

Normas xerais de seguridade nos laboratorios de prácticas de química

Versión 2.1: abril 2021

Facultade de Química

Universidade de Vigo

★ CUESTIÓNS XERAIS

- ▶ Entrar no laboratorio só cando estea presente o profesorado ou persoa responsable.
- ▶ Seguir as súas instrucións.
- ▶ Estudar cada experiencia antes de levala a cabo.
- ▶ Manter unha actitude responsable: non gastar bromas, correr nin berrar.
- ▶ Prohíbese comer e beber.
- ▶ Lavar as mans antes de abandonar o laboratorio.

★ VESTIMENTA

- ▶ Utilizar bata de manga longa, **sempre** abrochada.
- ▶ **Non levar** pulseiras, colgantes, *piercings* nin prendas soltas; tampouco sandalias ou calzado que deixen os pés ó descuberto.
- ▶ Ter o pelo recollido.
- ▶ Protexer as mans con luvas.
- ▶ Manter cubertas as feridas, aínda que se utilicen guantes para traballar.
- ▶ É obrigatorio usar gafas de seguridade para protexer os ollos.
- ▶ Debe evitarse usar lentes de contacto.

★ HÁBITOS DE TRABALLO

- ▶ Ter localizado o material de seguridade (extintores, lavaollos, caixa de primeiros auxilios, duchas de seguridade, mantas ignífugas...)
- ▶ Seguir o protocolo de traballo marcado pola persoa responsable das prácticas.
- ▶ Evitar mesturas distintas das indicadas.

- ▶ Ler a etiqueta ou consultar a ficha de datos de seguridade dos produtos antes de utilizalos; usar os Elementos de Protección Individual (EPIs) indicados nela.
- ▶ Non utilizar ningún reactivo que careza de etiqueta.
- ▶ Etiquetar os frascos e recipientes que conteñan mesturas, identificando o seu contido.
- ▶ Non ulir as substancias sen tomar precaucións.
- ▶ Non tocar nin probar os produtos.
- ▶ Non traballar nunca só/soa no laboratorio.
- ▶ Non facer actividades non autorizadas ou non supervisadas.
- ▶ Utilizar vitrinas de gases para todas as operacións nas que se manipulen substancias tóxicas ou volátiles.
- ▶ Non traballar lonxe da mesa, nin colocar obxectos no bordo.
- ▶ Quentar os tubos de ensaio de lado, utilizando pinzas. Non mirar ó interior do tubo nin dirixir a boca deste cara outra persoa nin cara un mesmo.
- ▶ Na dilución de ácidos, **engadir sempre o ácido sobre a auga**; de facerse ao revés podería provocarse unha proxección sumamente perigosa.
- ▶ Non pipetear nunca coa boca.
- ▶ Asegurarse de que os materiais estean fríos antes de collelos.
- ▶ Non utilizar o material de vidro que presente defectos; gardar as pezas defectuosas ou rotas nos bidóns específicos.
- ▶ Recoller os materiais, reactivos ou equipos para evitar acumulacións innecesarias.
- ▶ Pechar sempre os recipientes dos produtos químicos **despois** de usalos.
- ▶ Ó acabar o traballo, desconectar os aparatos, os gases, a auga, etc.

★ DERRAMOS

- ▶ Se son pequenos, deben limparse inmediatamente.
- ▶ No caso de que haxa unha vertedura importante de substancias químicas, avisar inmediatamente a persoa responsable das prácticas.

★ REFUGALLOS (DESPERDICIOS, SOBRAS)

- ▶ Eliminar os refugallos a través dos recipientes destinados a tal fin.
- ▶ Non verter ningunha substancia perigosa polo sumidoiro. Se por calquera causa houbera que facelo, neutralizar previamente a disolución.
- ▶ Está prohibido verter pola pía ou sanitario os líquidos inflamables, tóxicos, corrosivos ou perigosos para o medio ambiente como o material biolóxico
- ▶ Non tirar produtos nin papeis impregnados nas papeleiras.
- ▶ Se por accidente houbera unha vertedura na pía, engadir sempre auga abundante.







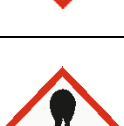


★ ACCIDENTES

- ▶ No caso de producirse un accidente, avisar a persoa responsable das prácticas.
- ▶ **Salpicaduras nos ollos e sobre a pel:**
 - Lavarse inmediatamente **con auga durante 10 ou 15 minutos**, empregando, se é necesario, a ducha de seguridade; quitarse a roupa e obxectos previsiblemente mollados polo produto.
 - Se a salpicadura é nos ollos, empregar o lavaollos durante 15-20 minutos, sobre todo se o produto é corrosivo ou irritante.
 - **Non intentar neutralizar** e acudir ó médico o máis rapidamente posible coa etiqueta ou ficha de seguridade do produto.
- ▶ **Queimaduras térmicas:**

Lavar abundantemente con auga fría para arrefriar a zona queimada.
- ▶ **Intoxicación dixestiva:**

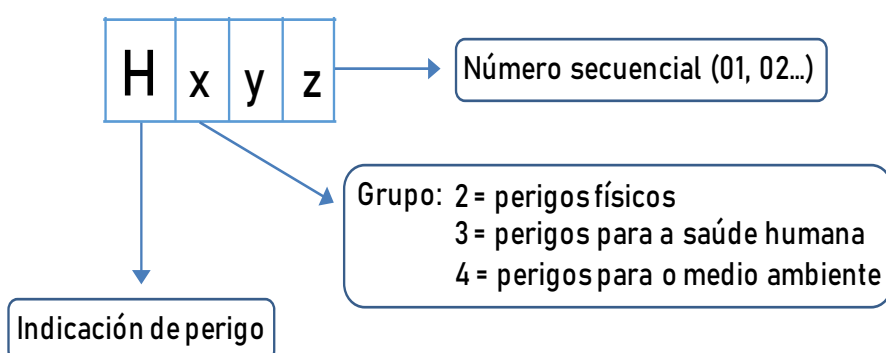
Debe tratarse en función do tóxico ingerido: xa que logo, cómpre ler a información da etiqueta e da ficha de datos de seguridade.

ELEMENTOS DO GHS (*Globally Harmonized System*): **PICTOGRAMAS**

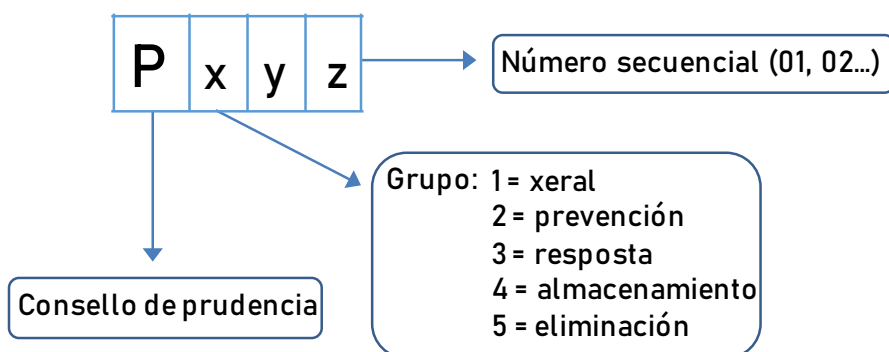
PICTOGRAMA	QUE SIGNIFICA?	QUE FACER?	ONDE SE UTILIZA?
 EXPLOSIVO	Explosivo inestable; perigo de explosión en masa.	Manter unha distancia axeitada e levar prendas de protección. Afestar da calor, de superficies quentes, faíscas, chamas abertas ou de calquera outra fonte de ignición. Non fumar.	Fogos artificiais, munición.
 INFLAMABLE	Gas, aerosol, líquidos e vapores alta ou extremadamente inflamables.	Non quentar nin pulverizar sobre unha chama aberta. Utilizar ferramentas que non produzan chispas. Manter o recipiente hermeticamente pechado.	Gasolina, aceite para lámpadas, quitaesmalte, desinfectante, pegamento.
 COMBURENTE	Pode provocar (ou agravar) un incendio ou unha explosión.	Non quentar. Levar prendas de protección. No caso de entrar en contacto coa roupa ou coa pel, aclarar con auga.	Lixivia, osíxeno.
 GAS A PRESIÓN	Perigo de explosión no caso de quentamento; pode provocar queimaduras ou lesións.	Protexer da luz do sol. Levar guantes, prendas, gafas ou máscara de protección.	Bombonas de gas.
 CORROSIVO	Pode ser corrosivo para os metais; provoca queimaduras graves na pel e graves lesións oculares.	Conservar unicamente no recipiente orixinal. Levar guantes, prendas, gafas ou máscara de protección.	Ácidos, bases.
 TOXICIDADE AGUDA	Pode ser nocivo ou mortal en caso de inxestión, inhalación ou en contacto coa pel.	Manipular con coidado. Non comer, beber nin fumar mentres se usa. Utilizar equipos de protección individual. Evitar o contacto coa pel e cos ollos. Gardar baixo chave.	Insecticidas, recargas de nicotina para cigarros electrónicos.
 PERIGO GRAVE PARA A SAÚDE	Pode danar a fertilidade ou o feto, provocar cancro; síntomas de alerxia, asma ou dificultades respiratorias no caso de inhalación ou provocar danos nos órganos.	Ler as instrucións de seguridade antes de manipulalo. Evitar respirar o po ou o fume. Gardar baixo chave. No caso de síntomas, chamar a un centro de información toxicolóxica ou a un médico.	Trementina, gasolina, aceite para lámpadas.
 PERIGO PARA A SAÚDE. PERIGOSO PARA A CAPA DE OZONO	Pode provocar unha reacción alérxica na pel ou irritación ocular grave; nocivo en caso de inxestión ou inhalación; nocivo para o medio ambiente.	Evitar o contacto coa pel e cos ollos. Evitar a súa liberación ó medio ambiente.	Deterxentes, anticonxelante, limpacristais, silicona, cianoacrilato, verniz.
 PERIGOSO PARA O MEDIO AMBIENTE	Tóxico para os organismos acuáticos.	Evitar liberalo ao medio ambiente Recoller a vertedura.	Herbicidas, trementina, gasolina, verniz.

ELEMENTOS DO GHS: **PALABRAS DE ADVERTENCIA**

- As **frases H** son indicacións de **perigo** (*Hazard statements*). A cada unha delas asígnaselle un código alfanumérico, que consiste nunha letra (H) e tres números.



- As **frases P** son indicacións de **prudencia** (*Precautionary statements*). Consisten nun código alfanumérico, cunha letra (P) e tres números.



PERIGOS FÍSICOS

Explosivos	Substancias sólidas ou líquidas (ou mestura de substancias) que de xeito espontáneo, por reacción química, poden desprender gases a unha temperatura, presión e velocidade tales que poden ocasionar danos ao seu ámbito. Inclúen as substancias pirotécnicas, aínda no caso de que non desprendan gases.
Gases inflamables	Son os que se inflaman co aire a 20 °C e a unha presión de referencia de 101,3 kPa.
Aerosois inflamables	Os (xeradores de) aerosois son recipientes que non pódense recargar fabricados en metal, vidro ou plástico e que conteñen un gas comprimido, licuado ou disolto a presión, con ou sen líquido, pasta ou po, e dotados dun dispositivo de descarga que permite expulsar o contido en forma de partículas sólidas ou líquidas en suspensión nun gas, en forma de espuma, pasta ou po, ou en estado líquido ou gasoso. Clasifícanse como inflamables sempre que teñan algún compoñente clasificado como tal segundo as indicacións do regulamento CLP.
Gases comburentes	Gas que, xeralmente liberando osíxeno, pode provocar ou facilitar a combustión de outras substancias en maior medida que o aire.
Gases a presión	Son os que se atopan nun recipiente a unha presión de 200 kPa (indicador) ou superior, ou os que están licuados ou licuados e refrixerados. Inclúen os gases comprimidos, licuados, disoltos e licuados refrixerados.
Líquidos inflamables	Son os líquidos cun punto de inflamación non superior a 60 °C.
Sólidos inflamables	Substancia sólida que se inflama con facilidade ou que pode provocar lume ou contribuír a provocar lume por fricción.
Substancias e mesturas que reaccionan espontaneamente (autorreactivas)	Substancias termicamente inestables, líquidas ou sólidas, que poden experimentar unha descomposición exotérmica intensa mesmo en ausencia de osíxeno (aire). Exclúen as substancias e mesturas clasificadas como explosivas, comburentes ou como peróxidos orgánicos.
Líquidos pirofóricos	Son os líquidos que, aínda en pequenas cantidades, poden inflamarse ao cabo de cinco minutos de entrar en contacto co aire.
Sólidos pirofóricos	Sólidos que, aínda en pequenas cantidades, poden inflamarse ao cabo de cinco minutos de entrar en contacto co aire.
Substancias e mesturas que experimentan quentamento espontáneo	Substancias ou mesturas sólidas ou líquidas que poden quentarse espontaneamente en contacto co aire sen achega de enerxía. A diferenza dos líquidos ou sólidos pirofóricos, só se inflaman cando están presentes en grandes cantidades (kg) e despois dun longo período de tempo (horas ou días).
Substancias e mesturas que, en contacto coa auga desprenden gases inflamables	Substancias ou mesturas sólidas ou líquidas que, por interacción coa auga, tenden a volverse espontaneamente inflamables ou a desprender gases inflamables en cantidades perigosas.
Líquidos comburentes	Sen ser necesariamente combustibles en si, poden, polo xeral ao desprender osíxeno, provocar ou favorecer a combustión doutros materiais.
Toxicidade para a reprodución/lactación	Inclúe os efectos adversos sobre a función sexual e a fertilidade dos homes e mulleres adultos, e os efectos adversos sobre o desenvolvemento dos descendentes.
Toxicidade sistémica específica en órganos diana (exposición única)	Toxicidade non letal que se produce en determinados órganos tras unha única exposición a unha substancia ou mestura. Inclúense todos os efectos significativos para a saúde que poden provocar alteracións funcionais, tanto reversibles coma irreversibles, inmediatas e/ou retardadas que non fosen tratados especificamente nas outras seccións.

PERIGOS FÍSICOS

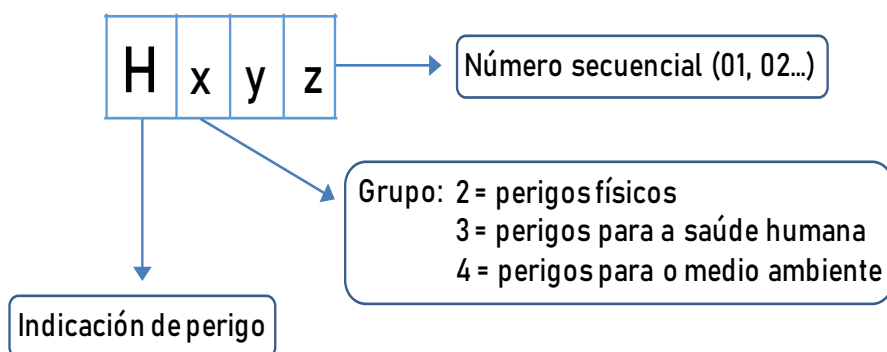
Toxicidade sistémica específica en órganos diana (exposicións repetidas)	Toxicidade específica que se produce en determinados órganos tras unha exposición repetida a unha substancia ou mestura. Inclúense os efectos significativos para a saúde que poden provocar alteracións funcionais, tanto reversibles como irreversibles, inmediatas e/ou retardadas. Non se inclúen aquí outros efectos tóxicos tratados especificamente noutras seccións.
Perigo por aspiración	"Aspiración" é a entrada dunha substancia ou dunha mestura, líquida ou sólida, directamente pola boca ou polo nariz, ou indirectamente por regurxitación, na traquea ou nas vías respiratorias inferiores. A toxicidade por aspiración pode entrañar graves efectos agudos tales como pneumonía química, lesións pulmonares máis ou menos importantes e mesmo a morte por aspiración.

PERIGOS PARA O MEDIO AMBIENTE

Perigoso para o medio acuático	<ul style="list-style-type: none">-<i>Toxicidade acuática aguda</i> é a propiedade intrínseca dunha substancia de provocar efectos nocivos nos organismos acuáticos tras unha exposición de curta duración.-<i>Toxicidade acuática crónica</i> é a propiedade intrínseca que ten unha substancia de provocar efectos nocivos nos organismos acuáticos durante exposicións determinadas en relación co ciclo de vida do organismo.
Perigoso para a capa de ozono	Aquelas substancias que, segundo as probas dispoñibles sobre as súas propiedades e o seu destino e comportamento no medio (preditos ou observados), poden supoñer un perigo para a estrutura ou o funcionamento da capa de ozono estratosférico.

INDICACIONES DE PERIGO: FRASES H

As frases H son indicaciones de perigo (*Hazard statements*). Consisten nun código alfanumérico cunha letra (H) e tres díxitos.



● H200: INDICACIONES DE PERIGOS FÍSICOS

EXPLOSIVOS

H200: Explosivo inestable.

H201: Explosivo; perigo de explosión en masa.

H202: Explosivo; grave perigo de proxección.

H203: Explosivo; perigo de incendio, de onda expansiva ou de proxección.

H204: Perigo de incendio ou de proxección.

H205: Perigo de explosión en masa no caso de incendio. (Non ten pictograma)



GASES INFLAMABLES

H220: Gas extremadamente inflamable.

H221: Gas inflamable. (Non ten pictograma)



AEROSOIS INFLAMABLES

H222: Aerosol extremadamente inflamable.

H223: Aerosol inflamable.



LÍQUIDOS INFLAMABLES

H224: Líquido e vapores extremadamente inflamables.

H225: Líquido e vapores moi inflamables.

H226: Líquidos e vapores inflamables.



SÓLIDOS INFLAMABLES

H228: Sólido inflamable.



SUBSTANCIAS E MESTURAS QUE REACCIONAN ESPONTANEAMENTE / PERÓXIDOS ORGÁNICOS

H240: Perigo de explosión en caso de quentamento.



H241: Perigo de incendio ou explosión en caso de quentamento.



H242: Perigo de incendio en caso de quentamento.



LÍQUIDOS PIROFÓRICOS

H250: Inflámase espontaneamente en contacto co aire.



SUBSTANCIAS E MESTURAS QUE EXPERIMENTAN QUENTAMENTO ESPONTÁNEO

H251: Quéntase espontaneamente; pode inflamarse.



H252: Quéntase espontaneamente en grandes cantidades; pode inflamarse.

SUBSTANCIAS E MESTURAS QUE, EN CONTACTO COA AUGA, DESPRENDEN GASES INFLAMABLES

H260: En contacto coa auga desprende gases inflamables que poden inflamarse espontaneamente.



H261: En contacto coa auga desprende gases inflamables.

GASES COMBURENTES

H270: Pode provocar ou agravar un incendio; comburente.

LÍQUIDOS COMBURENTES



H271: Pode provocar un incendio ou unha explosión; moi comburente.

H272: Pode agravar un incendio; comburente.

GASES A PRESIÓN

H280: Contén gas a presión; perigo de explosión en caso de quentamento.



H281: Contén un gas refrixerado; pode provocar queimaduras ou lesións crioxénicas.

CORROSIVOS PARA OS METAIS

H290: Pode ser corrosivo para os metais.



H300: INDICACIÓNS DE PERIGO PARA A SAÚDE HUMANA

TOXICIDADE ÁGUDA ORAL

H300: Mortal en caso de inxestión.



H301: Tóxico en caso de inxestión.



H302: Nocivo en caso de inxestión.



PERIGO POR ASPIRACIÓN

H304: Pode ser mortal en caso de inxestión e penetración nas vías respiratorias.



TOXICIDADE ÁGUDA CUTÁNEA

H310: Mortal en contacto coa pel.



H311: Tóxico en contacto coa pel.



H312: Nocivo en contacto coa pel.



IRRITACIÓN OU CORROSIÓN CUTÁNEAS

H314: Provoca queimaduras graves na pel e lesións oculares graves.



H315: Provoca irritación cutánea.



SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA

H317: Pode provocar unha reacción alérxica na pel.



LESIÓNS OCULARES GRAVES OU IRRITACIÓN OCULAR

H318: Provoca lesións oculares graves.



H319: Provoca irritación ocular grave.



TOXICIDADE AGUDA (POR INHALACIÓN)

H330: Mortal en caso de inhalación.



H331: Tóxico en caso de inhalación.

H332: Nocivo en caso de inhalación.



SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA

H334: Pode provocar síntomas de alerxia ou asma ou dificultades respiratorias no caso de inhalación.



TOXICIDADE ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (EXPOSICIÓN ÚNICA)

H335: Pode irritar as vías respiratorias.

H336: Pode provocar somnolencia ou vertixe.



MUTAXENICIDADE EN CÉLULAS XERMINAIS

H340: Pode provocar defectos xenéticos.

H341: Sospéitase que provoca defectos xenéticos.



CARCINOXENICIDADE

H350: Pode provocar cancro.

H351: Sospéitase que provoca cancro.



TOXICIDADE PARA A REPRODUCCIÓN

H360: Pode prexudicar a fertilidade ou danar o feto (debe indicarse o efecto específico se se coñece e a vía de exposición se se demostra que non se produce o perigo por outra vía).



H361: Sospéitase que prexudica a fertilidade ou dana o feto (debe indicarse o efecto específico se se coñece e a vía de exposición se se demostra que non se produce o perigo por outra vía).

H362: Pode prexudicar aos nenos alimentados con leite materno.

(Non ten pictograma)

TOXICIDADE ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (EXPOSICIÓN ÚNICA)

H370: Provoca danos nos órganos (ou indíquense os órganos afectados se se coñecen (indíquese a vía de exposición se se demostrou de xeito concluínte que o perigo non se produce por ningunha outra vía).



H371: Pode provocar danos nos órganos (ou indíquense os órganos afectados se se coñecen) (indíquese a vía de exposición se se demostrou de xeito concluínte que o perigo non se produce por ningunha outra vía).

TOXICIDADE ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (EXPOSICIÓNS REPETIDAS)

H372: Provoca danos nos órganos (indíquense os órganos afectados se se coñecen) despois de exposicións prolongadas ou repetidas (indíquese a vía de exposición se se demostrou de xeito concluínte que o perigo non se produce por ningunha outra vía).

H373: Pode provocar danos nos órganos (indíquense os afectados se se coñecen) tras exposicións prolongadas ou repetidas (indíquese a vía de exposición se se demostrou de xeito concluínte que o perigo non se produce por ningunha outra vía).



CÓDIGOS ADICIONAIS (ANEXO VI)

H350i: Pode provocar cancro por inhalación.

H360F: Pode prexudicar á fertilidade.

H360D: Pode danar o feto.

H361f: Sospéitase que prexudica a fertilidade.

H361d: Sospéitase que dana o feto.

H361fd: Sospéitase que prexudica a fertilidade. Sospéitase que dana o feto.

H360Fd: Pode prexudicar a fertilidade. Sospéitase que dana o feto.

H360Df: Pode danar o feto. Sospéitase que prexudica a fertilidade.



H400: PERIGOS PARA O MEDIO AMBIENTE

H400: Moi tóxico para os organismos acuáticos.

H410: Moi tóxico para os organismos acuáticos, con efectos nocivos duradeiros.

H411: Tóxico para os organismos acuáticos, con efectos nocivos duradeiros.

H412: Nocivo para os organismos acuáticos, con efectos nocivos duradeiros. (Non ten pictograma)

H413: Pode ser nocivo para os org. acuáticos, con efectos nocivos duradeiros. (Non ten pictograma)



FRASES EUH: INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

PROPIEDADES FÍSICAS

- EUH 001: Explosivo en estado seco.
- EUH 006: Explosivo en contacto ou sen contacto co aire.
- EUH 014: Reacciona violentamente coa auga.
- EUH 018: Ao usalo poden formarse mesturas aire-vapor explosivas ou inflamables.
- EUH 019: Pode formar peróxidos explosivos.
- EUH 044: Risco de explosión ao quentalo en ambiente confinado.

PROPIEDADES RELACIONADAS CON EFECTOS SOBRE A SAÚDE

- EUH 029: En contacto con auga libera gases tóxicos.
- EUH 031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
- EUH 032: En contacto con ácidos libera gases moi tóxicos.
- EUH 066: A exposición repetida pode provocar sequidade ou formación de gretas na pel.
- EUH 070: Tóxico en contacto cos ollos.
- EUH 071: Corrosivo para as vías respiratorias.

PROPIEDADES RELACIONADAS CON EFECTOS SOBRE O MEDIO AMBIENTE

- EUH 059: Perigoso para a capa de ozono.

ELEMENTOS SUPLEMENTARIOS / INFORMACIÓN PARA DETERMINADAS SUBSTANCIAS E MESTURAS

- EUH 201: Contén chumbo. Non utilizar en obxectos que os nenos poidan mastigar ou chupar.
- EUH 201A: ¡Atención! Contén chumbo.
- EUH 202: Cianoacrilato. Perigo. Adhírese á pel e aos ollos en poucos segundos. Manter fóra do alcance dos nenos.
- EUH 203: Contén cromo (VI). Pode provocar unha reacción alérxica.
- EUH 204: Contén isocianatos. Pode provocar unha reacción alérxica.
- EUH 205: Contén compoñentes epoxídicos. Pode provocar unha reacción alérxica.
- EUH 206: ¡Atención! Non utilizar xunto con outros produtos. Pode desprender gases perigosos (cloro).
- EUH 207: ¡Atención! Contén cadmio. Durante a súa utilización despréndense vapores perigosos. Ver a información facilitada polo fabricante. Seguir as instrucións de seguridade.
- EUH 208: Contén < nome da substancia sensibilizante >. Pode provocar unha reacción alérxica.
- EUH 209: Pode inflamarse doadamente ao usalo.
- EUH 209A: Pode inflamarse ao usalo.
- EUH 210: Pode solicitarse a ficha de datos de seguridade.
- EUH 401: Co fin de evitar riscos para as persoas e o medio ambiente, siga as instrucións de uso.

CONSELLOS DE PRUDENCIA: FRASES P

CONSELLOS DE PRUDENCIA: CARÁCTER XERAL

P101: Se se necesita consello médico, ter a man o envase ou a etiqueta.

P102: Manter fóra do alcance dos nenos.

P103: Ler a etiqueta antes do uso.

CONSELLOS DE PRUDENCIA: PREVENCIÓN

P201: Pedir instrucións especiais antes do uso.

P202: Non manipular a substancia antes de ler e comprender todas as instrucións de seguridade.

P210: Manter afastado das fontes de calor, faíscas, chamas abertas ou superficies quentes. Non fumar.

P211: Non pulverizar sobre unha chama aberta ou outra fonte de ignición.

P220: Manter ou almacenar afastado da roupa e outros materiais combustibles.

P221: Tomar todas as precaucións necesarias para non mesturar con materias combustibles.

P222: Non deixar que entre en contacto co aire.

P223: Manter afastado de calquera posible contacto coa auga, pois reacciona violentamente e pode provocar unha labarada.

P230: Manter humedecido con...

P231: Manipular en gas inerte.

P232: Protexer da humidade.

P233: Manter o recipiente hermeticamente pechado.

P234: Conservar unicamente no recipiente orixinal.

P235: Manter en lugar fresco.

P240: Conectar a terra/enlace equipotencial do recipiente e do equipo de recepción.

P241: Utilizar un material eléctrico, de ventilación ou de iluminación /.../ antideflagrante.

P242: Utilizar unicamente ferramentas que non produzan faíscas.

P243: Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P244: Manter as válvulas de redución limpas de graxa e aceite.

P250: Evitar a abrasión / o choque /.../ a fricción.

P251: Recipiente a presión: non perforar nin queimar, nin sequera despois do uso.

P260: Non respirar o po / o fume / o gas / a néboa / os vapores / o aerosol.

P261: Evitar respirar o po / o fume / o gas / a néboa / os vapores / o aerosol.

P262: Evitar o contacto cos ollos, a pel ou a roupa.

P263: Evitar o contacto durante o embarazo e a lactación.

P264: Lavarse coidadosamente tras a manipulación.

P270: Non comer, beber nin fumar durante a súa utilización.

P271: Utilizar unicamente en exteriores ou nun lugar ben ventilado.

P272: As pezas de roupa de traballo contaminadas non poderán sacarse do lugar de traballo.

P273: Evitar a súa liberación ao medio ambiente.

P280: Levar luvas / pezas de roupa / lentes / máscara de protección.

P281: Utilizar o equipo de protección individual obrigatorio.

P282: Levar luvas / lentes / máscara que illen do frío.

P283: Levar pezas ignífugas / resistentes ao lume / resistentes ás chamas.

P284: Levar equipo de protección respiratoria.

P285: En caso de ventilación insuficiente, levar equipo de protección respiratoria.

P231+P232: Manipular en gas inerte. Protexer da humidade.

P235+P410: Conservar nun lugar fresco. Protexer da luz do sol.

CONSELLOS DE PRUDENCIA: RESPONSA

P301: EN CASO DE INGESTIÓN:

P302: EN CASO DE CONTACTO COA PÉL:

P303: EN CASO DE CONTACTO COA PÉL (ou o pelo):

P304: EN CASO DE INHALACIÓN:

P305: EN CASO DE CONTACTO COS OLLOS:

P306: EN CASO DE CONTACTO COA ROUPA:

P307: EN CASO DE exposición:

P308: EN CASO DE exposición manifesta ou presunta:

P309: EN CASO DE exposición ou malestar:

P310: Chamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓXICA ou a un médico.

P311: Chamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓXICA ou a un médico.

P312: Chamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓXICA ou a un médico no caso de malestar.

P313: Consultar un médico.

P314: Consultar un médico no caso de malestar.

P315: Consultar un médico inmediatamente.

P320: Necesítase co urxencia un tratamento específico (ver... nesta etiqueta).

P321: Necesítase un tratamento específico (ver... nesta etiqueta).

P322: Necesítanse medidas específicas (ver... nesta etiqueta)

P353: Aclararse a pé con auga / ducharse.

P360: Aclarar inmediatamente con auga abundante as pezas de roupa e a pé contaminadas antes de quitar a roupa.

P361: Quitar inmediatamente as pezas de roupa contaminadas.

P362: Quitar as pezas de roupa contaminadas e lavalas antes de volver usalas.

P363: Lavar as pezas de roupa contaminadas antes de volver usalas.

P370: En caso de incendio:

P371: En caso de incendio importante e en grandes cantidades:

P372: Risco de explosión en caso de incendio.

P373: Non loitar contra o incendio cando o lume chega aos explosivos.

P374: Loitar contra o incendio dende unha distancia razoable, tomando as precaucións habituais.

P375: Loitar contra o incendio a distancia, dado o risco de explosión.

P376: Deter a fuga, se non hai perigo en facelo.

P377: Fuga de gas en chamas: Non apagar agás no caso de que a fuga poida deterse sen perigo.

P378: Utilizar... para apagalo.

P380: Evacuar a zona.

P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a vítima ao exterior e mantela en repouso nunha posición confortable para respirar.

- P304+P341:** EN CASO DE INHALACIÓN: se respira con dificultade, transportar a vítima ao exterior e mantela en repouso nunha posición comfortable para respirar
- P305+P351+P338:** EN CASO DE CONTACTO COS OLLOS: Aclarar coidadosamente con auga durante varios minutos. Quitar as lentes de contacto, no caso de que se leven e resulte doado. Seguir aclarando.
- P306+P360:** EN CASO DE CONTACTO COA ROUPA: Aclarar inmediatamente con auga abundante as pezas de roupa e a pel contaminadas antes de quitar a roupa.
- P307+P311:** EN CASO DE exposición: Cha-mar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓXICA ou a un médico.
- P308+P313:** EN CASO DE exposición manifesta ou presunta: Consultar un médico.
- P309+P311:** EN CASO DE exposición ou se se encontra mal: Chamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓXICA ou a un médico.
- P332+P313:** En caso de irritación cutánea: Consultar un médico.
- P330:** Enxaugarse a boca.
- P331:** Non provocar o vómito.
- P332:** En caso de irritación cutánea:
- P333:** En caso de irritación ou erupción cutánea:
- P334:** Somerxer en auga fresca / aplicar compresas húmidas.
- P335:** Sacudir as partículas que se depositaran na pel.
- P336:** Desconxelar as partes xeadas con auga tépeda. Non fregar a zona afectada.
- P337:** Se persiste a irritación ocular:
- P338:** Quitar as lentes de contacto, no caso de que se leven e resulte doado. Seguir aclarando.
- P340:** Transportar a vítima ao exterior e mantela en repouso nunha posición comfortable para respirar.
- P341:** Se respira con dificultade, transportar a vítima ao exterior e mantela en repouso ou nunha posición comfortable para respirar.
- P342:** No caso de síntomas respiratorios:
- P350:** Lavar suavemente con auga e xabón abundantes.
- P351:** Aclarar coidadosamente con auga durante varios minutos.
- P352:** Lavar con auga e xabón abundantes.
- P381:** Eliminar todas as fontes de ignición, se non hai perigo en facelo.
- P390:** Absorber a vertedura para que non dane outros materiais.
- P391:** Recoller a vertedura.
- P301+P310:** EN CASO DE INXESTIÓN: Chamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓXICA ou a un médico.
- P301+P312:** EN CASO DE INXESTIÓN: Chamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓXICA ou a un médico se se atopa mal.
- P301+P330 +P331:** EN CASO DE INXESTIÓN: Enxaugar a boca. Non provocar o vómito.
- P302+P334:** EN CASO DE CONTACTO COA PEL: Somerxer en auga fresca/aplicar compresas húmidas.
- P302+P350:** EN CASO DE CONTACTO COA PEL: Lavar suavemente con auga e xabón abundantes.
- P302+P352:** EN CASO DE CONTACTO COA PEL: Lavar con auga e xabón abundantes.
- P303+P361+P353:** EN CASO DE CONTACTO COA PEL (ou o pelo): Quitar inmediatamente as pezas de roupa contaminadas. Aclarar a pel con auga ou ducharse.
- P333+P313:** En caso de irritación ou erupción cutánea: Consultar un médico.
- P335+P334:** Sacudir as partículas que se depositasen na pel. Somerxer en auga fresca / aplicar compresas húmidas.

P337+P313: Se persiste a irritación ocular: Consultar un médico.

P342+P311: En caso de síntomas respiratorios: Chamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA ou a un médico.

P370+P376: En caso de incendio: Deter a fuga, se non hai perigo en facelo.

P370+P378: En caso de incendio: Utilizar... para apagalo.

P370+P380: En caso de incendio: Evacuar a zona.

P370+P380+P375: En caso de incendio: Evacuar a zona. Loitar contra o incendio a distancia, dado o risco de explosión.

P371+P380+P375: En caso de incendio importante e en grandes cantidades: Evacuar a zona. Loitar contra o incendio a distancia, dado o risco de explosión.

CONSELLOS DE PRUDENCIA: ALMACENAMIENTO

P401: Almacenar...

P402: Almacenar nun lugar seco.

P403: Almacenar nun lugar ben ventilado.

P404: Almacenar nun recipiente pechado.

P405: Gardar baixo chave.

P406: Almacenar nun recipiente resistente á corrosión /... con revestimento interior resistente.

P407: Deixar unha separación entre os bloques / os palés de carga.

P410: Protexer da luz do sol.

P411: Almacenar a temperaturas non superiores a... °C /... °F.

P412: Non expoñer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.

P413: Almacenar as cantidades a granel superiores a...kg a temperaturas non superiores a... °C.

P420: Almacenar afastado doutros materiais.

P422: Almacenar o contido en...

P402+P404: Almacenar nun lugar seco. Almacenar nun recipiente pechado.

P403+P233: Almacenar nun lugar ben ventila-do. Manter o recipiente pechado hermeticamente.

P403+P235: Almacenar nun lugar ben ventilado. Manter en lugar fresco.

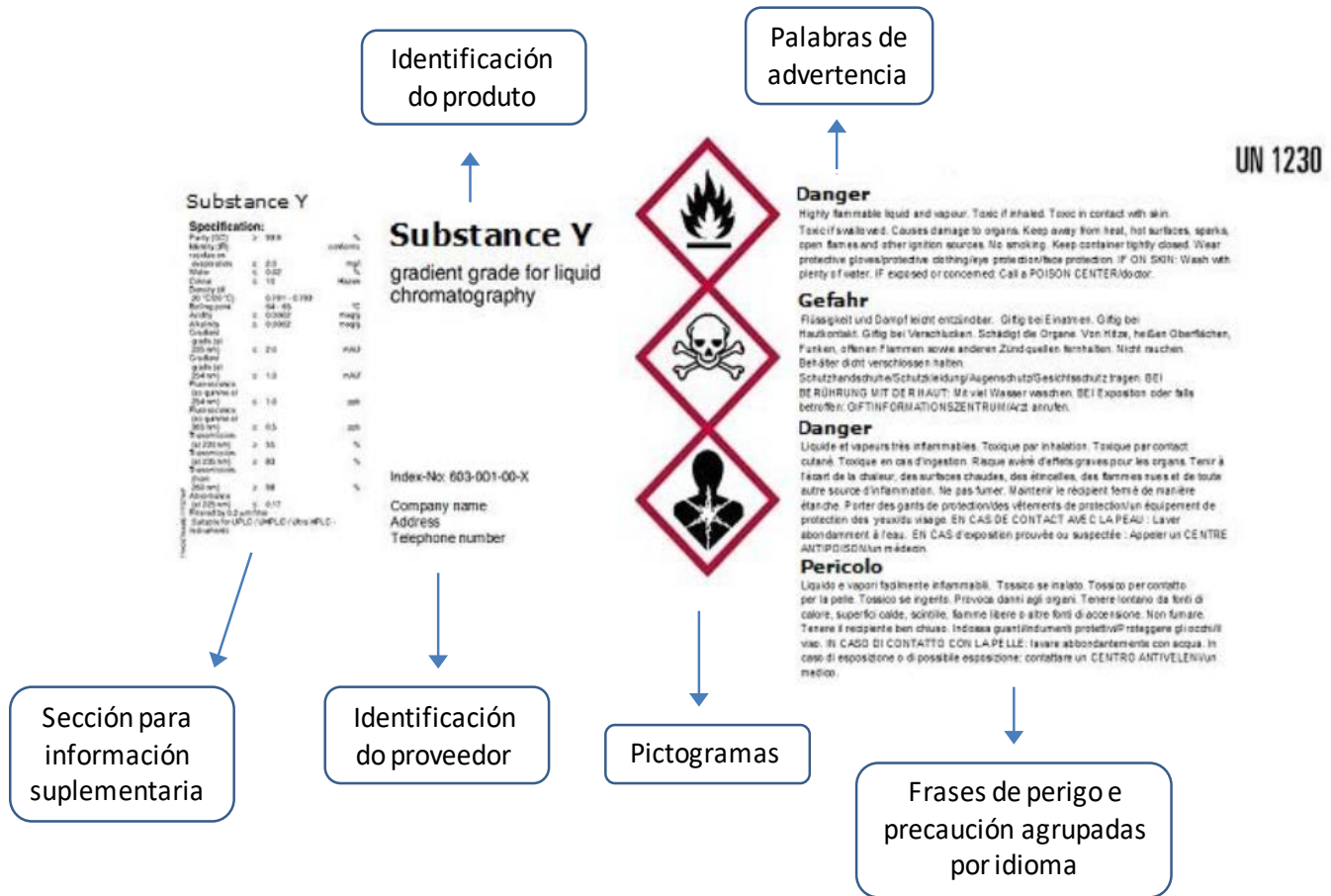
P410+P403: Protexer da luz do sol. Almacenar nun lugar ben ventilado.

P410+P412: Protexer da luz do sol. Non expoñer a temperaturas superiores a 50 °C / 122°F.

P411+P235: Almacenar a temperaturas non superiores a... °C/...°F. Manter en lugar fresco.

CONSELLOS DE PRUDENCIA: ELIMINACIÓN

P501: Eliminar o contido / ou recipiente en...



Guía de etiquetado e embalaxe, versión 4, marzo 2019, de acordo coa regulación (EC) no 1272/2008.