

NOVA CLASSIFICAÇÃO E ROTULAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: REGULAMENTO CLP

Cristina Galacho

Departamento de Química da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora e Laboratório Hercules
pcg@uevora.pt

New Classification and Labelling of Chemicals: The CLP Regulation – *As of 1st of June 2015 the regulation (EC) n° 1272/2008 of the European Parliament and of the Council on classification, labelling and packaging of substances and mixtures named as “CLP regulation” or in short “CLP”, is the sole legislation for the classification and labelling of substances and mixtures.*

This paper presents a broad overview on the CLP, namely background, definition, main objectives, structure, scope, exemption, implementation, basic principles of classification and labelling, the new hazard pictograms, and the national authorities responsible for their implementation and enforcement.

A partir de 1 de junho de 2015 o regulamento (CE) n° 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, também designado por “regulamento CLP” ou simplesmente por “CLP”, é a única legislação aplicável à classificação e rotulagem de substâncias e misturas. Neste artigo apresenta-se uma panorâmica geral sobre o referido regulamento, nomeadamente, antecedentes, definição, principais objetivos, estrutura, âmbito de aplicação e isenção, datas de implementação, princípios básicos de classificação e rotulagem, onde se incluem os novos pictogramas de perigo, e ainda as autoridades nacionais responsáveis pela sua aplicação e cumprimento.



INTRODUÇÃO

O uso de produtos químicos visando o aumento da qualidade de vida das populações é uma prática comum em todo o mundo. Para além dos seus indiscutíveis benefícios, os produtos químicos podem envolver potenciais efeitos adversos quer para os seres humanos quer para o meio ambiente. Como tal, vários países e organizações, desenvolveram, ao longo de anos, leis ou regulamentos relativos à sua classificação e rotulagem [1].

Atualmente ainda são utilizados, à escala internacional, vários sistemas de classificação e rotulagem de produtos químicos. Apesar das similaridades apresentadas em diversos aspetos as diferenças existentes são significativas para permitirem dissemelhanças na classificação e na rotulagem. Por exemplo, o mesmo produto químico pode ser classificado como “tóxico” nos Estados Unidos, “prejudicial” na União Europeia e “não perigoso” na China [1-3]. Adicionalmente pode ainda apresentar diferentes rótulos ou fichas de dados de segurança (FDS) consoante o país ou região do qual é proveniente [1].

Para eliminar tais disparidades, facilitando o comércio mundial e protegendo simultaneamente a saúde humana e o ambiente, foi internacionalmente reconhecido na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992,

que seria vantajoso a existência de um Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos [2,3].

A decisão de desenvolvimento do referido sistema, sob a égide da Organização das Nações Unidas (ONU), ficou expressa, na forma de mandato internacional, na Agenda 21, capítulo 19 (Gestão ambientalmente saudável das substâncias químicas tóxicas, incluindo a prevenção do tráfico ilegal internacional de produtos tóxicos e perigosas) conforme o transcrito:

“Criar um sistema globalmente harmonizado para a classificação de perigos e um sistema compatível de rotulagem, incluindo fichas de dados de segurança e símbolos facilmente entendíveis, se exequível, até ao ano de 2000” [4].

Após anos de trabalho o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, GHS (do inglês, *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*), foi formalmente adotado pelo Conselho Económico e Social das Nações Unidas, em dezembro de 2002, [1,2,5-7] e publicado em 2003 no denominado “Purple Book”. Desde então o GHS tem sido atualizado, revisto e melhorado de dois em dois anos encontrando-se atualmente vigente a versão de 2013 [4]. Refira-se que a revisão de 2015 já se encontra em preparação mas, até à data, ainda não foi publicada [1].

O objetivo deste sistema é melhorar a proteção da saúde humana e do meio ambiente, harmonizando:

- Os critérios de classificação de produtos químicos de acordo com os seus potenciais perigos físicos, para a saúde e para o ambiente;
- Os requisitos para a comunicação dos seus potenciais perigos através de rótulos e fichas de dados de segurança [6,8].

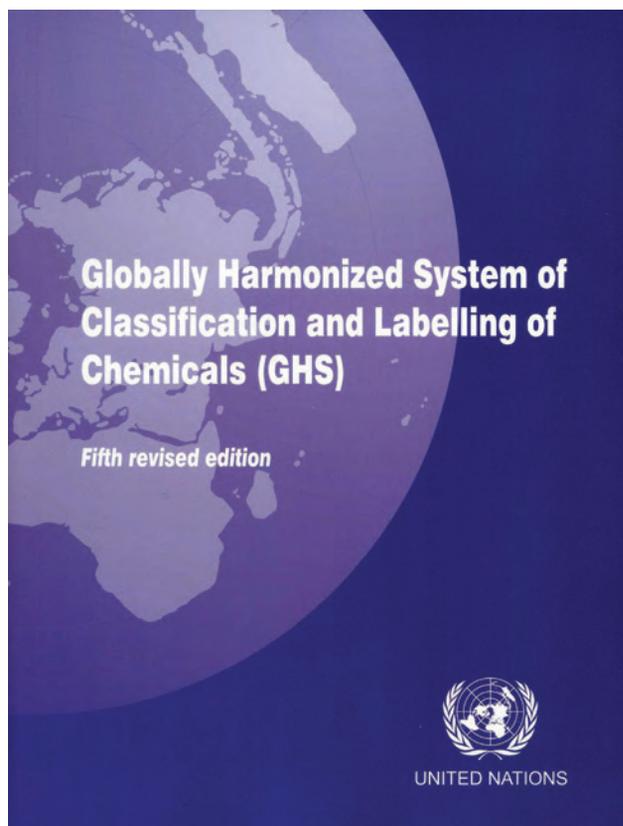


Figura 1 – Capa do “Purple Book”

(*Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals: GHS Rev.5. 2013*)

O GHS é um acordo internacional não vinculativo, constituído por um conjunto de recomendações internacionais, o que implica que a sua aplicação possa ser opcional [4]. No entanto a União Europeia, que através dos Estados Membros e da Comissão Europeia participou no seu desenvolvimento, tal como a grande maioria dos países, pretendeu torná-lo obrigatório implementando-o na legislação comunitária sob a forma do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [2,6], o qual constituiu o âmbito deste artigo.

Referira-se que o GHS foi elaborado em blocos (*building block approach*), de forma a facilitar a aplicação nos di-

ferentes países ou regiões, sendo cada um deles livre para adotar integralmente todas as recomendações ou apenas parte delas [4].

O REGULAMENTO CLP

Tal como referido anteriormente o “regulamento CLP” ou “CLP” (do inglês, *Classification, Labelling and Packaging*) é o regulamento (CE) n.º1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas. O presente regulamento também pode ser designado pela sigla CRE relativa à sua denominação em língua portuguesa sendo, no entanto, a CLP a de uso mais generalizado [5,9].

O regulamento CLP foi publicado no Jornal Oficial da União em 31 de dezembro de 2008 e entrou em vigor em 20 de janeiro de 2009. Altera e revoga, de forma progressiva, as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE relativas, respetivamente, à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e preparações perigosas, e altera, ainda, o Regulamento (CE) n.º1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos, REACH (do inglês de *Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*) [5,6].

Com o CLP a União Europeia alinha o anterior sistema de classificação de substâncias químicas e preparações perigosas, construído com base em 40 anos de experiência adquirida mediante implementação da legislação comunitária sobre produtos químicos, com a segunda revisão do GHS. Assegura, ainda, a coerência entre as regras de classificação e rotulagem aplicáveis à colocação no mercado e às aplicáveis ao transporte de mercadorias perigosas [2,5,6].

Como regulamento caracteriza-se pela sua aplicabilidade direta, isto é, pelo facto de não ter que ser transposto para o direito nacional e de conferir diretamente direitos ou impor obrigações em todos os Estados-Membros ao mesmo nível que uma lei nacional. Em Portugal é executado, na ordem jurídica interna, pelo Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro [6,10].

Objetivos

O CLP tem como principais objetivos garantir um nível elevado de proteção da saúde humana e do ambiente, bem como a livre circulação das substâncias, das misturas e de

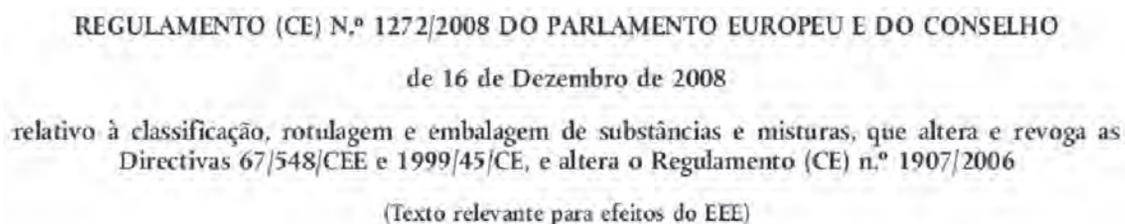


Figura 2 – Frontispício do regulamento CLP, versão portuguesa [5]

determinados artigos específicos, reforçando simultaneamente a competitividade e a inovação [5,6].

A persecução dos referidos objetivos é assegurada mediante a harmonização dos critérios de classificação de substâncias e misturas, no que respeita a perigos físicos, perigos para a saúde humana e para o ambiente, e ainda, perigos para a camada de ozono, e das regras em matéria de rotulagem e embalagem de substâncias e misturas perigosas [5].

O CLP deverá ainda permitir às empresas a determinação das propriedades das substâncias e misturas que deverão conduzir à sua classificação como perigosas, para que os potenciais perigos associados às mesmas sejam adequadamente identificados e comunicados aos utilizadores mediante rótulos e, sempre que for oportuno, fichas de dados de segurança [3,5,7,11].

Estrutura

Este regulamento encontra-se estruturado em duas partes. A primeira constitui o corpo do diploma legal com as regras gerais e os princípios condutores e a segunda é composta pelos anexos com todos os detalhes técnicos, nomeadamente:

- Anexo I: Requisitos de classificação e rotulagem para substâncias e misturas perigosas;
- Anexo II: Regras especiais aplicáveis à rotulagem e embalagem de determinadas substâncias e misturas;
- Anexo III: Lista de advertências de Perigo, informações suplementares sobre os perigos (EUH) e elementos suplementares do rótulo;
- Anexo IV: Lista das recomendações de Prudência;
- Anexo V: Pictogramas de Perigo;
- Anexo VI: Classificação e rotulagem harmonizadas de determinadas substâncias perigosas;
- Anexo VII: Quadro de correspondência entre a classificação estabelecida pela Diretiva 67/548/CEE e a classificação estabelecida pelo presente regulamento [5].

Âmbito de aplicação e isenção

Regra geral o CLP aplica-se ou deverá aplicar-se a todas as substâncias e misturas fornecidas na União Europeia, exceto se houver legislação comunitária que estabeleça regras mais específicas sobre classificação e rotulagem.

Por substância entende-se “um elemento químico e seus compostos, no estado natural ou obtidos por qualquer processo de fabrico, incluindo qualquer aditivo necessário para preservar a sua estabilidade e qualquer impureza que derive do processo utilizado, mas excluindo qualquer solvente que possa ser separado sem afetar a estabilidade da substância nem modificar a sua composição” e por mistura “uma mistura ou solução composta por duas ou mais substâncias” [5,6].

O presente regulamento não se aplica a:

- Substâncias e misturas radioativas;
- Substâncias e misturas que sejam objeto de controlo aduaneiro, desde que não sejam objeto de qualquer tratamento ou transformação, e que se encontrem em armazenagem temporária, numa zona franca ou num entreposto franco tendo em vista a sua reexportação, ou em trânsito;
- Substâncias intermédias não isoladas;
- Substâncias e misturas destinadas a atividades de investigação e desenvolvimento não colocadas no mercado, desde que sejam utilizadas em condições controladas de acordo com a legislação comunitária relativa ao ambiente e ao local de trabalho;
- Resíduos.

Também não se aplica às substâncias e misturas na forma acabada e destinadas ao utilizador final, tais como:

- Medicamentos de uso humano;
- Medicamentos de uso veterinário;
- Produtos cosméticos;
- Dispositivos médicos;
- Géneros alimentícios ou alimentos para animais.

Não é ainda aplicável ao transporte aéreo, marítimo, rodoviário, ferroviário ou fluvial de matérias perigosas, exceto nos casos de aplicação das regras específicas relativas à rotulagem das embalagens exteriores, interiores e únicas [6,7].

Datas de implementação

Tal como já foi anteriormente referido o regulamento CLP alterou e revogou, de forma progressiva, a legislação em vigor na União Europeia relativa ao assunto em causa, tal como se ilustra nas tabelas 1 e 2 - cronogramas de implementação do CLP aplicado, respetivamente, a substâncias e misturas.

A sua implementação foi faseada pelo que nem todas as disposições foram obrigatórias imediatamente após a sua entrada em vigor em 20 de janeiro de 2009. Existiram, no entanto, duas datas importantes relativas à classificação e rotulagem de substâncias e de misturas:

- 1 de dezembro de 2010: o CLP substituiu a diretiva comunitária em matéria de classificação, rotulagem e embalagem de substâncias

Refira-se que até ao dia 1 de dezembro de 2012 não era obrigatório rotular e embalar de novo, de acordo com o este regulamento, as substâncias classificadas, rotuladas e embaladas em conformidade com a Diretiva 67/548/CEE e colocadas no mercado antes de 1 de dezembro de 2010. Tal só passou a ser obrigatório a partir da referida data.

- 1 de junho de 2015: o CLP substituiu a diretiva comunitária em matéria de classificação, rotulagem e embalagem de preparações atualmente designadas por misturas.

No que diz respeito às misturas o prazo para a aplicação do regulamento é mais dilatado e, até ao dia 1 de junho de 2017, não é obrigatório rotular e embalar de novo, de acordo com o CLP, as misturas classificadas, rotuladas e embaladas em conformidade com a Diretiva 1999/45/CE e colocadas no mercado antes de 1 de junho de 2015.

Em resumo, a partir de 1 de Junho de 2015, data final do período de transição, as diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE foram revogadas e entraram em vigor as seguintes regras:

- As substâncias devem ser classificadas apenas em conformidade com o Regulamento CLP;
- As misturas devem ser classificadas, rotuladas e embaladas apenas em conformidade com o Regulamento CLP excetuando a situação anteriormente referida;
- As classificações de substâncias e misturas em conformidade com o Regulamento CLP devem ser indicadas na ficha de dados de segurança.

Caso as empresas pretendam aplicar as regras do Regulamento CLP antes das datas limite, deverão utilizar no rótulo apenas a informação de acordo com esse regulamento; as fichas de dados de segurança deverão ter a classificação da substância ou mistura de acordo com ambos os sistemas de classificação [6,7,12].

Princípios básicos de classificação e rotulagem de acordo com o CLP

Todos os produtos químicos colocados no mercado, independentemente da sua quantidade, devem ser classificados e rotulados.

Classificação

A classificação de uma substância ou mistura reflete o tipo e a gravidade dos perigos que a mesma comporta, ou seja, o seu potencial para causar danos aos seres humanos ou ao ambiente.

Tem por base três grandes classes de perigo, a natureza do perigo físico, para a saúde ou para o ambiente, divididas em categorias de perigo [5-7,13].

O regulamento europeu define 28 classes de perigo, nomeadamente, 16 classes de perigo físico, 10 classes de perigo para a saúde, 1 classe de perigo ambiental e mais 1 classe, suplementar da UE, de substâncias perigosas para a camada de ozono, que se listam em seguida:

Perigos físicos

- Explosivos
- Gases inflamáveis
- Aerossóis inflamáveis
- Gases comburentes
- Gases sob pressão

Tabela 1 – Cronograma de implementação do CLP para substâncias [adaptado de 6]

Substâncias	2010 < 1 dez	2011	2012* > 1 dez	...	2015 ≥ 1 junho
Classificação	Dir. 67/548/CEE ou Dir. 67/548/CEE+ CLP	Dir. 67/548/CEE + CLP	CLP		CLP
Rotulagem e Embalagem	Dir. 67/548/CEE ou CLP	CLP	CLP		CLP
FDS	Dir. 67/548/CEE ou Dir. 67/548/CEE + CLP	Dir. 67/548/CEE + CLP	CLP		CLP

* Não é obrigatório rotular e embalar de novo se a substância tiver sido colocada no mercado até 1 dezembro de 2010.

Tabela 2 – Cronograma de implementação do CLP para misturas [adaptado de 6]

Misturas	2010 < 1 dez	...	2015* > 1 junho	...	2017 > 1 junho
Classificação	Dir. 99/45/CE ou Dir. 99/45/CE+ CLP		CLP		CLP
Rotulagem e Embalagem	Dir. 99/45/CE ou CLP		CLP		CLP
FDS	Dir. 99/45/CE ou Dir. 99/45/CE+ CLP		CLP		CLP

* Não é obrigatório rotular e embalar de novo se a mistura tiver sido colocada no mercado até 1 junho de 2015.

06. Líquidos inflamáveis
07. Sólidos inflamáveis
08. Substâncias e misturas auto-reativas
09. Líquidos pirofóricos
10. Sólidos pirofóricos
11. Substâncias e misturas suscetíveis de auto-aquecimento
12. Substâncias e misturas que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis
13. Líquidos comburentes
14. Sólidos comburentes
15. Peróxidos orgânicos
16. Corrosivo para os metais

▪ Perigos para a saúde

01. Toxicidade aguda
02. Corrosão/irritação cutânea
03. Lesões oculares graves/irritação ocular
04. Sensibilização respiratória ou cutânea
05. Mutagenicidade em células germinativas
06. Carcinogenicidade
07. Toxicidade reprodutiva
08. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única
09. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida
10. Perigo de aspiração

▪ Perigos para o ambiente

01. Perigoso para o ambiente aquático

▪ Classe de perigo suplementar da UE

01. Perigoso para a camada de ozono

Por sua vez, as classes de perigo estão divididas em **categorias de perigo**, que especificam a gravidade do perigo como, por exemplo, toxicidade aguda, categorias 1 (a mais gravosa) a 4 (a menos gravosa) [6].

Em algumas classes de perigo estabelece-se uma distinção dependendo da via de exposição (oral, cutânea, inalação) ou da natureza dos seus efeitos (por exemplo: irritação do trato respiratório, efeitos narcóticos).

Para informação adicional consultar o anexo I do Regulamento CLP onde se encontram os requisitos de classificação e rotulagem para substâncias e misturas perigosas. São estabelecidos os critérios de classificação, em classes de perigo e suas subdivisões, e estabelecidas disposições adicionais quanto à forma como os critérios devem ser preenchidos [5,6].

Cabe aos fabricantes, importadores e utilizadores a jusan-te procederem à classificação das substâncias ou misturas destinadas a ser colocadas no mercado recorrendo a uma ou às duas abordagens seguintes:

- Utilização de classificações harmonizadas constantes no regulamento CLP;
- Auto-classificação por aplicação dos critérios estabelecidos no regulamento CLP.

No caso das substâncias, a auto-classificação deve ser feita para os perigos relativamente aos quais não existe uma classificação harmonizada. As misturas deverão ser sempre auto-classificadas, ou seja, devem ser avaliadas a fim de determinar se cumprem os critérios de classificação. Para esta avaliação, devem ser tidas em consideração todas e quaisquer classificações harmonizadas das substâncias contidas na mistura.

As substâncias que, mesmo não sendo colocadas no mercado, estão sujeitas a registo no âmbito do Regulamento REACH ou à notificação da sua classificação e rotulagem no âmbito do Regulamento CLP, também devem ser classificadas [13].

Rotulagem

As substâncias e misturas classificadas como perigosas devem ser rotuladas e embaladas em conformidade com a respetiva classificação, por forma a assegurar uma proteção apropriada e a facultar as informações essenciais aos seus destinatários [5,8,12,13].

No CLP estão previstos dois instrumentos destinados à comunicação dos perigos inerentes às substâncias e misturas, nomeadamente, rótulos e fichas de dados de segurança.

O rótulo é a principal fonte de informação e, de entre os dois, é o único instrumento de comunicação destinado aos consumidores finais, mas pode igualmente servir como chamada de atenção para a informação mais completa presente nas fichas de dados de segurança [5].

Assim, os elementos que devem constar no rótulo da embalagem de uma substância ou mistura, classificadas como perigosas, são:

- Nome, endereço e número de telefone do(s) fornecedor(es) da substância ou mistura;
- Quantidade nominal da substância ou mistura;
- Identificadores do produto.

Se for caso disso:

- Pictogramas de perigo;
- Palavras-sinal;
- Advertências de perigo;

- Recomendações de prudência;
- Seção de informação suplementar.

Poderá ainda incorporar informações adicionais exigidas por outros diplomas legais, por exemplo, relativos aos produtos biocidas, produtos fitofarmacêuticos, detergentes e embalagens com aerossóis.

Para uma substância ou mistura colocada no mercado nacional o rótulo deve estar redigido em língua portuguesa; no entanto, é possível a utilização de outros idiomas, desde que as informações apresentadas sejam exatamente as mesmas [6].

Pictogramas de perigo

Um pictograma de perigo é uma composição gráfica que inclui um símbolo e outros elementos gráficos, tais como um bordo, um motivo de fundo ou uma cor, destinados a transmitir informações específicas sobre o perigo em causa, isto é, informações sobre os efeitos nocivos de uma determinada substância ou mistura na saúde humana ou no meio ambiente [5,9,14].

No CLP estão definidos nove pictogramas de perigo, que têm a forma de um losango vermelho com fundo branco, e que substituem ou irão substituir os sete símbolos de perigo negros sobre fundo laranja previstos na legislação anterior [15].

Tal como já foi anteriormente referido, desde 1 de dezembro de 2010, algumas substâncias e misturas foram já rotuladas em conformidade com o CLP, mas os símbolos de perigo antigos ainda podem estar no mercado até 1 de junho de 2017. Até lá é possível encontrar, no supermercado ou nas prateleiras de uma drogaria, produtos de uso corrente como, por exemplo, detergentes, rotulados quer com o pictograma quer com o símbolo de perigo.

Na figura 3 apresentam-se os pictogramas de perigo e o seu respetivo significado assim como exemplos de produtos onde podem ser encontrados e ainda os símbolos de perigo eliminados ou a serem eliminados. Para informação mais detalhada consultar os sítios da *internet* da ECHA (acrónimo de *European Chemicals Agency*) [16], da Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho [15] e do CNRS (acrónimo de *Centre National de la Recherche Scientifique*) [17].

Pictograma de Perigo	Significado Exemplos de produtos onde pode ser encontrado	Símbolo(s) de Perigo
Perigos Físicos		
 Inflamável	Gás extremamente inflamável Gás inflamável Aerossol extremamente inflamável Aerossol inflamável Líquido e vapor facilmente inflamáveis Líquido e vapor inflamáveis Sólido inflamável Gasolina, solvente de verniz de unhas	
 Comburente	Pode provocar ou agravar incêndios; comburente Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente Agentes de branqueamento (lixívia), oxigénio para fins clínicos	
 Explosivo	Explosivo instável Explosivo; perigo de explosão em massa Explosivo; perigo grave de projeções Explosivo; perigo de incêndio, sopro ou projeções Perigo de explosão em massa em caso de incêndio Fogo-de-artifício, munições	
 Gás sob pressão	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor. Contém gás refrigerado; pode provocar queimaduras ou lesões criogénicas. Garrafas para gases	—

(continua)

(continuação)

Perigos para a Saúde		
 <p>Perigo para a saúde</p>	<p>Pode provocar irritação das vias respiratórias Pode provocar sonolência ou vertigens Pode provocar uma reação alérgica cutânea Provoca irritação ocular grave Provoca irritação cutânea Nocivo por ingestão Nocivo em contacto com a pele Nocivo por inalação Prejudica a saúde pública e o ambiente ao destruir o ozono na alta atmosfera</p> <p>Detergentes, produtos de limpeza, fluidos refrigerantes</p>	
 <p>Corrosivo</p>	<p>Pode ser corrosivo para os metais Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves</p> <p>Limpa-canalizações, ácido acético, ácido clorídrico, amoníaco</p>	
 <p>Toxicidade aguda</p>	<p>Mortal por ingestão Mortal em contacto com a pele Mortal por inalação Tóxico por ingestão Tóxico em contacto com a pele Tóxico por inalação</p> <p>Pesticidas, produtos biocidas, metanol</p>	 
 <p>Perigo grave para a saúde</p>	<p>Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias Afeta os órgãos Pode afetar os órgãos Pode afetar a fertilidade ou o nascituro Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro Pode provocar cancro Suspeito de provocar cancro Pode provocar anomalias genéticas Suspeito de provocar anomalias genéticas Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias</p> <p>Gasolina, petróleo de iluminação</p>	 
Perigos para o Ambiente		
 <p>Perigo para o ambiente</p>	<p>Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros</p> <p>Pesticidas, produtos biocidas, gasolina,</p>	

Figura 3 – Pictogramas de perigo, respetivo significado, exemplos de produtos onde podem ser encontrados e símbolos de perigo eliminados ou a serem eliminados [5,15,16]

Palavra-sinal: Perigo ou Atenção

A palavra-sinal indica o nível relativo da gravidade dos perigos. A palavra-sinal perigo indica as categorias de perigo mais graves enquanto que a atenção indica as menos graves [5].

Advertências de perigo, H

As advertências de perigo são, tal como a própria designação indicia, advertências atribuídas a uma classe ou categoria de perigo que descreve a natureza dos perigos incluindo, se necessário, o grau de perigo. Especificam em pormenor os riscos advindos da respetiva manipulação [5].

Substituem ou irão substituir as frases indicadoras de riscos (frases R) previstas na legislação anterior [15]. A redação exata de todas as advertências de perigo pode ser consultada no anexo III do CLP [5].

Recomendações de prudência, P

As recomendações de prudência são, tal como a própria designação indicia, recomendações que descrevem a(s) medida(s) aconselhadas para minimizar ou prevenir efeitos adversos resultantes da exposição a uma substância ou mistura perigosa decorrentes da sua utilização ou eliminação [5].

Substituem ou irão substituir as recomendações de prudência (frases S) previstas na legislação anterior [15]. A redação exata de todas as recomendações de prudência pode ser consultada no anexo IV do CLP [5].

Códigos das advertências de perigo e das recomendações de prudência

As advertências de perigo e as recomendações de prudência são codificadas, com um código alfanumérico exclusivo constituído por uma letra e três algarismos, da seguinte forma:

- a letra “H” para advertência de perigo (do inglês, *hazard statement*) ou P para recomendação de prudência (do inglês, *precautionary statement*).
- um dígito que designa o tipo de perigo, por exemplo, 2 para perigos físicos;
- dois números correspondentes à numeração sequencial dos perigos, como a explosividade (códigos de 200 a 210), inflamabilidade (códigos de 220 a 230), etc.

Na tabela 3 apresentam-se os intervalos de códigos para as advertências de perigo e recomendações de prudência [12]. Refira-se que as advertências de perigo que não estão incluídas no GHS são codificadas pela sigla EUH [5].

A título exemplificativo apresenta-se na figura 4 um rótulo de uma embalagem de acetona, destinada a uso laboratorial, e respetivo significado da informação de perigo exibida [8].

Refira-se que a palavra-sinal aplicável à acetona é “perigo” e que esta substância pertence à classe dos líquidos inflamáveis, categoria 2, no que diz respeito aos de perigos físicos e à classe de irritação ocular, categoria 2, no que concerne aos perigos para a saúde.

Fichas de dados de segurança, FDS

As fichas de dados de segurança, FDS, são o principal instrumento de comunicação na cadeia de abastecimento, onde se inclui o utilizador final. Possibilitam que os fabricantes e os importadores cumpram as suas responsabilidades em matéria de gestão de risco comunicando as informações suficientes para permitir uma utilização segura das suas substâncias e misturas, visando a proteção da saúde humana e do ambiente [2,6,12,18,19].

As FDS são constituídas por 16 seções e incluem informações relativas a:

01. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
02. Identificação dos perigos
03. Composição/informação sobre os componentes
04. Primeiros socorros
05. Medidas de combate a incêndios
06. Medidas a tomar em caso de fugas adicionais
07. Manuseamento e armazenagem
08. Controlo da exposição/proteção individual
09. Propriedades físicas e químicas
10. Estabilidade e reatividade
11. Informação toxicológica
12. Informação ecológica
13. Considerações relativas à eliminação

Tabela 3 – Intervalos de códigos para as advertências de perigo e recomendações de prudência [12]

Advertências de perigo, H	Recomendações de prudência, P
200 – 299 Perigo físico	1 00 Geral
300 – 399 Perigo para a saúde	2 00 Prevenção
400 – 499 Perigo para o ambiente	3 00 Resposta
	4 00 Armazenamento
	5 00 Eliminação

 <p>TECHNICAL</p> <p>ACETONE ACETON ACETONA ASETONI</p> <p>PRODUCT 20063.365</p> <p>C3H6O M.M 58.08 ADR : 3.II 0,79 kg/l EC label : 200-662-2 Made in EC - EMB 45053</p> <p>51</p> <p>Received : Opened : Hazard and precautionary numbers : H225 - H319 - H336 P210 - P280 - P305+P351+P338 EUH066 CAS : 67-64-1</p> <p>Batch: 12E100948 Spec. Guaranteed until: 05.2017 0011</p> <p>UN 1090</p> <p>VWR   VWR International bvba/sprl - Geldenaaksebaan 464 - B-3001 Haasrode Belgium +3216385011</p>	<p>Pictogramas de Perigo Inflamável, Perigo para a Saúde</p>
	<p>Advertências de perigo, H H225: Líquido e vapor altamente inflamáveis H319: Provoca irritação ocular grave H336: Pode provocar sonolência ou vertigens</p>
	<p>Recomendações de prudência, P Prevenção P210: Manter afastado do calor/fáscia/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar. P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/ proteção ocular / proteção facial.</p> <p>Resposta P305+P351+P338: Se entrar em contato com os olhos: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.</p>
	<p>Informações suplementares sobre os perigos: EUH066: Pode provocar pele seca ou gretada por exposição repetida.</p>

Figura 4 – Rótulo de uma embalagem de acetona, destinada a uso laboratorial, e respetivo significado da informação de perigo exibida

14. Informações relativas ao transporte
15. Informação sobre regulamentação
16. Outras informações

A elaboração das FDS é da responsabilidade do fornecedor de uma substância ou mistura e as mesmas devem ser elaboradas de acordo com formato estabelecido no regulamento REACH [18]. Devem ser redigidas em língua portuguesa, disponibilizadas gratuitamente, em papel ou por meios eletrónicos e o mais tardar até à data do primeiro fornecimento da substância ou mistura.

As fichas de dados de segurança devem ser atualizadas quando estiverem disponíveis novas informações que possam afetar as medidas de gestão dos riscos ou novas informações sobre efeitos perigosos, quando tiver sido concedida ou recusada uma autorização ao abrigo do REACH ou quando tiver sido imposta uma restrição no âmbito do REACH. Refira-se que as FDS substituem as fichas MSDS (*Material Safety Data Sheet*).

Para mais informação sobre FDS consultar o sítio na internet da Agência Europeia dos Produtos Químicos, ECHA [19].

Autoridades Nacionais

Em Portugal as autoridades competentes responsáveis pela aplicação e cumprimento dos regulamentos REACH e CLP são, a Direção Geral das Atividades Económicas (DGAE), entidade coordenadora, a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e a Direção Geral da Saúde (DGS).

As referidas autoridades nacionais, atuando cada uma no âmbito das respetivas competências, participam na aplicação da legislação e têm um papel no intercâmbio de informações sobre os riscos das substâncias e das obrigações das pessoas singulares ou coletivas que resultam desta legislação.

Os regulamentos CLP e REACH impõem aos Estados-Membros a obrigação de criarem serviços nacionais de assistência (*helpdesks*) para aconselhamento dos fabricantes, importadores, distribuidores e utilizadores de produtos químicos e de outras partes interessadas sobre as respetivas responsabilidades e obrigações, em complemento aos manuais de orientação disponibilizados pela Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA). O *helpdesk* nacional possui um portal próprio, da responsabilidade da DGAE, o qual pode ser acedido em [7].

A nível Europeu a gestão dos aspetos técnicos, científicos e administrativos inerentes aos referidos regulamentos centra-se na Agência Europeia dos Produtos Químicos [9].

Em suma, a partir de 1 de junho de 2015 o regulamento CLP é a única legislação aplicável à classificação e rotulagem de substâncias e misturas. Tem como principais objetivos assegurar o elevado nível de proteção da saúde e do ambiente, e a livre circulação de substâncias, misturas e artigos.

Os princípios de classificação e rotulagem do presente regulamento baseiam-se no Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, GHS, desenvolvido e implementado pela ONU.

O CLP exige que as empresas classifiquem, rotulem e embalem adequadamente os produtos químicos perigosos incluindo os destinados ao consumidor como, por exemplo, produtos de limpeza, antes da sua colocação no mercado.

REFERÊNCIAS

- [1] UNECE
Web: http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html (*United Nations Economic Commission for Europe. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)*, acessado em 26-03-2015)
- [2] REACH
Web: <http://www.prc.cnrs-gif.fr/reach/pt/classification.html> (*Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals*, acessado em 26-03-2015)
- [3] Brenntag Portugal
Web: http://www.brenntag-reach.com/pt/downloads/CLP_Brochures/083201_BT_Brochure_GHS_CLP_105x210_12S_POR_final.pdf (*António Martins, CEO Brenntag Portugal. GHS – CLP A nova classificação e rotulagem de produtos químicos perigosos*, acessado em 25-03-2015)
- [4] GHS Rev.5 (2013)
Web: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev05/English/ST-SG-AC10-30-Rev5e.pdf (*GLOBALY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS (GHS) 5th Revised Edition, UNITED NATIONS New York and Geneva, 2013*, acessado em 30-03-2015)
- [5] CLP
Web: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:pt:PDF> (*Regulamento (CE) N° 1272/2008 Do parlamento Europeu e do Conselho de 16 de Dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas*, acessado em 26-03-2015)
- [6] APA
Web: <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=85&sub2ref=422&sub3ref=535#> (*Agência Portuguesa do Ambiente*, acessado em 10-03-2015)
- [7] REACH Helpdesk
Web: [http://www.reachhelpdesk.pt/\(REACH_Helpdesk\)](http://www.reachhelpdesk.pt/(REACH_Helpdesk)), acessado em 26-03-2015)
- [8] C. Galacho “Novos Pictogramas de Perigo: Sabe porque surgiram e o que significam?” *Semanário Registo* **237** (2012) 6-7
- [9] ECHA
Web: <http://echa.europa.eu/pt/regulations> (*European Chemicals Agency. Agência Europeia dos Produtos Químicos*, acessado em 10-03-2015)
- [10] Comissão Europeia
Web: http://ec.europa.eu/atwork/applying-eu-law/index_pt.htm (*Aplicação do direito da União Europeia*, acessado em 25-03-2015)
- [11] IGAMAOT
Web: <http://www.igamaot.gov.pt/informacoes/reach/classificacao-rotulagem-e-embalagem-regulamento-clp/> (*Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território*, acessado em 30-03-2015)
- [12] ECHA:
Guia Web: http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp_introductory_pt.pdf (*Guia de Orientações introdutórias sobre o Regulamento CRE, ECHA-09-G-01-EN CRE*, acessado em 12-03-2015)
- [13] APA:
FAQ-CLP Web: http://www.apambiente.pt/_zdata/Politicac/CLP/FAQ_CLP.pdf (*Agência Portuguesa do Ambiente. FAQ – Regulamento CLP*, acessado em 30-03-2015)
- [14] OSHA
Web: https://osha.europa.eu/pt/publications/promotional_material/clp-leaflet/view (*Occupational Safety and Health Administration: Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho*, acessado em 15-03-2015)
- [15] Diretiva 1999/45/CE
Web: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999L0045&from=PT> (*Directiva 1999/45/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de maio de 1999, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas*, acessado em 30-03-2015)
- [16] ECHA: Pictogramas CRE
Web: <http://echa.europa.eu/pt/chemicals-in-our-life/clp-pictograms> (*Pictogramas CRE*, acessado em 30-03-2015)
- [17] CNRS
Web: <http://www.prc.cnrs-gif.fr/spip.php?article108&lang=en> (*CNRS: Centre National de la Recherche Scientifique*, acessado em 30-03-2015)
- [18] Regulamento REACH
Web: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:136:0003:0280:PT:PDF> (*Regulamento (CE) n°1907/2006 Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de dezembro de 2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH)*, acessado em 26-03-2015)
- [19] ECHA: Fichas de Dados de Segurança
Web: <http://echa.europa.eu/regulations/reach/safety-data-sheets> (*FDS*, acessado em 30-03-2015)