



www.upc.edu/prevencio

ETIQUETATGE DE PRODUCTES QUÍMICS

Etiquetatge de productes químics

L'etiqueta és, en general, la primera informació que rep l'usuari i és la que permet identificar el producte en el moment d'utilitzar-lo. La funció de l'etiquetatge és permetre una **ràpida identificació del producte**, així com **informar del risc** que hi ha associat.

Objectiu

L'objectiu fonamental de l'etiqueta és identificar el producte i aportar informació sobre els riscos que presenta, principalment des del punt de vista de la seguretat i de les vies d'entrada a l'organisme en cas d'exposició.

Canvi en l'etiquetatge de productes químics

L'aprovació del [Reglament \(CE\) número 1272/2008, \(CLP\) sobre classificació, etiquetatge i envasament de substàncies i mescles](#) ha suposat l'aplicació a la Unió Europea del Sistema Globalment Harmonitzat (SGA, GHS en anglès), adoptat a Ginebra i que, com el seu nom indica, és el **sistema mundial harmonitzat de classificació i etiquetatge de productes químics**. El seu objectiu és millorar la comunicació de la informació relativa als perills que representen les substàncies per als treballadors, consumidors, personal dels serveis d'emergències i per al transport, a través d'una classificació i etiquetatge harmonitzat.

El **Reglament CLP estableix un nou sistema d'identificació del risc químic**, unificant a nivell mundial i aproximant en alguns aspectes al que es ve usant a nivell internacional en el transport de mercaderies perilloses. Això implica, bàsicament, el següent:

- un nou sistema de classificació de la perillositat de la substàncies i les seves mescles,
- l'establiment de noves classes i categories de perill,
- l'ús d'unes paraules d'avertència que prefixen el nivell de perillositat de la substància o mescla,
- la introducció de **nous pictogrames** i una modificació exclusivament formal dels existents,
- la fixació d'unes indicacions de perill **H (Hazard)**, equivalents, en part, a les anteriors frases R (descripció del risc) i,
- la fixació d'uns consells de prudència **P (Prudence)**, que substitueixen les anteriors frases S (mesures preventives).

Terminis d'aplicació (Reglament 1272/2008)

- ✓ Substàncies
 - etiquetatge i envasament: **a partir de l'1-12-2010**
 - classificació: **a partir de l'1-06-2015**.

Les substàncies que estiguin comercialitzades el 30-11-2010, podran continuar utilitzant el sistema anterior fins a l'1-12-2012, el que implica que durant aquest període coexistiran dos sistemes d'etiquetatge i envasament.

- ✓ Mescles
 - etiquetatge, envasament i classificació: **a partir de l'1-06-2015**

Les mescles que estiguin comercialitzades el 31-05-2015, podran continuar utilitzant el sistema anterior fins l'1-06-2017, el que implica que durant aquest període coexistiran dos sistemes de classificació, etiquetatge i envasament.

L'etiqueta d'una substància o mescla ha de contenir:

Nom de la substància o mescla	En el cas de les mescles i en funció de la perillositat i de la concentració dels diferents components, també ha d'incloure el nom d'algun dels components.
Nom, adreça i número de telèfon del proveïdor o proveïdors	És a dir, del responsable de la comercialització a la Unió Europea (UE).
Quantitat nominal de la substància o mescla que conté l'envàs	En el cas que la quantitat estigui especificada en un altre lloc de l'envàs, no cal que estigui també a l'etiqueta
Pictogrames de perill	Indiquen el perill per destacar els riscos principals
Paraules d'advertència	Indiquen el nivell relatiu de gravetat dels perills per alertar el lector de l'existència d'un perill potencial. - Perill (DGR; danger): associada a les categories més greus - Atenció (WNG; warning): associada a les categories menys greus Aquestes paraules d'advertència substitueixen les anteriors indicacions de perill (E, O, F, T, X, Xi i C).
Frases H	Indicacions de perill (corresponents a les anteriors frases R)
Frases P	Consells de prudència (corresponents a les anteriors frases S)

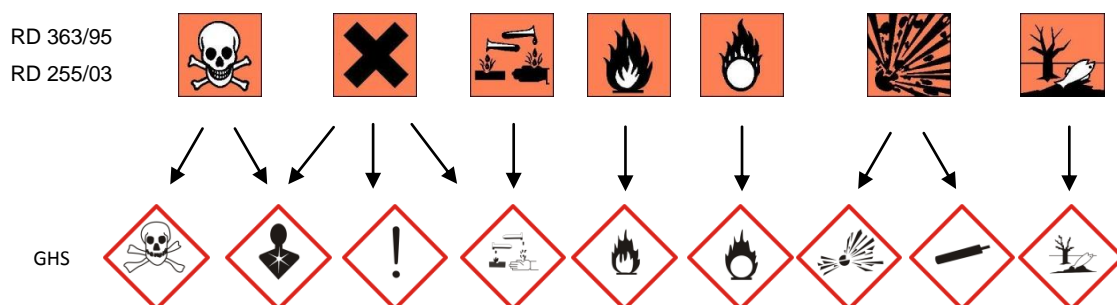
L'etiqueta ha d'estar escrita en la llengua o llengües oficials de l'Estat o Estats membres en què es comercialitza la substància o mescla.

La necessitat de disposar d'informació sobre el risc químic no és exclusiu dels productes comercialitzats, sinó que inclou qualsevol producte present en el lloc de treball, i **no és acceptable la presència de productes químics sense etiquetar**.

A continuació es presenta, a nivell orientatiu, **l'equivalència, en base als pictogrames de perillositat, entre els reials decrets** (Reial decret 363/1995, de 10 de març de 1995 pel qual


es regula la notificació de substàncies noves i classificació, envasament i etiquetatge de substàncies perilloses, i el Reial decret 255/2003, de 28 de Febrer de 2003, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillosos), que transposen les directives europees, i el **Sistema Mundialment Harmonitzat de Classificació i Etiquetatge de Productes Químics (GHS)**.

Equivalència pictogrames RRDD vs GHS




Exemples d'etiquetes d'un producte químic

F



FÀCILMENT INFLAMABLE

Xi



IRRITANT

Identificació de perills

Número de CAS: 67-64-1
Acetona, para anàlisis

1 l

NOM PROVEÏDOR

Descripció del risc:

- R11** Fàcilment inflamable
- R36** Irrita els ulls
- R66** L'exposició repetida pot provocar sequedat o formació de clivelles a la pell
- R67** La inhalació de vapors pot provocar somnolència i vertigen

Mesures preventives:

- S9** Conserveu el recipient en lloc ben ventilat
- S16** Protegiu de fonts d'ignició. No fumeu
- S26** En cas de contacte amb els ulls, renteu-vos immediatament i abundat amb aigua i aneu al metge
- S46** En cas d'ingestió, aneu immediatament al metge i ensenyeu-li l'etiqueta o bé l'envàs

←


Descripció del risc (frases R)


←

Mesures preventives (frases S)

Etiqueta d'una substància química segons Reial Decret 363/1995

Pictogrames de perill





PERILL

Paraula d'advertència

Número de CAS: 67-64-1
Acetona, per a anàlisi

1 l

NOM PROVEÏDOR

Identificació de perill:

- H225** Líquid i vapors molt inflamables
- H319** Provoca irritació ocular greu
- H336** Pot provocar somnolència o vertigen

Consells de prudència: Prevenció

- P210** Cal mantenir allunyat de fonts de calor, espurnes, flama oberta o superfícies calentes. No fumeu
- P233** Heu de mantenir el recipient hermèticament tancat
- P240** Cal connectar terra/enllaç equipotencial del recipient i de l'equip de recepció
- P241** Heu d'utilitzar un material elèctric, de ventilació o d'iluminació antideflagrant.
- P242** Heu d'utilitzar únicament eines que no produeixin espurnes

Consells de prudència: Resposta

Consells de prudència: Eliminació

- P501** Heu d'eliminar el contingut/el recipient segons Directiva 94/62/CE o 2008/98/CE

Informació complementària

←

Identificació de perill (frase H)

←

Consells de prudència prevenció

←

(Frases P)

←

Consells de prudència resposta

←

Consells de prudència eliminació







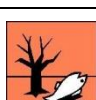
Etiqueta d'una substància química segons Reglament 1272/2008 (CLP)












Informació relacionada

- Pictogrames productes químics
- Frases R
- Frases S
- Frases H
- Frases P
- Per a més informació consultar:
 - [NTP 635-2004: Classificació, envasat i etiquetatge de les substàncies perilloses](#)
 - [NTP 649-2004: Classificació, envasat i etiquetatge de preparats perillosos: RD 255/2003](#)
 - [NTP 726-2006: Classificació i etiquetatge de productes químics: sistema mundialment harmonitzat \(GHS\)](#)
 - [NTP 727-2006: Classificació i etiquetatge de productes químics: comparació entre el GHS i la reglamentació europea](#)
 - [NTP 871-2010: Regulació UE sobre productes químics \(I\): Reglament REACH](#)
 - [NTP 878-2010: Regulació UE sobre productes químics \(II\). Reglament CLP: aspectes bàsics](#)
 - [NTP 880-2010: Regulació UE sobre productes químics \(III\). Reglament CLP: perills físics](#)
 - [NTP 881-2010: Regulació UE sobre productes químics \(IV\). Reglament CLP: perills per a la salut i per al medi ambient](#)

• **Pictogrames productes químics**

RD363/1995 i RD255/2003	
 E	EXPLOSIU
 F, F ⁺	FÀCILMENT INFLAMABLE EXTREMAMENT INFLAMABLE
 O	COMBURENT
 C	CORROSIU
 T, T ⁺	TÒXIC MOLT TÒXIC
 X _n , X _i	NOCIU IRRITANT
 N	PERILLÓS PER AL MEDI AMBIENT

REGLAMENT 1272/2008 (CLP)	
	EXPLOSIU
	INFLAMABLE
	COMBURENT
	CORROSIU
	TÒXIC
	IRRITANT SENSIBILITZANT
	PERILL PER AL MEDI AMBIENT
	PERILL PER A LA SALUT
	GASOS

- **Frases R**

Riscos específics atribuïts a les substàncies i preparats perillosos

Frase	Descripció del risc
R1	Explosiu en estat sec
R2	Risc d'explosió per xoc, fricció, foc o per altres fonts d'ignició
R3	Risc alt d'explosió per xoc, fricció, foc o per altres fonts d'ignició
R4	Forma compostos metàl·lics explosius molt sensibles
R5	Perill d'explosió en cas d'escalfament
R6	Perill d'explosió en contacte o sense contacte amb l'aire
R7	Pot provocar incendis
R8	Perill de foc en contacte amb matèries combustibles
R9	Perill d'explosió en ser barrejat amb matèries combustibles
R10	Inflamable
R11	Fàcilment inflamable
R12	Extremadament inflamable
R14	Reacciona violentament amb l'aigua
R15	Reacciona amb l'aigua alliberant gasos extremadament inflamables
R16	Pot explotar en ser barrejat amb substàncies comburents
R17	S'inflama espontàniament en contacte amb l'aire
R18	Es poden formar barreges aire-vapor explosives/inflamables en ser utilitzat
R19	Pot formar peròxids explosius
R20	Nociu per inhalació
R21	Nociu en contacte amb la pell
R22	Nociu per ingestió
R23	Tòxic per inhalació
R24	Tòxic en contacte amb la pell
R25	Tòxic per ingestió
R26	Molt tòxic per inhalació
R27	Molt tòxic en contacte amb la pell
R28	Molt tòxic per ingestió
R29	En contacte amb aigua allibera gasos tòxics.
R30	Es pot inflamar fàcilment en ser utilitzat.
R31	En contacte amb àcids allibera gasos tòxics.
R32	En contacte amb àcids allibera gasos molt tòxics
R33	Perill d'efectes acumulatius.
R34	Provoca cremades.

Frase	Descripció del risc
R35	Provoca cremades greus
R36	Irrita els ulls
R37	Irrita les vies respiratòries
R38	Irrita la pell
R39	Perill d'efectes irreversibles molt greus
R40	Possibles efectes carcinògens
R41	Risc de lesions oculars greus
R42	Possibilitat de sensibilització per inhalació
R43	Possibilitat de sensibilització en contacte amb la pell
R44	Risc d'explosió si s'escalfa en ambient confinat
R45	Pot causar càncer
R46	Pot causar alteracions genètiques hereditàries
R48	Risc d'efectes greus per a la salut en cas d'exposició prolongada
R49	Pot causar càncer per inhalació
R50	Molt tòxic per als organismes aquàtics
R51	Tòxic per als organismes del sòl
R52	Nociu per als organismes aquàtics
R53	Pot produir efectes perjudicials en el medi aquàtic a llarg termini
R54	Tòxic per a la flora
R55	Tòxic per a la fauna
R56	Tòxic per als organismes del sòl
R57	Tòxic per a les abelles
R58	Pot produir efectes perjudicials en el medi ambient a llarg termini
R59	Perillós per a la capa d'ozó
R60	Pot perjudicar la fertilitat
R61	Risc durant l'embaràs d'efectes adversos per al fetus
R62	Possible risc de perjudicar la fertilitat
R63	Possible risc durant l'embaràs d'efectes adversos per al fetus
R64	Pot perjudicar els lactants alimentats amb llet materna
R65	Nociu: si s'ingereix pot causar dany pulmonar
R66	L'exposició repetida pot provocar sequedat o formació de talls a la pell
R67	La inhalació de vapors pot provocar somnolència i vertigen
R68	Possibilitat d'efectes irreversibles

- **Frases S**

Consells de prudència relatius a les substàncies i preparats perillosos

Frase	Mesures preventives
S1	Guardeu-ho tancat amb clau.
S2	Manteniu-ho fora de l'abast dels infants.
S3	Conserveu-ho en un lloc fresc.
S4	Manteniu-ho allunyat de locals habitats.
S5	Conserveu-ho en... (líquid adequat que el fabricant especificarà).
S6	Conserveu-ho en... (gas inert que el fabricant especificarà).
S7	Manteniu el recipient ben tancat.
S8	Manteniu el recipient en un lloc sec.
S9	Conserveu el recipient en un lloc ben ventilat.
S12	No tanqueu el recipient hermèticament.
S13	Manteniu-ho allunyat d'aliments, begudes i pinsos.
S14	Conserveu-ho allunyat de... (materials incompatibles especificats pel fabricant).
S15	Conserveu-ho allunyat de la calor.
S16	Protegiu de fonts d'ignició. No fumeu.
S17	Manteniu-ho allunyat de materials combustibles.
S18	Manipuleu i obriu el recipient amb prudència.
S20	No mengeu ni begueu mentre l'utilitzeu.
S21	No fumeu mentre l'utilitzeu.
S22	No en respireu la pols.
S23	No en respireu els gasos/fums/vapors/aerosols (denominació o denominacions adequades que el fabricant especificarà).
S24	Eviteu-ne el contacte amb la pell.
S25	Eviteu-ne el contacte amb els ulls.
S26	En cas de contacte amb els ulls, renteu-vos-els immediatament i abundantment amb aigua i aneu al metge.
S27	Traieu-vos immediatament la roba tacada o esquitxada.
S28	En cas de contacte amb la pell, renteu-vos immediatament i abundantment amb... (productes que el fabricant especificarà).
S29	No llanceu els residus pel desguàs.
S30	No tireu mai aigua a aquest producte.
S33	Eviteu l'acumulació de càrregues electroestàtiques.
S35	Elimineu els residus del producte i els seus recipients amb totes les precaucions possibles.
S36	Feu servir roba de protecció adequada.
S37	Feu servir guants adequats.
S38	En cas de ventilació insuficient, feu servir un equip respiratori adequat.

Frase	Mesures preventives
S39	Feu servir protecció per als ulls/la cara
S40	Per a netejar el terra i els objectes contaminats per aquest producte, feu servir... (el fabricant ho especificarà)
S41	En cas d'incendi i/o explosió, no en respireu els fums
S42	Durant les fumigacions/polvoritzacions feu servir un equip respiratori adequat (denominació o denominacions adequades que el fabricant especificarà)
S43	En cas d'incendi, feu servir... (mitjans d'extinció que el fabricant especificarà). (Si l'aigua augmenta el risc, cal afegir "No utilitzeu mai aigua")
S45	En cas d'accident o malestar, aneu immediatament al metge (si és possible ensenyeu-li l'etiqueta)
S46	En cas d'ingestió, aneu immediatament al metge i ensenyeu-li l'etiqueta o bé l'envàs
S47	Conserveu-ho a una temperatura no superior a... °C (el fabricant ho especificarà)
S48	Conserveu-ho humit amb...(mitjà adequat que el fabricant especificarà)
S49	Conserveu-ho únicament al recipient d'origen
S50	No ho barregeu amb... (el fabricant ho especificarà)
S51	Feu-ho servir tan sols en llocs ben ventilats
S52	No ho utilitzeu sobre grans superfícies en locals habitats
S53	Eviteu-ne l'exposició, obteniu les instruccions especials abans d'utilitzar- ho
S56	Elimineu aquesta substància i el recipient en un lloc de recollida pública de residus especials o perillosos
S57	Feu servir un envàs de seguretat adequat per evitar la contaminació del medi ambient
S59	Dirigiu-vos al fabricant o al proveïdor per a obtenir informació sobre la seva recuperació/reciclatge
S60	Elimineu el producte i el recipient com a residus perillosos
S61	Eviteu que se n'alliberi al medi ambient. Vegeu instruccions específiques a la fitxa de dades de seguretat
S62	En cas d'ingestió no provoqueu el vòmit: aneu immediatament al metge i ensenyeu-li l'etiqueta o l'envàs
S63	En cas d'accident per inhalació, allunyeu la víctima fora de la zona contaminada i manteniu-la en repòs
S64	En cas d'ingestió, glopegeu aigua (només si la persona està conscient)

- **Frases H**

Frase que descriu la **naturalesa dels perills** d'una substància o mescla perillosa.

INDICACIONS DE PERILLS FÍSICS

Frase	Indicació de perill
H200	Explosiu inestable
H201	Explosiu; perill d'explosió en massa
H202	Explosiu; greu perill de projecció
H203	Explosiu; perill d'incendi, d'ona expansiva o de projecció
H204	Perill d'incendi o de projecció
H205	Perill d'explosió en massa en cas d'incendi
H220	Gas extremament inflamable
H221	Gas inflamable
H222	Aerosol extremament inflamable
H223	Aerosol inflamable
H224	Líquid i vapors extremament inflamables
H225	Líquid i vapors molt inflamables
H226	Líquids i vapors inflamables
H228	Sòlid inflamable
H240	Perill d'explosió en cas d'escalfament
H241	Perill d'incendi o explosió en cas d'escalfament
H242	Perill d'incendi en cas d'escalfament
H250	S'inflama espontàniament en contacte amb l'aire
H251	S'escalfa espontàniament; pot inflamar-se
H252	S'escalfa espontàniament en grans quantitats; pot inflamar-se
H260	En contacte amb l'aigua desprèn gasos inflamables que poden inflamar-se espontàniament
H261	En contacte amb l'aigua desprèn gasos inflamables
H270	Pot provocar o agreujar un incendi; comburent
H271	Pot provocar un incendi o una explosió; molt comburent
H272	Pot agreujar un incendi; comburent
H280	Conté gas a pressió; perill d'explosió en cas d'escalfament
H281	Conté un gas refrigerat; pot provocar cremades o lesions criogèniques
H290	Pot ser corrosiu per als metalls

INDICACIONS DE PERILL PER A LA SALUT HUMANA

Frase	Indicació de perill
H300	Mortal en cas d'ingestió
H301	Tòxic en cas d'ingestió
H302	Nociu en cas d'ingestió
H304	Pot ser mortal en cas d'ingestió i penetració en les vies respiratòries
H310	Mortal en contacte amb la pell
H311	Tòxic en contacte amb la pell
H312	Nociu en contacte amb la pell
H314	Provoca cremades greus a la pell i lesions oculars greus
H315	Provoca irritació cutània
H317	Pot provocar una reacció al·lèrgica a la pell
H318	Provoca lesions oculars greus
H319	Provoca irritació ocular greu
H330	Mortal en cas d'inhalació
H331	Tòxic en cas d'inhalació
H332	Nociu en cas d'inhalació
H334	Pot provocar símptomes d'al·lèrgia o asma o dificultats respiratòries en cas d'inhalació
H335	Pot irritar les vies respiratòries
H336	Pot provocar somnolència o vertigen
H340	Pot provocar defectes genètics ⁽¹⁾
H341	Se sospita que provoca defectes genètics ⁽¹⁾
H350	Pot provocar càncer ⁽¹⁾
H351	Se sospita que provoca càncer ⁽¹⁾
H360	Pot perjudicar la fertilitat o danyar el fetus ⁽¹⁾⁽²⁾
H361	Se sospita que perjudica la fertilitat o danya el fetus ⁽¹⁾⁽²⁾
H362	Pot perjudicar els nens alimentats amb llet materna
H370	Provoca danys als òrgans ⁽¹⁾⁽³⁾
H371	Pot provocar danys als òrgans ⁽¹⁾⁽³⁾
H372	Provoca danys als òrgans ⁽³⁾ després d'exposicions prolongades o repetides ⁽¹⁾
H373	Pot provocar danys als òrgans ⁽³⁾ després d'exposicions prolongades o repetides ⁽¹⁾
(1)	cal indicar la via d'exposició si s'ha demostrat conclouentment que el perill no es produeix per cap altra via
(2)	cal indicar l'efecte específic si es coneix
(3)	indiqueu-ne tots els òrgans afectats, si es coneixen

INDICACIONS DE PERILL PER AL MEDI AMBIENT

Frase	Indicació de perill
H400	Molt tòxic per als organismes aquàtics
H410	Molt tòxic per als organismes aquàtics, amb efectes nocius duradors
H411	Tòxic per als organismes aquàtics, amb efectes nocius duradors
H412	Nociu per als organismes aquàtics, amb efectes nocius duradors
H413	Pot ser nociu per als organismes aquàtics, amb efectes nocius duradors

INFORMACIÓ SUPLEMENTÀRIA SOBRE ELS PERILLS. PROPIETATS FÍSQUES I RELACIONADES AMB EFECTES SOBRE LA SALUT I SOBRE EL MEDI AMBIENT

Frase	Informació suplementària sobre els perills
EUH 001	Explosiu en estat sec
EUH 006	Explosiu en contacte o sense contacte amb l'aire
EUH 014	Reacciona violentament amb l'aigua
EUH 018	En usar-lo poden formar-se barreges d'aire vapor explosives o inflamables
EUH 019	Pot formar peròxids explosius
EUH 029	En contacte amb aigua allibera gasos tòxics
EUH 031	En contacte amb àcids allibera gasos tòxics
EUH 032	En contacte amb àcids allibera gasos molt tòxics
EUH 044	Risc d'explosió en escalfar-lo en ambient confinat
EUH 059	Perillós per a la capa d'ozó
EUH 066	L'exposició repetida pot provocar sequedat o formació d'esquerdes a la pell
EUH 070	Tòxic en contacte amb els ulls
EUH 071	Corrosiu per a les vies respiratòries

ELEMENTS SUPLEMENTARIS O INFORMACIÓ QUE HA DE FIGURAR A LES ETIQUETES DE DETERMINADES SUBSTÀNCIES I MESCLES

Frase	Informació suplementària sobre els perills
EUH 201/201A	Conté plom. No s'ha d'utilitzar en objectes que els nens puguin mastegar o llepar./ Atenció! Conté plom
EUH 202	Cianoacrilat. Perill. S'adhereix a la pell i als ulls en pocs segons. S'ha de mantenir fora de l'abast dels nens
EUH 203	Conté crom (VI). Pot provocar una reacció al·lèrgica
EUH 204	Conté isocianats. Pot provocar una reacció al·lèrgica
EUH 205	Conté components epoxídics. Pot provocar una reacció al·lèrgica
EUH 206	Atenció! No s'ha d'utilitzar juntament amb altres productes. Pot desprendre gasos perillosos (clor)
EUH 207	Atenció! Conté cadmi. Durant la seva utilització es desprenen vapors perillosos. Cal veure la informació facilitada pel fabricant i seguir les instruccions de seguretat
EUH 208	Conté <nom de la substància sensibilitzant>. Pot provocar una reacció al·lèrgica
EUH 209/209A	Pot inflamar-se fàcilment en usar-lo / Pot inflamar-se en usar-lo
EUH 210*	Es pot sol·licitar la fitxa de dades de seguretat
EUH 401	A fi d'evitar riscos per a les persones i el medi ambient, cal seguir les instruccions d'ús
<p>* Per a mescles no destinades al públic en general i no classificades com a perilloses, però que contenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $\geq 0,1\%$ d'una substància classificada com a sensibilitzant o carcinògens de categoria 2; o tòxica per a la reproducció, o amb efectes sobre la lactància o a través d'aquesta; o - una substància en una concentració individual $\geq 1\%$ en pes o $\geq 0,2\%$ en volum (mescles gasoses) classificades per altres perills per a la salut humana o el medi ambient o per a la que existeixen límits d'exposició professional d'àmbit comunitari en el lloc de treball 	

CODIS ADDICIONALS DE LES INDICACIONS DE PERILL

Frase	Informació suplementària sobre els perills
H350i	Pot provocar càncer per inhalació
H360F	Pot perjudicar la fertilitat
H360D	Pot danyar al fetus
H361f	Se sospita que perjudica la fertilitat
H361d	Se sospita que danya el fetus
H360FD	Pot perjudicar la fertilitat. Pot danyar al fetus
H361fd	Se sospita que perjudica la fertilitat. Se sospita que danya el fetus
H360Fd	Pot perjudicar la fertilitat. Se sospita que danya el fetus
H360Df	Pot danyar al fetus. Se sospita que perjudica la fertilitat

- **Frases P**

Frase que descriu la **mesura o mesures recomanades** per a minimitzar o evitar els efectes adversos o causats per l'exposició a una substància o mescla perillosa durant el seu ús o eliminació.

CONSELLS DE PRUDÈNCIA GENERALS

Frase	Consells de prudència
P101	Si es necessita consell mèdic, cal tenir a mà l'envàs o l'etiqueta
P102	Cal mantenir fora de l'abast dels nens
P103	Cal llegir l'etiqueta abans de l'ús

CONSELLS DE PRUDÈNCIA DE PREVENCIÓ

Frase	Consells de prudència
P201	Cal demanar instruccions especials abans de l'ús
P202	No manipuleu la substància abans d'haver llegit i comprès totes les instruccions de seguretat
P210	Cal mantenir allunyat de fonts de calor, espurnes, flama oberta o superfícies calentes. No fumeu
P211	No polvoritzeu sobre una flama oberta o una altra font d'ignició
P220	Cal mantenir o emmagatzemar allunyat de la roba / materials combustibles / (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran els materials incompatibles</i>)
P221	Preneu totes les precaucions necessàries per no barrejar amb matèries combustibles (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran els materials incompatibles</i>)
P222	No deixeu que entri en contacte amb l'aire
P223	Cal mantenir allunyat de qualsevol possible contacte amb l'aigua, ja que reacciona violentament i pot provocar una flamarada
P230	Cal mantenir humitejat amb (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran els materials apropiats</i>)
P231	Cal manipular en gas inert
P232	Cal protegir de la humitat
P233	Heu de mantenir el recipient hermèticament tancat (<i>Si el producte és volàtil i pot generar una atmosfera perillosa</i>)
P234	Heu de conservar únicament en el recipient original
P235	Cal mantenir en lloc fresc
P240	Cal connectar terra / enllaç equipotencial del recipient i de l'equip de recepció (<i>Si el producte té sensibilitat electrostàtica o pot generar una atmosfera perillosa</i>)
P241	Heu d'utilitzar un material elèctric, de ventilació o d'iluminació..., antideflagrant (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran altres equips</i>)
P242	Heu d'utilitzar únicament eines que no produeixin espurnes
P243	Cal prendre mesures de precaució contra descàrregues electrostàtiques
P244	Heu de mantenir les vàlvules de reducció netes de greix i oli
P250	Cal evitar l'abradió / el xoc / la fricció (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran el que constitueix una manipulació descuidada</i>)
P251	Recipient a pressió: no l'heu de perforar ni cremar, fins i tot després de l'ús
P260	No en respireu la pols / el fum / el gas / la boira / els vapors / l'aerosol (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran les condicions aplicables</i>)
P261	Cal evitar respirar-ne la pols / el fum / el gas / la boira / els vapors / l'aerosol (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran les condicions aplicables</i>)
P262	Cal evitar-ne el contacte amb els ulls, la pell o la roba
P263	Cal evitar-ne el contacte durant l'embaràs / la lactància
P264	Renteu-vos conscienciosament després de la manipulació (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran les parts del cos que s'han de rentar després de la manipulació</i>)
P270	No mengueu, no beveu ni fumeu durant la seva utilització
P271	Utilitzeu únicament en exteriors o en un lloc ben ventilat
P272	La roba de treball contaminada no ha de sortir del lloc de treball
P273	Cal evitar el seu alliberament al medi ambient (<i>Si no és aquest el seu ús previst</i>)
P280	Heu de portar guants / roba / ulleres / màscara de protecció (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran el tipus d'equip</i>)
P281	Cal utilitzar l'equip de protecció individual obligatori
P282	Cal portar guants que aïllin del fred / ulleres / màscara
P283	Heu de portar robes ignífugues / resistents al foc / resistents a les flames
P284	Cal portar equip de protecció respiratòria. (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran el tipus d'equip</i>)
P285	En cas de ventilació insuficient, porteu equip de protecció respiratòria (<i>el fabricant o el proveïdor especificaran el tipus d'equip</i>)
P231 + P232	Cal manipular en gas inert. Cal protegir de la humitat
P235 + P410	Cal conservar en un lloc fresc. Cal protegir de la llum del sol

CONSELLS DE PRUDÈNCIA DE RESPOSTA

Frase	Consells de prudència
P301*	EN CAS D'INGESTIÓ:
P302*	EN CAS DE CONTACTE AMB LA PELL:
P303*	EN CAS DE CONTACTE AMB LA PELL (o amb el cabell):
P304*	EN CAS D'INHALACIÓ:
P305*	EN CAS DE CONTACTE AMB ELS ULLS:
P306*	EN CAS DE CONTACTE AMB LA ROBA:
P307*	EN CAS D'exposició:
P308*	EN CAS D'exposició manifesta o presumpta:
P309*	EN CAS D'exposició o malestar:
P310	Telefoneu immediatament un CENTRE D'INFORMACIÓ TOXICOLÒGICA o un metge
P311	Telefoneu un CENTRE D'INFORMACIÓ TOXICOLÒGICA o un metge
P312	Telefoneu un CENTRE D'INFORMACIÓ TOXICOLÒGICA o un metge en cas de malestar
P313	Consulteu un metge
P314	Consulteu un metge en cas de malestar
P315	Consulteu un metge immediatament
P320	Es necessita urgentment un tractament específic (vegeu... en aquesta etiqueta)
P321	Es necessita un tractament específic (vegeu... en aquesta etiqueta)
P322	Es necessiten mesures específiques (vegeu... en aquesta etiqueta)
P330	Esbandid-vos la boca
P331	NO provocar el vòmit
P332*	En cas d'irritació cutània:
P333*	En cas d'irritació o erupció cutània:
P334	Cal submergir en aigua fresca / aplicar compreses humides
P335	Cal espolsar les partícules que s'hagin dipositat a la pell
P336	Heu de descongelar les parts gelades amb aigua tèbia. No fregueu la zona afectada
P337*	Si persisteix la irritació ocular:
P338	Heu de treure-us les lents de contacte, si en porteu i resulta fàcil. Cal continuar aclarint
P340	Cal transportar la víctima a l'exterior i mantenir-la en repòs en una posició còmoda per respirar
P341	Si respira amb dificultat, heu de transportar la víctima a l'exterior i mantenir-la en repòs en una posició còmoda per respirar
P342*	En cas de símptomes respiratoris:
P350	Cal rentar suaument amb aigua i sabó abundants
P351	Esbandid acuradament amb aigua durant diversos minuts
P352	Cal rentar amb aigua i sabó abundants
P353	Esbandid la pell amb aigua/dutxar-se
P360	Esbandid immediatament amb aigua abundant la roba i la pell contaminades abans de treure's la roba
P361	Cal treure's immediatament les peces de roba contaminades
P362	Cal treure's les peces de roba contaminades i rentar-les abans de tornar a usar-les
P363	Cal rentar les peces de roba contaminades abans de tornar a usar-les

CONSELLS DE PRUDÈNCIA DE RESPOSTA

Frase	Consells de prudència
P370*	En cas d'incendi:
P371*	En cas d'incendi important i en grans quantitats:
P372	Risc d'explosió en cas d'incendi
P373	NO lluiteu contra l'incendi quan el foc arriba als explosius
P374	Cal lluitar contra l'incendi des d'una distància raonable, prenent les precaucions habituals
P375	Cal lluitar contra l'incendi a distància, atès el risc d'explosió
P376	Heu d'aturar la fuga, si no hi ha perill en fer-ho
P377	Fuga de gas amb flama: no apagueu les flames, llevat que la fuga pugui aturar-se sense perill
P378	Cal utilitzar (el fabricant o el proveïdor especificaran els mitjans apropiats, si l'aigua fa que augmenti el risc) per apagar-lo
P380	Cal evacuar la zona
P381	Heu d'eliminar totes les fonts d'ignició si no hi ha perill en fer-ho
P390	Cal absorbir l'abocament perquè no faci malbé altres materials
P391	Heu de recollir l'abocament
P301 + P310	EN CAS D'INGESTIÓ: telefoneu immediatament un CENTRE D'INFORMACIÓ TOXICOLÒGICA o un metge
P301 + P312	EN CAS D'INGESTIÓ: telefoneu un CENTRE D'INFORMACIÓ TOXICOLÒGICA o un metge en cas de malestar
P301 + P330 + P331	EN CAS D'INGESTIÓ: esbandir-vos la boca. NO provocar el vòmit
P302 + P334	EN CAS DE CONTACTE AMB LA PELL: cal submergir en aigua fresca / aplicar compreses humides
P302 + P350	EN CAS DE CONTACTE AMB LA PELL: cal rentar suaument amb aigua i sabó abundants
P302 + P352	EN CAS DE CONTACTE AMB LA PELL: cal rentar amb aigua i sabó abundants
P303 + P361 + P353	EN CAS DE CONTACTE AMB LA PELL (o amb el cabell): cal treure's immediatament les peces de roba contaminades. Cal esbandir la pell amb aigua o dutxar-se
P304 + P340	EN CAS D'INHALACIÓ: heu de transportar la víctima a l'exterior i mantenir-la en repòs en una posició confortable per respirar
P304 + P341	EN CAS D'INHALACIÓ: si respira amb dificultat, heu de transportar la víctima a l'exterior i mantenir-la en repòs en una posició confortable per respirar
P305 + P351 + P338	EN CAS DE CONTACTE AMB ELS ULLS: cal esbandir acuradament amb aigua durant diversos minuts. Cal treure's les lents de contacte, si se'n porten i resulta fàcil. Heu de continuar esbandint
P306 + P360	EN CAS DE CONTACTE AMB LA ROBA: cal esbandir immediatament amb aigua abundant les peces de roba i la pell contaminades abans de treure's la roba
P307 + P311	EN CAS D'exposició: telefoneu un CENTRE D'INFORMACIÓ TOXICOLÒGICA o un metge
P308 + P313	EN CAS D'exposició manifesta o presumpta: consulteu un metge
P309 + P311	EN CAS D'exposició o si us trobeu malament: telefoneu un CENTRE D'INFORMACIÓ TOXICOLÒGICA o un metge
P332 + P313	En cas d'irritació cutània: consulteu un metge
P333 + P313	En cas d'irritació o erupció cutània: consulteu un metge
P335 + P334	Cal espolsar les partícules que s'hagin dipositat a la pell. Cal submergir en aigua fresca / aplicar compreses humides
P337 + P313	Si persisteix la irritació ocular: consulteu un metge
P342 + P311	En cas de símptomes respiratoris: telefoneu un CENTRE D'INFORMACIÓ TOXICOLÒGICA o un metge
P370 + P376	En cas d'incendi: heu d'aturar la fuga, si no hi ha perill en fer-ho
P370 + P378	En cas d'incendi: cal utilitzar (el fabricant o el proveïdor especificaran els mitjans apropiats, si l'aigua fa que augmenti el risc) per apagar-lo
P370 + P380	En cas d'incendi: cal evacuar la zona
P370 + P380 + P375	En cas d'incendi: cal evacuar la zona. Cal lluitar contra l'incendi a distància, atès el risc d'explosió
P371 + P380 + P375	En cas d'incendi important i en grans quantitats: cal evacuar la zona. Cal lluitar contra l'incendi a distància, atès el risc d'explosió

* Acompanyada sempre per una altra frase. Veure combinacions de fases

CONSELLS DE PRUDÈNCIA D'EMMAGATZEMATGE I ELIMINACIÓ

Frase	Consells de prudència
P401	Cal emmagatzemar <i>(De conformitat amb la normativa local, regional, nacional o internacional (s'ha d'especificar))</i>
P402	Cal emmagatzemar en un lloc sec
P403	Cal emmagatzemar en un lloc ben ventilat <i>(Si el producte és volàtil i pot generar una atmosfera perillosa)</i>
P404	Cal emmagatzemar en un recipient tancat
P405	L'heu de guardar amb pany i clau
P406	Cal emmagatzemar en un recipient resistent a la corrosió amb revestiment interior resistent <i>(el fabricant o el proveïdor especificaran altres materials)</i>
P407	Heu de deixar una separació entre els blocs / els palets de càrrega
P410	Cal protegir de la llum del sol
P411	Cal emmagatzemar a temperatures no superiors a ... °C/...°F. <i>(el fabricant o el proveïdor especificaran la temperatura)</i>
P412	No heu d'exposar a temperatures superiors a 50 °C/122 °F
P413	Cal emmagatzemar les quantitats a granel superiors a <i>(el fabricant o el proveïdor especificaran la massa)</i> kg/... lbs a temperatures no superiors a... °C/...°F. <i>(el fabricant o el proveïdor especificaran la temperatura)</i>
P420	Cal emmagatzemar allunyat d'altres materials
P422	Cal emmagatzemar el contingut en... <i>(el fabricant o el proveïdor especificaran el líquid o gas inert apropiat)</i>
P402 + P404	Cal emmagatzemar en un lloc sec. Cal emmagatzemar en un recipient tancat
P403 + P233	Cal emmagatzemar en un lloc ben ventilat. Heu de mantenir el recipient hermèticament tancat <i>(Si el producte és volàtil i pot generar una atmosfera perillosa)</i>
P403 + P235	Cal emmagatzemar en un lloc ben ventilat. Cal mantenir en un lloc fresc
P410 + P403	Cal protegir de la llum del sol. Cal emmagatzemar en un lloc ben ventilat
P410 + P412	Cal protegir de la llum del sol. No heu d'exposar a temperatures superiors a 50 °C/122 °F
P411 + P235	Cal emmagatzemar a temperatures no superiors a ... °C/...°F. <i>(el fabricant o el proveïdor especificaran la temperatura)</i> Cal mantenir en lloc fresc
P501	Heu d'eliminar el contingut / el recipient en...



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Servei de Prevenció de Riscos Laborals

Barcelona, Octubre de 2012

www.upc.edu/prevencio