. En caso de gravidade chamar ao 061, e de ser necesario ao teléfono de información toxicolóxica 915 620 420. En calquera caso comunicar por escrito os feitos ao Servizo de Prevención de Riscos Laborais da Universidade.

- ❖ **Lume no laboratorio.** Evacúe o laboratorio, de acordo coas indicacións do Profesor/a e a sinalización existente no laboratorio. Se o lume é pequeno e localizado, apágádeo utilizando un extintor adecuado, area, ou cubrindo o lume cun recipiente de tamaño adecuado que o afogue. Retirade os produtos químicos inflamables que estean preto do lume. Non utilicedes nunca auga para extinguir un lume provocado pola inflamación dun disolvente.
- ❖ **Lume no corpo.** Se se che incendia a roupa, grita inmediatamente para pedir axuda. Téndete no chan e roda sobre ti mesmo para apagar as chamas. Non corras nin tentes chegar á ducha de seguridade se non está moi preto de ti. É a túa responsabilidade axudar a alguén que se estea queimando. Cúbrelle cunha manta antilume, condúcelle até a ducha de seguridade, se está preto,

ou faille rodar polo chan. Non utilices nunca un extintor sobre unha persoa. Unha vez apagado o lume, mantén á persoa tendida, procurando que non colla frío e proporciónalle asistencia médica.

- ❖ **Queimaduras.** As pequenas queimaduras producidas por material quente, baños, placas ou mantas calefactoras etc, trátanse lavando a zona afectada con auga fría durante 10-15 minutos. As queimaduras máis graves requiren atención médica inmediata.
 - ❖ **Cortes.** Os cortes producidos pola rotura de material de cristal son un risco común no laboratorio. Estes cortes téñense que lavar ben, con abundante auga corrente, durante 10 minutos como mínimo. Se son pequenos e deixan de sangrar en pouco tempo, lávaos con auga e xabón, aplica un antiséptico e tápaos cunha venda ou apósito adecuados. Se son grandes e non paran de sangrar, require asistencia médica inmediata.
- Coñecer perfectamente o perigo dos disolventes e reactivos a utilizar, e tamén dos produtos que imos obter.
 - Realizar as operacións precisas coa máxima atención e non deixando nunca soa a reacción.
 - Nunca improvisar técnicas nin reaccións no laboratorio se o asesoramento e vixilancia do profesor.
 - Coidado cos envases vellos.
 - Evitar os disolventes e reactivos na mesa de traballo e sobre todo próximos aos forniños

E, como consello final, ... *Ao rematar a práctica, deixade todo o material e a vosa taquilla perfectamente limpos para que poidan usalo con confianza os vosos próximos compañeiros, pechade a auga, o gas e a luz do laboratorio. Notifícade ao profesor calquera rotura ou deterioración que sufra o material do seu posto ou outro de uso compartido para que este o poida repor.*

Unhas normas de seguridade nos laboratorios de prácticas máis completas pódense atopar no documento da páxina web do Servizo de Prevención de Riscos da USC:

(<http://www.usc.es/estaticos/servizos/spri/normalumlab.pdf>)

Outras normas importantes de seguridade máis específicas son as seguintes:

2.3.3 NORMAS SOBRE PREPARACIÓN DE DISOLUCIÓN DE ÁCIDOS E BASES

NON ENGADIR NUNCA auga sobre un ácido concentrado (especialmente se é ácido sulfúrico!). Para preparar a disolución o ácido debe engadirse sobre a auga **LENTAMENTE E AXITANDO**. Con máis motivo, **NUNCA DEBE ENGADIRSE** un ácido concentrado sobre unha base concentrada ou viceversa.

2.3.4 NORMAS SOBRE QUENCEMENTOS

QUEIMADORES BÜNSEN

Ao operar cun queimador Bunsen é importante apagalo inmediatamente despois do seu uso para evitar accidentes: fugas de gas, explosións etc.

Non dirixas nunca a boca dun tubo de ensaio cara ti mesmo ou cara aos teus veciños de mesa, SOBRE TODO se estás ti quentándoo. Deste xeito evitarás que as posibles proxeccións que se produzan ao empezar a reacción e/ou ao ferver a disolución vos queimen a ti ou aos teus compañeiros.

Se hai vitrina facer sempre estas operacións no seu interior

2.3.5 NORMAS SOBRE A UTILIZACIÓN DE FORNIÑOS OU PLACAS CALEFACTORAS

Non poñer nunca ao roxo nin á máxima potencia o material para quentar e se cómpre facelo, fágase por reducido período de tempo e estando sempre presente o interesado.

Cando se desconecte un forniño cómpre deixalo apartado por un tempo, ata que se arrefría, para que ningún compañeiro se poda queimar ao poñerlle a man enriba.

Desbotar inmediatamente calquera material roto ou agretado, e **NON QUENTAR NUNCA MATERIAL DE VIDRO GRADUADO** (nin metelo na estufa).

Hai que ser moi coidadosos cando se manexan disolventes ou produtos inflamables como éter, acetona etc, sobre todo cando se quentan.

2.3.6 NORMAS SOBRE AS PROXECCIÓNS

Se se derrama calquera produto químico, debe limparse o antes posible (avisando ao profesor/a). Especialmente perigosos son os produtos corrosivos sen cor, como as disolucións de ácidos ou bases.

2.3.7 NORMAS SOBRE POSIBLES INTOXICACIÓNS

No laboratorio está totalmente prohibido comer, beber e fumar.

- Sempre que a pel entre en contacto con algún produto químico debe lavarse inmediatamente. Ademais, ao acabar o traballo no laboratorio, hai que lavar ben as mans.
- Non probar, tocar nin ulir ningún produto químico. Si se vai traballar con substancias que desprendan vapores tóxicos ou irritantes (como cloro, óxidos de nitróxeno, sulfuro de hidróxeno, amoníaco, moitos disolventes orgánico etc), o experimento debe realizarse nunha vitrina.
- Para pipetear un produto, nunca se pipetea aspirando coa boca, aínda que o produto sexa inocuo. Hai que acostumarse a pipetear sempre con un chupón ou pera de goma

2.3.8 NORMAS SOBRE A ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE

- Avisar inmediatamente ao profesor encargado.
- Familiarizarse co lugar do laboratorio onde está a caixa de primeiros auxilios, o lavaollos e a terra para apagar os posibles incendios.
- Calquera vertido de produto na roupa debe ser limpado axiña cun pano húmido. Os ácidos e bases concentrados e os produtos corrosivos en xeral son especialmente perigosos. Se o derrame se produce sobre a pel debe actuarse con máis celeridade e enerxía, lavando inmediatamente esta con grandes cantidades de auga fría e/ou con as disolucións que vos indiquen os vossos profesores durante 15 minutos.
- Especialmente perigosas son as proxeccións sobre os ollos, que deben ser lavados no lavaollos existente no laboratorio a tal efecto, procurando manter ben abertos as pálpebras, e movendo o ollo danado en diferentes sentidos durante uns 15 minutos.
- No caso de que se produciran queimaduras, aplicar á zona afectada abundante auga fría.

2.3.9 PICTOGRAMAS DE SEGURIDADE

Símbolo: E Explosivo	Clasificación: Substancias e preparacións que poden explotar baixo efecto dunha chama ou que son máis sensibles aos choques ou friccións que o dinitrobenceno. <i>Precaución:</i> Evitar golpes, sacudidas, fricción, chamas ou fontes de calor. <i>Exemplos:</i> nitroglicerina	
Símbolo: O Comburente	Clasificación: Substancias que teñen a capacidade de incendiar outras substancias, facilitando a combustión e impedindo o combate do lume. <i>Precaución:</i> Evitar o seu contacto con materiais combustibles. <i>Exemplos:</i> osíxeno, nitrato de potasio, peróxido de hidróxeno	
Símbolo: F Inflamable	Clasificación: Sustancias e preparacións Líquidos cun punto de inflamación inferior a 21°C, pero que non son altamente inflamables. Substancias sólidas e preparacións que por acción breve dunha fonte de inflamación poden inflamarse doadamente e logo poden continuar queimándose ou permanecer incandescentes, inflamables en contacto co aire a presión normal, ou que, en contacto coa auga ou o aire húmido, desenvolven gases doadamente inflamables en cantidades perigosas	
Símbolo: F+ Extremadamente Inflamable	Clasificación: Líquidos cun punto de inflamación inferior a 0°C e un punto de ebulición de máximo de 35°C. Gases e mesturas de gases, que a presión e temperatura ambiente son inflamables no aire. <i>Precaución:</i> evitar contacto con materiais ignitivos (aire, auga). <i>Exemplos:</i> hidróxeno, etino, éter etílico	

Símbolo: T Tóxico	<i>Clasificación:</i> Substancias e preparacións que, por inhalación, ingestión ou penetración cutánea, poden implicar riscos graves, agudos ou crónicos á saúde. <i>Precaución:</i> todo o contacto co corpo humano debe ser evitado. <i>Exemplos:</i> cloruro de bario, monóxido de carbono, metano.	
Símbolo: T+ Moi Tóxico	<i>Clasificación:</i> Por inhalación, ingestión ou absorción a través da pel, provoca graves problemas de saúde e mesmo a morte. <i>Precaución:</i> todo o contacto co corpo humano debe ser evitado. <i>Exemplos:</i> cianuro, trióxido de arsénico, nicotina, mercurio, chumbo, cadmio	
Símbolo: C Corrosivo	<i>Clasificación:</i> Estes produtos químicos causan destrución de tecidos vivos e/ou materiais inertes. <i>Precaución:</i> Non inhalar e evitar o contacto coa pel, ollos e roupas. <i>Exemplos:</i> ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico	
Símbolo: Xn Nocivo	<i>Clasificación:</i> Substancias e preparacións que, por inhalación, ingestión ou penetración cutánea, poden implicar riscos á saúde de forma temporal ou alérxica. <i>Precaución:</i> debe ser evitado o contacto co corpo humano, así como a inhalación dos vapores. <i>Exemplos:</i> etanal, diclorometano, cloruro de potasio, lixivia	
Símbolo: Xi Irritante	<i>Clasificación:</i> Substancias e preparacións non corrosivas que, por contacto inmediato, prolongado ou repetido coa pel ou as mucosas, poden provocar unha reacción inflamatoria. <i>Precaución:</i> Debe ser evitado o contacto directo co corpo <i>Exemplos:</i> cloruro de calcio, carbonato de sodio	
Símbolo: N - Perigoso para o medio	<i>Clasificación:</i> O contacto desa substancia co medio pode provocar danos ao ecosistema a curto ou longo prazo. <i>Precaución:</i> debido ao seu risco potencial, non debe ser liberado nos canos, no chan ou o medio. <i>Exemplos:</i> benceno, cianuro de potasio, lindano	

Fonte: <http://www.pictogramasdeseguridad.com/category/simbolos-de-riesgo-quimico/>

2.3.10 INTOXICACIÓNS MÁIS FRECUENTES

SUBSTANCIA	PROPIEDADES E ACCIÓN	PRECAUCIÓNS E ANTÍDOTOS
Ácidos (HCl, HNO ₃ , H ₂ SO ₄ , etc.).	Corrosivos	Ácidos concentrados manexaranse preferiblemente con gafas e luvas. As queimaduras lávanse con auga e con disolución de bicarbonato. Se foron bebidos, tomarase auga con bicarbonato sódico ou magnesio (MgCO ₃)
Álcalis	Corrosivos	As queimaduras lávanse con auga e con disolución de ácido bórico ou acético ó 2%. Se se respiraron vapores de amoníaco concentrado beberase ácido acético ó 1% e tragaranse anacos de xeo en repouso absoluto
Arsénico, arsenamina e fosfamina	Moi velenosos. Os vapores de fosfamina e arsenamina son mortais	Empregar luvas e máscara. Tomar aire fresco. Beber auga salgada e quente. Non debe empregarse tártaro emético (tartrato de antimonio e potasio).
Cianuro de hidróxeno e cianuro potásico	Os vapores de HCN son mortais. Tamén se producen	Empregar máscara. Beber disolución de permanganato potásico ó 0,2% ou de sulfato ferroso. Respiración artificial a ser posible con osíxeno. Vomitivo, café concentrado. Chamar de contado ao médico
Cloro, bromo e vapores de cloruro de hidróxeno	Corrosivos	Ulir amoníaco diluído, alcol ou éter. Lavados con disolución de tiosulfato sódico
Derivados haloxenados.	Dores de cabeza. O tetracloroetano e o CCl ₄ atacan o fígado	Empregar máscaras antigás
Éter	Narcóticos	Respiración artificial. Se se bebeu, empréguese vomitivos; beber disolucións de carbonato sódico
Fenol	Corrosivo Enfermidades da pel	Luvas de goma, moito aire, Disolución de sulfato de sodio
Fósforo	Velenoso	Beber moita disolución de sulfato de cobre ó 0,2%. Evítese o uso de aceite
Fosxeno.	Velenoso	Mascara de gas. Inhalación de oxixeno, repouso, no efectuar respiración artificial
Gases nitrosos	Velenosos	Inhalacións de oxixeno. Respirar. amoníaco diluído
Monóxido de carbono	Velenoso (mortal)	Aire fresco. Respiración forzada; oxixeno se é mester.
Sulfato de dimetilo	Velenoso	Luvas de goma. Lavar a pel con auga e xabón. En caso de ser respirado, inhalar vapores de amoníaco diluído e beber disolución
Sulfuro e carbono	Velenoso	Aire fresco.
Sulfuro de hidróxeno	Velenoso	Aire fresco. Respiración forzada, inhalación de osíxeno se é necesario

2.3.11 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.

Os Centros, conxuntamente coa Unidade de Xestión de Residuos Perigosos da USC, ten un plan de recollida dos residuos que non deben ser vertidos á rede de sumidoiros ou depositarse nas papeleiras. O material de cristal roto tirarase nos recipientes destinados especialmente a este fin. Os papeis e outros desperdicios tiraranse na papeleira.

Os produtos químicos tóxicos tiraranse en colectores especiais para este fin.

En ningún caso tirarán produtos químicos ou disolucións, salvo que sexan inertes, aos desaugadoiros do laboratorio. Especialmente prohibido está tirar polo desaugadoiro materiais sólidos insolubles, que poidan atascalos, produtos que reaccionen coa auga (sodio, hidruros, amidos, haloxenuros de ácido), ou que sexan inflamables (disolventes), ou que cheiren mal (derivados de xofre), ou que sexan lacrimóxenos (haloxenuros de bencilo, halocetonas), ou produtos que sexan dificilmente biodegradables (polihaloxenados: cloroformo).

As sustancias líquidas ou as disolucións que poidan verterse ao vertedoiro diluiranse previamente, obrigado se se trata de ácidos e de bases.