

# GUIA GERAL PARA O CONTROLO DA EXPOSIÇÃO A AGENTES QUÍMICOS

- ✓ AGENTE QUÍMICO E AGENTE QUÍMICO PERIGOSO
- ✓ IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DE RISCOS
- ✓ NOVA ABORDAGEM À AVALIAÇÃO DOS RISCOS QUÍMICOS
- ✓ OBRIGAÇÕES LEGAIS NA CADEIA DE ABASTECIMENTO
- ✓ PROCEDIMENTOS APÓS RECEÇÃO DE UMA FDS
- ✓ CLASSIFICAÇÃO E ROTULAGEM DOS PRODUTOS QUÍMICOS
- ✓ O PAPEL DOS TÉCNICOS NA IMPLEMENTAÇÃO DOS REGULAMENTOS REACH E CLP
- ✓ AVALIAÇÃO DE RISCOS QUÍMICOS
- ✓ A UTILIZAÇÃO DE EPI



REPÚBLICA  
PORTUGUESA  
TRABALHO, SOLIDARIEDADE  
E SEGURANÇA SOCIAL



Instituto Português da  Qualidade

## **CATALOGAÇÃO RECOMENDADA**

Guia geral para o controlo da exposição a agentes químicos / Teresa Almeida [et al.]; Lisboa: ACT, 2016; 44 p. ; il. color; 30 cm

Produtos químicos; Guias; Riscos Químicos; Prevenção de riscos profissionais; Regulamento REACH; Regulamento CLP; Fichas de dados de segurança; Equipamentos de Proteção Individual; Substâncias perigosas; Avaliação do risco; Portugal

## **AUTORES**

Autoridade para as Condições do Trabalho:

Teresa Almeida

Ana Fernandes

Ernesto Marques

Luisa Carneiro

Margarida Carvalho

Vilma Xavier

APSEI — Associação Portuguesa de Segurança:

Núcleo Autónomo de Segurança no Trabalho

IPQ — Instituto Português da Qualidade:

Departamento de Normalização

## **PROJETO GRÁFICO E PAGINAÇÃO**

José Mendes

## **EDITOR**

ACT

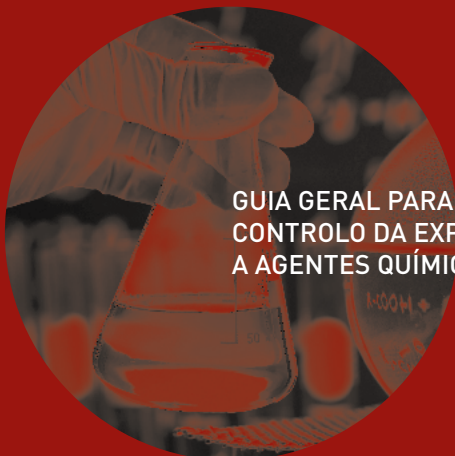
## **EDIÇÃO**

Setembro de 2016

## **ISBN**

978-989-8076-99-1 (web PDF)

*Esta publicação reproduz um referencial, que apoia e orienta a realização das atividades nele previstas e exprime a reflexão dos profissionais da ACT, APSEI e IPQ sobre a melhor forma de dar cumprimento às disposições legais e normas vigentes.*



**GUIA GERAL PARA O  
CONTROLO DA EXPOSIÇÃO  
A AGENTES QUÍMICOS**

Agradecimento à Federação das Indústrias de Óleos Vegetais, Derivados e Equiparados (FIOVDE), pela colaboração na revisão do documento.

**SETEMBRO DE 2016**

# ÍNDICE

06	Objetivo e público-alvo do guia
06	Lista de acrónimos e siglas
07	1. Agente químico e agente químico perigoso
07	2. A importância da Avaliação de Riscos
09	3. A nova abordagem à avaliação dos riscos químicos: Regulamentos REACH e CLP
09	3.1. Regulamento REACH
09	3.1.1. Processos do Regulamento REACH
10	3.1.2. As autoridades nacionais e a implementação do Regulamento REACH
11	3.2. Regulamento CLP
11	3.2.1. Classificação e rotulagem harmonizadas
11	3.2.2. Notificação
12	3.3. Datas de implementação dos Regulamentos REACH e CLP
13	3.3.1. Datas de implementação da nova legislação relativa a agentes químicos
13	4. Obrigações legais ao longo da cadeia de abastecimento
13	4.1. Intervenientes na cadeia de abastecimento
16	4.2. Obrigações por intervenientes na cadeia de abastecimento
16	4.2.1. Obrigações dos fabricantes/importadores
16	4.2.2. Obrigações do distribuidor
17	4.2.3. Obrigações dos utilizadores a jusante (UJ)
17	4.2.3.1. Obrigações do formulador
18	4.2.3.2. Obrigações dos utilizadores industriais e profissionais
18	4.3. Obrigações de comunicação na cadeia de abastecimento
18	4.3.1. Sistema de descritores de utilização
19	4.3.2. Disponibilização de fichas de dados de segurança
21	4.3.2.1. Fichas de dados de segurança alargadas
22	4.3.3. Avaliação de segurança química e relatório de segurança química
23	5. Procedimento após receção de uma FDS
23	5.1. Processamento da informação após receção de uma FDS ou FDS alargada
25	6. Classificação e rotulagem dos produtos químicos – FDS e rótulos
26	7. O papel dos técnicos de segurança no trabalho na implementação do REACH
27	7.1. Etapas da implementação do Regulamento REACH
29	8. Avaliação de riscos químicos
30	8.1. Determinação da concentração dos agentes químicos
30	8.1.1. Utilização de tubos colorimétricos para deteção de gases
31	8.1.2. Recurso a empresas / laboratórios acreditados para realização das monitorizações da concentração dos agentes químicos
31	8.1.3. Periodicidade das medições
31	9. A utilização de equipamentos de proteção individual
33	Árvore de decisão para o controlo da exposição a agentes químicos
34	10. Listagem de disposições legais e normativas
36	11. Links úteis
37	ANEXO I – Informações das Fichas de Dados de Segurança
38	ANEXO II – Verificação do registo de determinada substância no site da ECHA
42	ANEXO III – Requisitos dos relatórios de avaliação de agentes químicos

## // CONTEXTO

O presente guia, elaborado no âmbito de um projeto conjunto entre a ACT - Autoridade para as Condições do Trabalho, a APSEI – Associação Portuguesa de Segurança e o IPQ - Instituto Português da Qualidade, visa apoiar os quadros técnicos das empresas, em particular técnicos e técnicos superiores de segurança no trabalho na implementação da legislação relativa aos agentes químicos, que requer uma nova abordagem com o aparecimento dos Regulamentos REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006, de 18 de dezembro) e CLP (Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de dezembro de 2008) e suas atualizações.

Este guia representa ainda, como instrumento de informação, um contributo para o projeto-piloto da ECHA intitulado “Campanha de Apoio ao Técnico de ST e Ambiente na implementação do REACH nos utilizadores a jusante”, em que Portugal participa (mais informações sobre a campanha na página eletrónica da [ACT](#)).

## OBJETIVO E PÚBLICO-ALVO DO GUIA

Este guia, que se pretende geral para fácil consulta e utilização, tem como principal objetivo apoiar os técnicos e técnicos superiores de segurança no trabalho na nova abordagem à avaliação da exposição a agentes químicos.

Ao longo do guia irão ser feitas referências a disposições legais nacionais e comunitárias e o modo como se interrelacionam por forma a serem consolidadas as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho.

Como forma de sistematização de uma abordagem ao controlo dos agentes químicos no ambiente de trabalho, no final do guia é apresentada uma árvore de decisão, onde se identificam as principais etapas a considerar numa avaliação à exposição a agentes químicos.

## LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS

- ACT** – Autoridade para as Condições do Trabalho
- CAD** – Diretiva Agentes Químicos (do inglês, *Chemical Agents Directive*)
- CAS** – *Chemical Abstract Service* (um descritor utilizado na classificação de agentes químicos)
- CLP** – Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas (CRE) (do inglês, *Classification, Labelling and Packaging*)
- CMD** – Diretiva Agentes Cancerígenos e Mutagénicos (do inglês, *Carcinogens and Mutagens Directive*)
- CMR** – Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução (do inglês, *Carcinogen, Mutagen or Toxic for Reproduction*)
- CO** – Condições Operacionais (do inglês, *Operational Conditions (OC)*)
- CSA** – Avaliação da segurança química (do inglês, *Chemical Safety Assessment*)
- CSR** – Relatório de Segurança Química (do inglês, *Chemical Safety Report*)
- DPP** – Diretiva das Preparações Perigosas
- DSP** – Diretiva das Substâncias Perigosas
- UJ** – Utilizador a Jusante (do inglês, *Downstream User (DU)*)
- ECHA** – Agência Europeia dos Produtos Químicos (do inglês, *European Chemicals Agency*)
- EPI** – Equipamentos de Proteção Individual
- FDS** – Ficha de Dados de Segurança
- FDSa** – Ficha de Dados de Segurança Alargada (do inglês, *Extended Safety Data Sheet (e-SDS)*)

- EEE – Espaço Económico Europeu
- ES – Cenário de Exposição (do inglês, *Exposure Scenario*)
- GHS – Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, das Nações Unidas (do inglês, *Global Harmonized System*)
- IGAMAOT – Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território
- MGR – Medidas de Gestão de Risco (do inglês, *Risk Management Measures (RMM)*)
- mPmB – muito Persistente e muito Bioacumulável (em inglês, *very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB)*)
- ONU – Organização das Nações Unidas
- PBT – Persistente, Bioacumulável e Tóxica
- PME – Pequenas e Médias Empresas
- REACH – Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de substâncias químicas (do inglês, *Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals*)
- SST – Segurança e Saúde no Trabalho
- SVHC – Substâncias de Elevada Preocupação (do inglês, *Substances of Very High Concern*)
- UE – União Europeia
- VLE – Valor Limite de Exposição

## 1. AGENTE QUÍMICO E AGENTE QUÍMICO PERIGOSO

Agente químico é qualquer elemento ou composto químico, isolado ou em mistura, que se apresente no estado natural ou seja produzido, utilizado ou libertado em consequência de uma atividade laboral, incluindo sob a forma de resíduo, seja ou não intencionalmente produzido ou comercializado.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, o agente químico perigoso é:

- i) *qualquer agente químico classificado como substância ou mistura perigosa de acordo com os critérios estabelecidos na legislação aplicável sobre classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e misturas perigosas, esteja ou não a substância ou mistura classificada nessa legislação, salvo tratando-se de substâncias ou misturas que só preencham os critérios de classificação como perigosas para o ambiente;*
- ii) *qualquer agente químico que, embora não preencha os critérios de classificação como perigoso nos termos da subalínea anterior, possa implicar riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores devido às suas propriedades físico-químicas ou toxicológicas e à forma como é utilizado ou se apresenta no local de trabalho, incluindo qualquer agente químico sujeito a um valor limite de exposição profissional estabelecido no Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro.*

Agente químico é qualquer elemento ou composto químico a que o trabalhador pode ficar exposto no decurso da sua atividade laboral.

## 2. A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DE RISCOS

A Avaliação de riscos profissionais é a ferramenta de suporte à decisão que está na base do processo de gestão do risco, encontrando-se a montante da definição de medidas preventivas, como representado na Figura 1.

Uma adequada **avaliação dos riscos profissionais** constitui a base de uma efetiva gestão em saúde e segurança no trabalho, sendo uma ferramenta fundamental para a prevenção dos riscos profissionais e, conseqüentemente, para a redução

dos acidentes de trabalho, das doenças profissionais e de outras doenças relacionadas com o trabalho.

Este processo desenvolve-se em três principais vertentes: análise do risco, avaliação do risco e gestão do risco, propriamente dita.

Da fase de **análise do risco**, faz parte a identificação dos fatores desencadeadores do risco profissional e a identificação dos trabalhadores expostos.

Independentemente da metodologia utilizada, a **avaliação de riscos** deve incluir a análise da probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho, relacionada com a gravidade dos mesmos (estimada com base nas consequências possíveis) a fim de auxiliar a planificação da prevenção, definindo prioridades. A avaliação de riscos centra-se nas atividades de trabalho executadas pelos trabalhadores. Assim, a avaliação de um risco específico terá necessariamente em conta a estimativa do risco à qual o trabalhador está exposto e sua valoração.

Na fase da **gestão do risco** a implementação de ações de controlo apropriadas para eliminação/redução dos riscos que lhe estão associados promove a poupança de tempo e reduz os custos em reparações, contribuindo ainda para a diminuição do absentismo e para o aumento da produtividade e competitividade.

É da maior importância que a avaliação de riscos tenha um carácter dinâmico, com revisões periódicas consoante as alterações, quer no local do trabalho ao nível da atividade em questão, quer no que diz respeito ao desenvolvimento de novas tecnologias e conhecimento na área de SST.

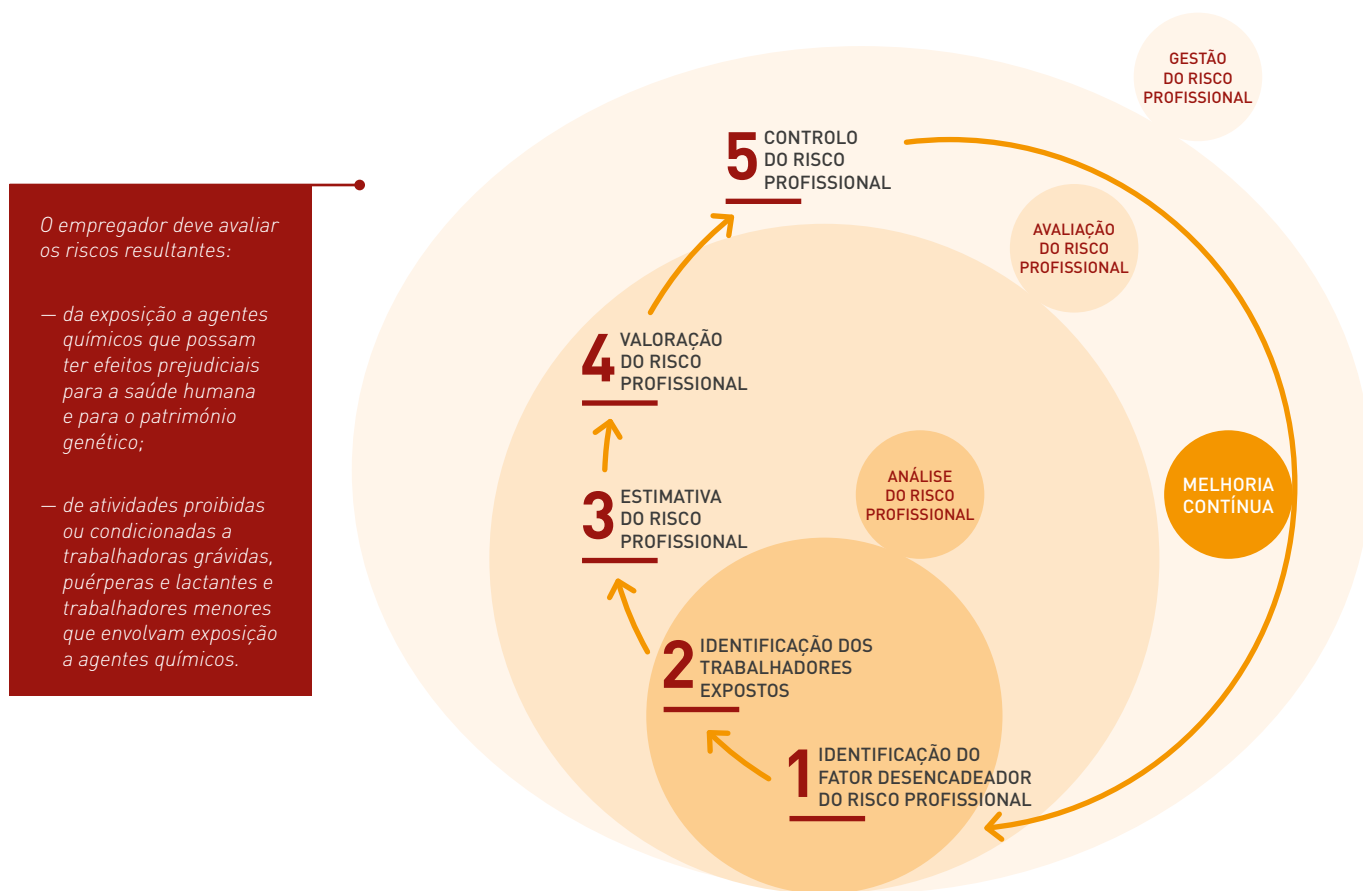


Figura 1 – Esquema ilustrativo do processo de gestão do risco profissional.

Fonte: "Documento de referência: Atuação dos Industriais no âmbito do SIR (Segurança e Saúde do Trabalho, ACT e DGS, 2013)" (adaptado).



### 3. A NOVA ABORDAGEM À AVALIAÇÃO DOS RISCOS QUÍMICOS: REGULAMENTOS REACH E CLP

Os produtos químicos estão presentes no quotidiano dos consumidores e do mundo empresarial, cabendo às empresas que utilizam estes produtos garantir a segurança da saúde humana e proteção do ambiente.

São várias as disposições legais aplicáveis aos produtos químicos, porém, tem vindo a verificar-se uma harmonização da legislação entre os Estados Membros com vista não só a garantir a segurança e saúde humana, mas também a inovação dos produtos e aumento da competitividade no mercado da União Europeia (UE). Em resultado desse esforço surgem os Regulamentos REACH e CLP, aplicáveis na UE e igualmente na Islândia, na Noruega e no Listenstaine, países do Espaço Económico Europeu (EEE).

#### 3.1. REGULAMENTO REACH

O facto de existirem várias disposições legais no que se refere ao fabrico, fornecimento e utilização de agentes químicos levou a que a UE revisse o quadro legislativo comunitário nesta matéria e surgisse o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de substâncias químicas, comumente designado por [Regulamento REACH](#), que entrou em vigor em 1 de junho de 2007 e criou a Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA).

De acordo com o disposto no Regulamento REACH que estabelece as normas de segurança dos produtos químicos, os fabricantes e importadores ficam obrigados a garantir a segurança das substâncias que colocam no mercado e a comunicar aos clientes as medidas de prevenção a implementar. A comunicação de informações na cadeia de abastecimento é obrigatória para todos os agentes, a fim de garantir uma utilização segura. Caso os riscos não possam ser geridos, as autoridades podem restringir a utilização de uma substância ou torná-la dependente de autorização prévia.

Este Regulamento pretende ainda promover o desenvolvimento de métodos alternativos de avaliação dos perigos das substâncias.

##### 3.1.1. PROCESSOS DO REGULAMENTO REACH

Para a sua operacionalização o Regulamento REACH apresenta vários processos: **Registo, Autorização, Avaliação e Restrições** de substâncias químicas. A possibilidade de isenção relativamente aos processos de registo, autorização e restrição constam do Regulamento REACH.

###### — REGISTO

Consiste na submissão, pelos registantes, de um dossiê técnico com informação relativa às substâncias que fabricam ou importam em quantidades iguais ou superiores a uma tonelada por ano, que contém características, propriedades físico-químicas toxicológicas e ecotoxicológicas e, quando relevante, um relatório de segurança química, que resume os resultados de uma avaliação de segurança química. O relatório de segurança química só é exigido se o registante fabricar ou importar a substância em quantidades iguais ou superiores a 10 toneladas por ano.

###### — PRÉ-REGISTO

Apesar do prazo desta fase ter decorrido entre 1 de junho e 1 de dezembro de 2008, pode, em algumas situações previstas no regulamento REACH, haver lugar ao

Pré-Registo até 31 de maio de 2017. Os registantes podem aceder ao Pré-Registo na página eletrónica da ECHA.

*De acordo com o artigo 6.º do DL 24/2012, de 06/02 existe a obrigação de solicitar autorização à ACT para produção, fabrico ou utilização de agentes químicos proibidos (anexo IV do DL 24/2012).*

#### — AUTORIZAÇÃO

Processo que visa assegurar que os riscos associados às substâncias de elevada preocupação (SVHC), listadas no Anexo XIV do REACH, como sejam as CMR, as PBT, as mPmB, disruptores endócrinos, entre outros, são devidamente controlados, ficando sujeitas a autorização para utilização e a possíveis alternativas, introduzidas de forma gradual.

#### — AVALIAÇÃO

Processo que visa avaliar os dossiês de registo apresentados pelas empresas, bem como as propostas de ensaios, com vista a verificar se determinada substância oferece risco para a saúde humana ou para o ambiente.

#### — RESTRIÇÕES

Quando não seja possível assegurar que os riscos para a saúde humana ou para o ambiente devidos à utilização de uma substância estreme, incorporada numa mistura ou artigo, estão controlados de forma adequada, poderá ficar limitado o uso da substância ou mesmo ser proibido o fabrico, a colocação no mercado ou a utilização da substância.

As substâncias estremes ou contidas em misturas ou em artigos, sujeitas a restrições constam do Anexo XVII do REACH.

### 3.1.2. AS AUTORIDADES NACIONAIS E A IMPLEMENTAÇÃO DO REGULAMENTO REACH

Sendo o Regulamento uma disposição comunitária obrigatória e de aplicação direta aos Estados Membros, tornou-se necessário assegurar a sua execução na ordem jurídica nacional, inicialmente em 2007, através do Despacho n.º 27707/2007, de 10 de dezembro, e posteriormente através do Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de outubro, onde foram nomeadas as autoridades competentes nacionais, dando assim cumprimento ao disposto no artigo 121º do Regulamento REACH. As autoridades nomeadas foram a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) para os riscos para o ambiente, a Direção-Geral das Atividades Económicas (DGAE) no domínio da competitividade e da inovação, designadamente no que respeita ao impacto socioeconómico e a Direção-Geral de Saúde (DGS) para os riscos para a saúde humana.

Contudo, com a publicação do Decreto-Lei n.º 82/2014, de 20 de maio, que prevê a transferência para o IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação, I.P. das atribuições da DGAE nos domínios da indústria e inovação e das direções regionais da economia (DRE) nos domínios da indústria, comércio e serviços, concretizada pela publicação da Portaria n.º 51/2015 de 26 de fevereiro, que no seu artigo 7º, alínea k) identifica as atribuições da Direção de Proximidade Regional e Licenciamento do IAPMEI, DPR, no âmbito do REACH, passará o IAPMEI a ser entidade competente.

Atualmente são as seguintes as autoridades competentes nacionais no âmbito do Regulamento REACH:

- APA – no que concerne aos riscos para o ambiente;
- IAPMEI – no domínio da competitividade e da inovação, designadamente no que respeita ao impacto socioeconómico;
- DGS – no que respeita aos riscos para a saúde humana.

O Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de outubro, define as competências das autoridades competentes e assegura o cumprimento dos Regulamentos REACH e CLP pelas entidades fiscalizadoras, que são:

- Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT);
- Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE);
- Autoridade Tributária e Aduaneira (AT) (ex-Direção-Geral de Alfândegas e dos Impostos Especiais sobre o Consumo — DGAIEC).

### 3.2. REGULAMENTO CLP

O Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas Químicas ([Regulamento CLP](#)), introduz, na UE, um novo sistema de classificação e rotulagem para substâncias e produtos químicos, que utiliza a terminologia, os princípios e os critérios de avaliação do Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), o que propicia o comércio global e possibilita ainda assegurar a coerência entre as regras de classificação e rotulagem aplicáveis à colocação no mercado e ao transporte de mercadorias perigosas.

Os critérios de classificação, rotulagem e embalagem previstos no Regulamento CLP, entraram em vigor, para as **substâncias**, a **1 de dezembro de 2010** e para as **misturas**, a **1 de junho de 2015**. Relativamente à disposição transitória que consta do artigo 61.º do CLP, destaca-se que não é obrigatório rotular e embalar de novo em conformidade com o CLP até 1 de junho de 2017 as misturas classificadas, rotuladas e embaladas em conformidade com a DPP, já colocadas no mercado antes de 1 de junho de 2015.

O Regulamento CLP tem por objetivo assegurar a nível da UE que os perigos associados aos produtos químicos são claramente comunicados aos trabalhadores e aos consumidores através da classificação e rotulagem desses produtos, onde são utilizados pictogramas, advertências de perigo (Frases H) que substituem as frases de risco (Frases R) do sistema de classificação anterior, Informações/elementos suplementares (EUH) e recomendações de prudência (Frases P), que substituem as frases de segurança (Frases S), da antiga classificação.

Conforme disposto neste Regulamento, os fornecedores têm de efetuar a classificação de uma substância ou mistura, antes de a introduzir no mercado. Para além disso, os fabricantes, os importadores e os utilizadores a jusante têm de acompanhar o progresso científico e técnico e determinar se deve ter lugar uma reavaliação da classificação da substância ou mistura que colocam no mercado.

#### 3.2.1. CLASSIFICAÇÃO E ROTULAGEM HARMONIZADAS

Quando exista classificação e rotulagem harmonizada, a nível da UE, é obrigatório que os fornecedores da substância ou mistura em causa apliquem esta classificação e rotulagem que constam do anexo VI do Regulamento CLP.

#### 3.2.2. NOTIFICAÇÃO

Os fabricantes ou importadores que coloquem no mercado substâncias (estremes ou contidas em misturas) sujeitas a registo nos termos do Regulamento REACH

*Para facilitar a implementação do Regulamento REACH foi criado um Serviço Nacional de Assistência, REACH HELPDESK, coordenado pelo IAPMEI. Existe ainda um Serviço de Assistência da ECHA, que presta apoio aos operadores económicos, designadamente apoio aos utilizadores dos instrumentos informáticos da ECHA (IUCLID, Chesar e REACH-IT) e na submissão de dossiês ou notificações individuais.*

ou substâncias classificadas como perigosas deverão efetuar a notificação à ECHA das substâncias, em conformidade com as disposições do Regulamento CLP, para que estas integrem o Inventário de Classificação e Rotulagem da ECHA, de acesso público.

### 3.3. DATAS DE IMPLEMENTAÇÃO DOS REGULAMENTOS REACH E CLP

No que se refere ao Regulamento REACH que entrou em vigor em 1 de junho de 2007, pôde observar-se um período de Pré-Registo que decorreu entre 1 de junho de 2008 e 1 de dezembro de 2008, para as substâncias de integração progressiva fabricadas e/ou importadas em quantidades iguais ou superiores a 1 tonelada por ano.

As substâncias de integração progressiva fabricadas e/ou importadas após 1 de dezembro de 2008, em quantidades iguais ou superiores a 1 tonelada por ano podem ser pré-registadas nos seis meses a contar da data em que foram fabricadas e/ou importadas e até 12 meses antes do fim do prazo de Registo que se lhes aplica.

No que se refere ao Registo tornou-se obrigatório que:

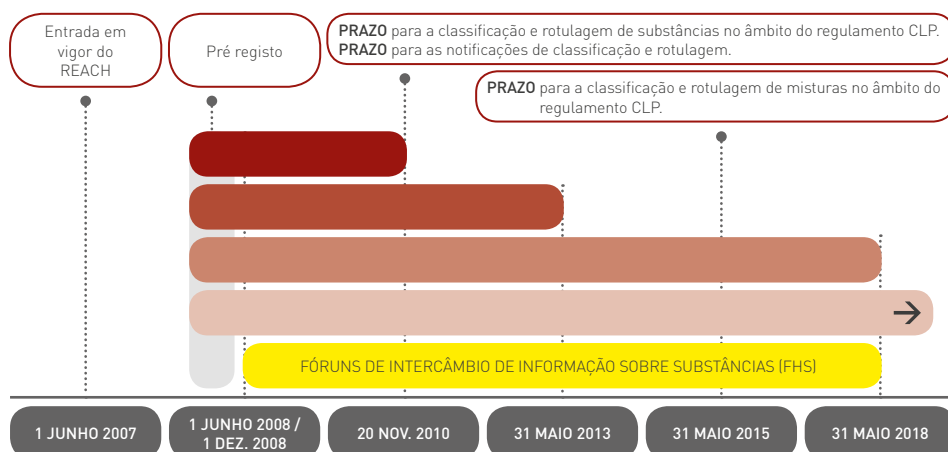
- Desde 1 de junho de 2008 – fabricantes ou importadores, estabelecidos legalmente nos Estados Membros, procedam ao Registo das substâncias novas ou das substâncias de integração progressivas que não foram pré-registadas, estemes ou contidas em misturas, fabricadas e/ou importadas, em quantidades iguais ou superiores a 1 tonelada por ano, por fabricante ou importador.

Por seu lado os prazos para registo para as substâncias de integração progressiva que foram pré-registadas são os seguintes:

- Até 30 de novembro de 2010 (prazo terminado)
  - substâncias fabricadas/importadas em quantidades iguais ou superiores a 1000 toneladas por ano, por fabricante ou importador;
  - substâncias classificadas como CMR (categorias 1 e 2 da DSP) em quantidades iguais ou superiores a 1 tonelada por ano por fabricante ou importador;
  - substâncias classificadas como muito tóxicas para organismos aquáticos (R50/53) em quantidades iguais ou superiores a 100 toneladas por ano por fabricante ou importador.
- Até 31 de maio de 2013 (prazo terminado)
  - todas as substâncias fabricadas ou importadas em quantidades compreendidas no intervalo 100 – 1000 toneladas por ano por fabricante ou importador
- Até 31 de maio de 2018 (prazo a decorrer)
  - todas as substâncias fabricadas ou importadas em quantidades iguais ou superiores a 1 tonelada por ano por fabricante ou importador.

Na Figura 2 encontram-se representadas as datas de implementação dos Regulamentos REACH e CLP.

### 3.3.1 DATAS DE IMPLEMENTAÇÃO DA NOVA LEGISLAÇÃO RELATIVA A AGENTES QUÍMICOS



#### Registo de substâncias de integração progressiva

- $\geq 1.000$  toneladas/ano
  - $\geq 1$  tonelada/ano – Categoria 1 ou 2 de CMR (cancerígenas, mutagénicas tóxicas para a reprodução)
  - $\geq 100$  toneladas/ano – Muito tóxicas para organismos aquáticos (R50/53)
- 100–1000 toneladas/ano
- 1–100 toneladas/ano
- Registo de substâncias que não sejam de integração progressiva

Figura 2 – Calendarização das etapas de implementação do REACH e CLP.  
 Fonte: [www.prc.cnrs-gif.fr/reach/pt/classification.html](http://www.prc.cnrs-gif.fr/reach/pt/classification.html) (adaptado)

## 4. OBRIGAÇÕES LEGAIS AO LONGO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO

O Regulamento REACH estabelece obrigações e responsabilidades ao nível do fabrico, importação, distribuição, utilização de substâncias em formulação de misturas ou sua incorporação em artigos e ainda na utilização profissional e doméstica. Uma empresa pode ter mais que uma função na cadeia de abastecimento. As obrigações das empresas no âmbito do Regulamento REACH dependem da atividade exata que a empresa exerce relativamente a cada substância, estreme ou contida em misturas ou em artigos, que utiliza.

O Regulamento REACH é aplicável a todos os setores e não dependente da dimensão da empresa, como seja o caso das oficinas de automóveis e lavandarias, não se limitando ao sector da indústria química.

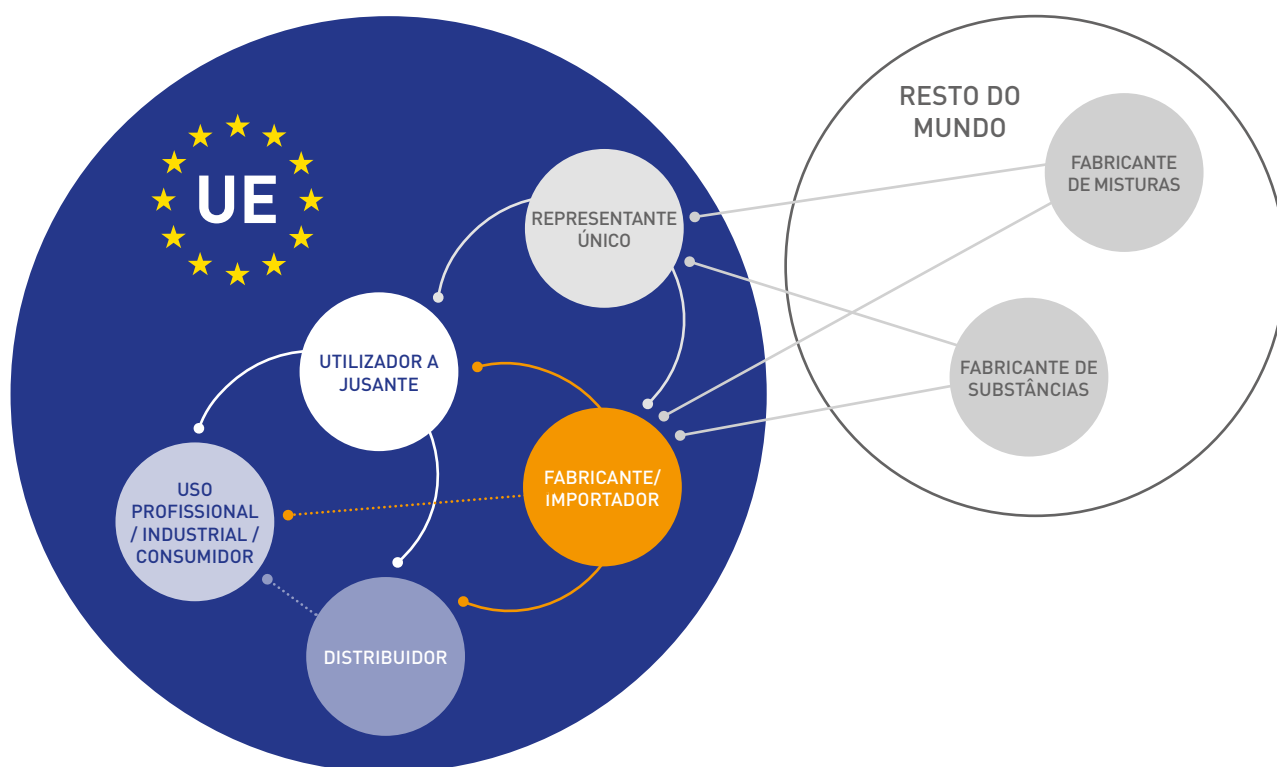
Existem outras disposições legais em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) que são igualmente aplicáveis ao longo da cadeia de abastecimento, verificando-se uma sinergia entre o Regulamento REACH e as Diretivas de Agentes Químicos (CAD) e Diretiva de Agentes Cancerígenos e Mutagénicos (CMD), transpostas para o direito jurídico nacional respetivamente pelo Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, e pelo Decreto-Lei n.º 301/2000, de 18 de novembro.

### 4.1. INTERVENIENTES NA CADEIA DE ABASTECIMENTO

Quando se pensa na cadeia de abastecimento é necessário perceber qual o papel da empresa na cadeia, qual a atividade em causa, qual a origem e tipo

de produtos químicos (substâncias estremes, misturas ou artigos) que utiliza e se ela própria está sediada num Estado Membro da UE ou se por outro lado está num espaço extracomunitário e exporta os produtos químicos para a UE. A Figura 3 coloca em evidência as obrigações no âmbito dos Regulamentos REACH e CLP entre todos os agentes da cadeia de abastecimento no mercado global, com particular relevância para os fabricantes e importadores, os utilizadores a jusante (formuladores de misturas e embaladores de produtos acabados, utilizadores industriais e profissionais) e distribuidores.

Nos casos em que o fabricante de substâncias, estremes ou contidas numa mistura, está fora da UE e nomeia um Representante Único, estabelecido na UE, cabe a esse Representante Único (RU) dar cumprimento às obrigações no âmbito do Regulamento REACH. Por sua vez, os utilizadores de substâncias, designados por utilizadores a jusante (UJ) nos termos do Regulamento REACH, apenas podem utilizar ou colocar no mercado substâncias que cumpram o Regulamento REACH. Estão ainda obrigados à transmissão de informação a montante e a jusante da Cadeia de Abastecimento.



**Figura 3 –** Representação dos agentes da cadeia de abastecimento no mercado.  
*As referências à UE englobam a Islândia, Lichtenstein e a Noruega, países do EEE.*

A identificação dos intervenientes na cadeia de abastecimento e respetivas obrigações constam do Regulamento REACH.

### FABRICANTE

Qualquer pessoa singular ou coletiva estabelecida na UE que produza ou extraia uma substância.

## IMPORTADOR

Qualquer pessoa singular ou coletiva estabelecida na UE que compre um produto químico (substâncias estreme ou incorporadas em misturas) a um fornecedor estabelecido fora da UE e o introduza na UE. É da sua responsabilidade o cumprimento da legislação da UE, relativa aos produtos químicos introduzidos.

## REIMPORTADORES

Importadores de uma substância estreme ou incorporada numa mistura, originariamente produzida na UE e registada por um agente na mesma cadeia de abastecimento.

## DISTRIBUIDOR

Qualquer pessoa singular ou coletiva estabelecida na UE, incluindo um retalhista, que apenas armazene e coloque no mercado uma substância estreme ou contida numa mistura (que mandou fabricar a outros ou adquiriu na UE), para utilização de terceiros. Pode ainda distribuir produtos acabados. Os **distribuidores e os consumidores não são utilizadores a jusante**.

## REPRESENTANTE ÚNICO (RU)

Qualquer pessoa singular ou coletiva estabelecida fisicamente na UE, nomeada por mútuo acordo entre o fabricante, o formulador ou o produtor do artigo, localizados fora da UE, responsável pelo cumprimento das obrigações legais dos importadores ao abrigo do REACH.

## UTILIZADOR A JUSANTE (UJ)

Qualquer pessoa singular ou coletiva estabelecida na UE, que não seja o fabricante nem o importador e que utilize uma substância química, estreme ou incorporada numa mistura, no exercício das suas atividades industriais ou profissionais.

Os utilizadores a jusante representam a maioria das PME. Encontram-se em muitas indústrias e profissões. Podem ser:

— **Formuladores:** quando produzem misturas destinadas à utilização noutras etapas de formulação, ao uso industrial ou a outros fins profissionais, bem como à utilização pelo consumidor, que habitualmente são fornecidas mais a jusante. São exemplos de misturas as tintas, as colas, os detergentes e os *kits* de diagnóstico.

— **Utilizadores industriais:** quando utilizam produtos químicos numa instalação industrial, que pode ser de pequena ou grande dimensão. Por exemplo, aplicação de tinta por pulverização numa unidade de produção automóvel.

— **Utilizadores profissionais:** trabalhadores que utilizam produtos químicos (substâncias ou misturas) fora de uma instalação industrial, mas não os fornecem mais a jusante. Por exemplo numa oficina (utilizam lubrificantes, ...), nas instalações de um cliente ou num estabelecimento de ensino ou de prestação de cuidados de saúde, as empresas de construção (aplicação de tinta por pulverização numa ponte), limpeza ou trabalhadores especializados como pintores profissionais (utilizam revestimentos, tintas, colas, ...).

— **Produtores de artigos:** quando adicionam ou incorporam substâncias ou misturas em materiais para formar um artigo. São exemplos os têxteis, os equipamentos industriais, os eletrodomésticos e os veículos (componentes e produtos acabados).

— **Operadores de trasfega:** transferem substâncias ou misturas de um recipiente para outro, geralmente no decurso do processo de reembalagem ou nova marcação.

*Tenha em atenção que, se exercer qualquer outra atividade definida como «utilização», por exemplo, o enchimento de novos recipientes, é considerado um utilizador a jusante. Se adquirir a substância fora da UE, é considerado um importador. Se fabricar a substância, é considerado um fabricante. Os retalhistas, os revendedores, que apenas apõem a sua marca num produto, mas não transferem a substância para outro recipiente e os armazenistas têm as mesmas obrigações dos distribuidores.*

O REACH exige que os fabricantes, importadores, utilizadores a jusante e distribuidores mantenham as informações atualizadas durante 10 anos a contar da data do último fornecimento de produtos químicos.

## 4.2. OBRIGAÇÕES POR INTERVENIENTES NA CADEIA DE ABASTECIMENTO

### 4.2.1. OBRIGAÇÕES DOS FABRICANTES/IMPORTADORES

As obrigações enquanto fabricantes/importadores de substâncias estremes ou contidas em misturas ou em artigos, estabelecidos na UE são:

- Registrar as substâncias na ECHA se a quantidade produzida ou importada for igual ou superior a 1 tonelada por ano. Verificar eventuais situações de isenção de registo;
- Notificar a ECHA sobre as informações exigidas sobre classificação e rotulagem (art.º 40.º do CLP);
- Solicitar à ECHA autorização para colocação no mercado e uso de substâncias SVHC, listadas no Anexo XIV do REACH;
- Notificar a ECHA de artigo com SVHC em 0,1% m/m e quantidades de 1ton/ano;
- Cumprir as condições de restrições listadas no Anexo XVII do REACH;
- Identificar os tipos de utilização da substância;
- Classificar, embalar e rotular devidamente a substância;
- Elaborar Relatório de Segurança Química, se necessário;
- Elaborar cenários de exposição e recomendar medidas para redução dos riscos;
- Comunicar cenários de exposição a jusante da cadeia de abastecimento através da Ficha de Dados de Segurança alargada (FDSa);
- Obrigação de transmissão de informação a jusante da cadeia de abastecimento.

### 4.2.2. OBRIGAÇÕES DO DISTRIBUIDOR

A obrigação como distribuidor é a transmissão das informações de um agente da cadeia de abastecimento para outro agente. O tipo de informação que tem de transmitir pode incluir:

- Informação relacionada com a identificação das utilizações, tanto de fabricantes/importadores para utilizadores a jusante, por exemplo, através de questionários, como de utilizadores a jusante para fornecedores, através de breves descrições genéricas das utilizações;
- Pedidos de informação específicos de um utilizador a jusante que pretende elaborar um relatório de segurança química de utilizador a jusante para o agente situado imediatamente a montante na cadeia de abastecimento;
- Fichas de dados de segurança (FDS) (com ou sem inclusão de cenários de exposição) e medidas de gestão de riscos adequadas recomendadas. Informações sobre autorizações/restrições de uma substância, se disponíveis, e outras informações necessárias para identificar e aplicar as medidas de gestão dos riscos, sempre que não for exigida uma FDS;



- Informações sobre substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) contidas em artigos;
- Novas informações sobre propriedades perigosas e informações que possam pôr em causa a adequação das medidas de gestão dos riscos.

#### 4.2.3. OBRIGAÇÕES DOS UTILIZADORES A JUSANTE (UJ)

Os utilizadores a jusante devem utilizar substâncias estremes ou contidas em misturas, que cumpram os requisitos do REACH.

Para além dos Regulamentos REACH e CLP, os utilizadores a jusante têm obrigações decorrentes de outras legislações no domínio do ambiente e da saúde e segurança no local de trabalho. Na promoção da utilização segura de produtos químicos, os utilizadores a jusante têm um papel decisivo, através da implementação de uma utilização segura nas suas próprias instalações e da comunicação de informações pertinentes aos fornecedores e clientes.

##### 4.2.3.1. OBRIGAÇÕES DO FORMULADOR

Enquanto formulador, deve cumprir as obrigações a seguir resumidas:

- Aplicar as medidas de gestão dos riscos adequadas (MGR) e as condições operacionais (CO) propostas na ficha alargada de dados de segurança (FDSa) ou outras informações recebidas do seu fornecedor para controlar adequadamente os riscos identificados;
- Verificar a conformidade com os cenários de exposição recebidos em anexo com a FDS do seu fornecedor;
- Comunicar ao fornecedor a sua utilização da substância, estreme ou contida em misturas, se esta não estiver identificada na FDS, bem como a utilização dos seus clientes;
- Decidir quais as medidas a adotar se a sua utilização da substância ou mistura não estiver abrangida pelo cenário de exposição comunicado pelo seu fornecedor. A este respeito, pode decidir elaborar o seu próprio relatório de segurança química (CSR) e comunicar as informações à ECHA, em conformidade com o artigo 38.º;
- Se a substância, estreme ou contida numa mistura ou num artigo, necessitar de uma autorização antes de ser utilizada, tal deve constar da FDS ou de outra comunicação do seu fornecedor. Caso tenha sido concedida uma autorização, certifique-se de que esta abrange a(s) sua(s) utilização(ões) e verifique se cumpre as condições de autorização;
- Fornecer FDS (em conformidade com o artigo 31.º do REACH) ou outras informações (em conformidade com o artigo 32.º do REACH) aos seus clientes, de modo a permitir uma utilização segura das substâncias ou misturas fornecidas;
- Classificar, rotular e embalar a mistura em conformidade com o Regulamento CLP antes de a colocar no mercado;

- Comunicar aos seus fornecedores qualquer informação nova ou complementar sobre os perigos das substâncias quando tiver acesso a novas informações;
- Comunicar aos seus fornecedores qualquer informação que possa pôr em causa a adequação das medidas de gestão dos riscos e as condições de operação recomendadas.

#### 4.2.3.2. OBRIGAÇÕES DOS UTILIZADORES INDUSTRIAIS E PROFISSIONAIS

Os utilizadores industriais e profissionais devem cumprir as obrigações a seguir resumidas:

- Aplicar as medidas de gestão dos riscos adequadas (MGR) e as condições operacionais (CO) indicadas na ficha de dados de segurança alargada (FDSa) ou outras informações recebidas do seu fornecedor para controlar adequadamente os riscos identificados;
- Comunicar aos seus fornecedores qualquer informação que possa pôr em causa a adequação das medidas de gestão dos riscos e as condições de operação recomendadas;
- Verificar a conformidade com os cenários de exposição recebidos em anexo à FDS do seu fornecedor;
- Comunicar ao fornecedor a sua utilização da substância, se esta não estiver identificada na FDS;
- Decidir quais as medidas a adotar se a sua utilização da substância ou mistura não estiver abrangida pelo cenário de exposição comunicado pelo seu fornecedor. A este respeito, pode decidir elaborar o seu próprio relatório de segurança química (CSR) e comunicar as informações à ECHA, em conformidade com o artigo 38.º;
- Caso utilize a substância, estreme ou contida numa mistura ou num artigo sujeita a autorização, certifique-se de que a autorização abrange a(s) sua(s) utilização(ões);
- Se incorporar uma substância que suscita elevada preocupação (SVHC) num artigo para o fornecer a jusante na cadeia de abastecimento, deve fornecer informações aos seus clientes nos termos do artigo 33.º do Regulamento REACH;
- Comunicar aos seus fornecedores qualquer informação nova ou complementar sobre os perigos das substâncias quando tiver acesso a novas informações.

### 4.3. OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO NA CADEIA DE ABASTECIMENTO

#### 4.3.1 SISTEMA DE DESCRITORES DE UTILIZAÇÃO

A comunicação ao longo da cadeia de abastecimento inclui informação sobre os usos dados às substâncias em conformidade com o Sistema Descritor de Utilizações da ECHA. Este sistema tem como objetivo padronizar a descrição das utilizações das substâncias, o que irá igualmente facilitar a identificação das

utilizações que é necessário indicar no dossiê de registo, a definição de cenários de exposição e respetiva criação de títulos curtos e a comunicação a montante e a jusante na cadeia de abastecimento.

Em suma, pode afirmar-se que o sistema de descritores padrão de utilização caracteriza os diferentes aspetos ou categorias de uma determinada utilização.

No Quadro 1 encontram-se os descritores de utilizações.

**Quadro 1 – Descritores de utilizações.**

CATEGORIA DE DESCRITOR DE USO	ELEMENTOS CHAVE	EXPLICAÇÃO AUXILIAR
LCS Estádio do ciclo de vida	Etapa da vida da substância em que a utilização tem lugar.	
SU Setores de utilização	Sector da economia onde a substância é utilizada ou a área de mercado em que a utilização tem lugar.	Tipos de indústria onde a substância é utilizada.
PC Produtos Químicos	Descrevem os setores que formulam as misturas por tipos de mistura.  Tipo de produto em que a substância é fornecida para utilização final.	Utilizações ao longo da cadeia de abastecimento com base nos tipos de produtos  Tipos de produto utilizado pelos consumidores.
PROC Processo	Como a substância é utilizada.	
ERC Libertação para o ambiente	Como a substância é libertada no ambiente.	
AC Artigos	Tipo de artigos em que substância foi aplicada.	
TF Funções técnicas	Descreve a função da substância no produto.	Centram-se nas substâncias

Sistema Descritor de Utilizações, disponíveis no Capítulo R.12 da Parte D do Guia de orientação sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química da ECHA; [consulte aqui](#).

Nota: Para as substâncias registadas em 2010 e 2013 os descritores de utilização podem estar de acordo com a versão de 2 de março de 2010.

#### 4.3.2. DISPONIBILIZAÇÃO DE FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

As Fichas de Dados de Segurança (FDS) têm como objetivo informar o utilizador da substância ou mistura, de forma eficaz e completa, sobre a sua perigosidade para a saúde humana, a segurança no local de trabalho e o ambiente.

O fornecedor de uma substância ou mistura é obrigado a facultar a FDS nos seguintes casos:

- A substância ou mistura é perigosa (em conformidade com o Regulamento CLP);
- A substância é PBT (Persistente, Bioacumulável e Tóxica) ou mPmB (muito Persistente e muito Bioacumulável), de acordo com o Anexo XIII do Regulamento REACH;
- A substância suscita elevada preocupação (artigo 59º do Regulamento REACH), isto é, está incluída na lista de substâncias candidatas a autorização;
- A mistura não é perigosa, nos termos do Regulamento CLP, mas o destinatário solicita uma FDS e:
  - existem VLE indicativos para as substâncias que entram na sua composição;

Guia de orientação sobre a elaboração das FDS, acessível [aqui](#).

- a mistura contém substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente em determinadas concentrações;
- a mistura contém substâncias cancerígenas categoria 2, tóxicas 1; reprodução categoria 1A, 1B e 2; sensibilizante cutânea categoria 1.

De acordo com o n.º 3 do artigo 31.º do Regulamento REACH, o fornecedor de uma substância ou mistura é ainda obrigado a facultar a FDS, mediante pedido do destinatário, nos seguintes casos:

a) no caso de misturas não gasosas, numa concentração individual que seja  $\geq 0.1\%$  em massa ou que seja  $\geq 0.2\%$  em volume, pelo menos uma substância com efeitos perigosos para a saúde humana ou para o ambiente;

b) no caso de misturas não gasosas, numa concentração individual que seja  $\geq 0.1\%$  , em massa, pelo menos uma substância que seja cancerígena da categoria 2 ou tóxica para a reprodução das categorias 1A, 1B e 2, sensibilizante cutânea da categoria 1 ou sensibilizante respiratória da categoria 1, ou que tenha efeitos sobre a lactação ou através dela ou seja persistente, bioacumulável e tóxica (PBT) segundo os critérios definidos no anexo XIII ou muito persistente e muito bioacumulável (mPmB) segundo os critérios definidos no anexo XIII, ou que tenha sido incluída por razões diferentes das mencionadas na alínea a) na lista estabelecida em conformidade com o artigo 59.º, n.º 1;

c) a uma mistura que contenha uma substância para a qual exista um limite de exposição no local de trabalho a nível da UE, presente em qualquer concentração.



Modelo de Ficha de Dados de Segurança.

É de salientar que, sem prejuízo do cumprimento do n.º 9 do artigo 31.º do Regulamento REACH, as FDS elaboradas de acordo com o Anexo II do Regulamento REACH, alterado pelo Regulamento (UE) N.º 453/2010 fornecidas a qualquer destinatário antes de 1/6/2015 podem continuar a ser utilizadas e não necessitam de cumprir o disposto no novo Anexo II de acordo com o Regulamento N.º 2015/830 até 31/5/2017, a menos que seja necessária uma atualização da FDS para dar cumprimento ao n.º 9 do artigo 31.º do Regulamento REACH.

Ainda de acordo com o artigo 31.º do Regulamento REACH, a FDS deve conter 16 secções. O formato das FDS tem necessariamente de estar de acordo com os requisitos estabelecidos no Anexo II do Regulamento REACH, alterado pelo texto constante do anexo do Regulamento (UE) n.º 2015/830, de 28 de maio. Esta alteração do Anexo II do Regulamento REACH é aplicável desde 1 de junho de 2015. As informações que devem constar numa Ficha de Dados de Segurança são apresentadas no Anexo I do presente Guia.

A FDS deve ser redigida na língua oficial do Estado Membro onde a substância é colocada no mercado, salvo indicação em contrário desse Estado Membro e estar datada. Deve ser distribuída gratuitamente, em suporte de papel ou eletrónico, o mais tardar à data do fornecimento da substância ou da mistura. Sempre que seja revista, a nova versão deve ser disponibilizada aos destinatários, e estes devem ser alertados para as alterações na secção 16 (outras informações) da FDS, a menos que essas alterações estejam indicadas noutra local.

**ACESSO DOS TRABALHADORES À INFORMAÇÃO CONTIDA NAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA**

O Regulamento REACH prevê no seu artigo 35º o acesso dos trabalhadores às informações, facultadas pelas FDS e FDSa, relativamente a substâncias ou misturas que os trabalhadores utilizem ou a que possam estar expostos na sua atividade laboral.

Adicionalmente, o próprio Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho e o DL n.º 24/2012 de 6 de fevereiro, suportam o direito à informação dos riscos a que estejam sujeitos os trabalhadores.

A informação relevante deverá ser disponibilizada em formato adequado para entendimento pelos trabalhadores.

### 4.3.2.1. FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA ALARGADAS

As FDS de substâncias com Cenário de Exposição anexado, também designadas por Fichas de Dados de Segurança Alargadas (FDSa), são exigidas sempre que as substâncias foram alvo de uma Avaliação de Segurança Química realizada pelo registante e são classificadas como perigosas, de acordo com o Regulamento CLP ou classificadas como PBT/mPmB (n.º 4 do artigo 14º do REACH, alterado pelo CLP).

#### QUANDO É OBRIGATÓRIO A FDS DE UMA SUBSTÂNCIA APRESENTAR CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO?

- a substância foi registada, em conformidade com o Regulamento REACH;
- a quantidade da substância é igual ou superior 10 ton/ano por registante;
- a substância é classificada como perigosa de acordo com o CLP;
- a substância é avaliada como PBT ou mPmB.

(n.º 4 do artigo 14º do Regulamento REACH)

No caso das misturas, não existem cenários de exposição nem FDS alargada, por isso a informação a transmitir a jusante na cadeia de abastecimento sobre os usos e condições de uso das misturas pode ser feita nas seguintes formas:

- FDS da mistura + ES das substâncias perigosas na mistura
- FDS da mistura + Anexo com os usos e condições de uso da mistura
- Informação sobre os usos e condições de uso da mistura incluídos na FDS da mistura

O **Cenário de Exposição** incide sobre as condições em que os indivíduos e o ambiente podem estar expostos à substância ou mistura durante a sua utilização em qualquer nível da cadeia de abastecimento. Descreve como a substância ou mistura deve ser utilizada com os riscos controlados. O Cenário de Exposição é, assim, um instrumento de comunicação das **Condições Operacionais (CO)** e das **Medidas de Gestão de Risco (MGR)** necessárias para assegurar o controlo dos riscos dos utilizadores.

As **Condições Operacionais** descrevem o modo como a substância é fabricada ou utilizada durante o seu ciclo de vida, tais como:

- Condições de transformação (temperatura, processo confinado ou processo aberto);
- Frequência e duração da utilização;
- Quantidades utilizadas;
- Forma física da substância no processo ou produto;
- Características do ambiente circundante em que a substância é utilizada;
- Características do meio ambiente no qual a substância é libertada.

*Embora não estejam definidos o formato e conteúdo dos Cenários de Exposição, existem orientações da ECHA na parte D do Guia de Orientação sobre os requisitos de informação e avaliação da segurança química. Consulte aqui os Guias de Apoio à Avaliação da ECHA.*

**1. Secção do título:**

- Título resumido;
- Utilização (descritores de utilização);

**2. Condições de uso que afetam a exposição, com as respetivas Condições Operacionais e Medidas de Gestão de Risco.** (Inclui informação sobre o controlo da exposição ambiental e controlo da exposição dos trabalhadores);

**3. Estimativa da exposição e referência à sua origem;**

**4. Orientações para o utilizador a jusante** avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição.

As **Medidas de Gestão de Risco** correspondem a medidas introduzidas durante o fabrico ou utilização de uma substância e que limitam ou evitam a exposição do utilizador ou do ambiente. As medidas de gestão dos riscos aplicadas em utilizações industriais incluem:

- Confinamento do processo;
- Automatização de processos para minimização do contacto com substâncias químicas;
- Sistemas de ventilação por exaustão;
- Sistemas de incineração de gases residuais;
- Sistemas de tratamento de águas residuais;
- Utilização de equipamento de proteção individual.

#### 4.3.3. AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA QUÍMICA E RELATÓRIO DE SEGURANÇA QUÍMICA

O registante realiza uma **Avaliação da Segurança Química (CSA)** e elabora o respetivo relatório de segurança química para identificar e descrever as condições em que o fabrico e a utilização de uma substância são considerados seguros, quando aplicável.

Para qualquer utilização que não se enquadre nas condições descritas num Cenário de Exposição, o utilizador a jusante pode realizar uma avaliação de segurança química e elaborar o respetivo relatório da segurança química (CSR) (n.º 4 do artigo 37.º do Regulamento REACH).

## 5. PROCEDIMENTO APÓS RECEÇÃO DE UMA FDS

### 5.1. PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO APÓS RECEÇÃO DE UMA FDS OU FDS ALARGADA

O fluxograma abaixo mostra o exemplo do processo interno que deve ser acionado na empresa quando se recebe uma nova FDS, independentemente se é uma FDS alargada, isto é, quando existe um cenário de exposição.



Figura 4 – Etapas do processo de informação após receção de uma FDS.

#### 1 – RECEÇÃO DA FDS

A FDS pode ser rececionada sob diferentes formas (em suporte de papel ou em suporte eletrónico) e deve ser disponibilizada em diferentes locais da empresa (departamento de compras, armazém e no local de utilização da substância). Neste contexto, deve-se garantir que todas os trabalhadores com responsabilidade no processo de receção na empresa conhecem o processo para saber como lidar com a entrada da FDS e ser criado um procedimento.

#### 2 – VERIFICAÇÃO BÁSICA DA QUALIDADE DA FDS

Para verificação da qualidade da FDS deve verificar-se que a versão a analisar é a mais recente. Esta verificação inclui os seguintes elementos básicos:

- A FDS está em língua portuguesa;
- Corresponde à FDS atualizada da substância utilizada pela empresa;
- O fabricante/fornecedor na secção 1 da FDS, corresponde ao rótulo do produto;
- Todas as 16 secções e rúbricas obrigatórias estão preenchidas;
- As páginas da FDS estão numeradas;
- A versão, números de revisão e data constam da FDS;
- Um contacto (endereço eletrónico) para entrar em contacto com o fornecedor é facultado na secção 1;

- No caso da secção 15 indicar que foi realizada uma avaliação de segurança química e a substância for classificada como perigosa ou avaliada como PBT ou mPmB, o cenário de exposição (ES) está anexado.

A verificação da qualidade da FDS pode ser realizada pela pessoa que a receciona, se devidamente treinada. No caso de rejeição da FDS, esta deve ser documentada e a FDS devolvida ao fornecedor.

### 3 – VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE OPERACIONAL

Esta verificação deve ser realizada pelas empresas para verificar se as suas operações estão em conformidade com a FDS recebida dos fornecedores, independentemente da FDS ser alargada ou não. Para a verificação da conformidade operacional é necessário ter conhecimento da utilização que é dada ao produto químico, para tal, deverá ser consultado o trabalhador que o utiliza. Para compreender uma FDS e um Cenário de Exposição e avaliar as ações necessárias, é necessário um certo nível de especialização.

### 4 – DOCUMENTAÇÃO

O resultado da verificação de conformidade operacional deve ser documentado. Deverá incluir a conclusão da verificação de conformidade operacional, o plano de ação e o acompanhamento do processo.

### 5 – ARMAZENAMENTO E ARQUIVAMENTO

Cada empresa deverá ter um sistema para arquivar a FDS recebida durante 10 anos. Este deverá permitir:

- Recuperar facilmente a versão mais recente da FDS anterior à vigente;
- Pesquisar a FDS por diferentes critérios (fornecedor, substância, nome comercial,...);
- Arquivar as FDS rececionadas de diferentes fornecedores, para o mesmo produto;
- Disponibilizar aos trabalhadores em formato adequado, as informações da FDS;
- Os trabalhadores devem ser capazes de aceder a informações da FDS (disponibilizada em formato eletrónico ou a FDS real se exigida pela legislação nacional aplicável).

A empresa dispõe de 12 meses após a receção e aceitação da FDS, para implementar as Condições Operacionais (CO) e Medidas de Gestão de Risco que constam do Cenário de Exposição.

É importante ser capaz de rastrear o registo da receção e aceitação, assim como o resultado da conformidade operacional e de todos os esforços realizados para as cumprir.

Devem ser efetuados e conservados registos de atividades como a comunicação com os fornecedores, a identificação de informações a comunicar e a comunicação a jusante, em conformidade com o artigo 36.º do Regulamento REACH.



## 6. CLASSIFICAÇÃO E ROTULAGEM DOS PRODUTOS QUÍMICOS – FDS E RÓTULOS

O rótulo do produto é para o utilizador, a primeira fonte de informação relativa ao produto. O rótulo:

- Identifica o produto;
- Identifica o fabricante ou fornecedor;
- Indica a quantidade nominal de uma substância ou mistura nas embalagens disponibilizadas ao público em geral (a não ser que esta quantidade seja especificada noutra local da embalagem);
- Classifica o produto de acordo com as categorias de perigosidade definidas através de combinação de pictogramas e indicações de perigos:
  - Pictogramas;
  - Palavras-sinal;
  - Advertências de perigo (Frases H);
  - Recomendações de prudência (Frases P);
  - Informações complementares.

As **Advertências de perigo (Frases H)** são frases que substituem as frases de risco (frases R). As frases H descrevem a natureza do perigo que o produto apresenta e são acompanhadas por um código alfanumérico formado pela letra “H” seguida de 3 dígitos atribuídos a cada indicação de perigo (Hxxx):

- H 2xy perigos físicos;
- H 3xy perigos para a saúde;
- H 4xy perigos para o meio ambiente.

As **Recomendações de prudência (Frases P)** são frases que substituem as frases de segurança (frases S). As frases P, descrevem as recomendações ou medidas para minimizar ou evitar danos durante a utilização ou eliminação (Pxxx):

- P 1xy geral;
- P 2xy prevenção;
- P 3xy resposta;
- P 4xy armazenagem;
- P 5xy eliminação.

O rótulo deve estar em consonância com as disposições legais e com a FDS. Desta forma, pictogramas, palavras-sinal, advertências de perigo e recomendações de perigo, tal como constam do Regulamento CLP têm de aparecer na secção 2 da FDS.

Na Figura 5 encontra-se um exemplo do rótulo da acetona.

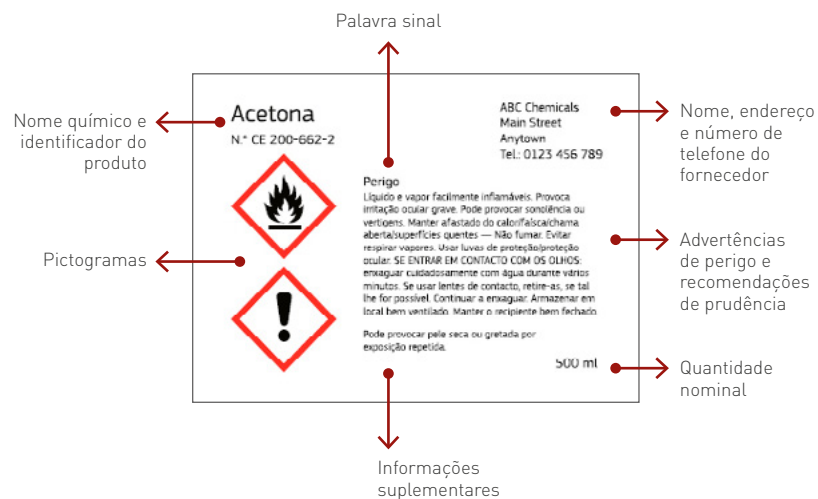


Figura 5 – Exemplo do rótulo da acetona.

Fonte: <http://ec.europa.eu/social/healthandsafety>

O Regulamento CLP prevê algumas exceções nos casos de substâncias e misturas contidas em embalagens pequenas (normalmente com menos de 125 ml) ou de difícil rotulagem. As isenções permitem ao fornecedor omitir as advertências de perigo e/ou as recomendações de prudência ou os pictogramas dos elementos do rótulo normalmente exigidos pelo Regulamento CLP.

## 7. O PAPEL DOS TÉCNICOS DE SEGURANÇA NO TRABALHO NA IMPLEMENTAÇÃO DO REACH

No âmbito das suas competências, cabe ao Técnico Superior de Segurança no Trabalho (TSST) e Técnico de Segurança no Trabalho (TST), proceder ou colaborar na inventariação dos agentes químicos, identificar os requisitos legais a cumprir conjugando a legislação de SST com a Regulamento REACH e outros diplomas legais aplicáveis e proceder a uma avaliação de riscos integrada que possa oferecer garantias quanto à segurança dos trabalhadores, por cumprimento dos requisitos legais e outros normativos que se entendam de aplicação.

Para tal importa conhecer todas as substâncias utilizadas e ver relativamente a cada uma se é fabricada, importada ou utilizada e qual a utilização dada, para averiguar qual a função da empresa na cadeia de abastecimento e quais as responsabilidades que detém, o que por sua vez se traduz nas obrigações da empresa com vista à garantia na segurança da utilização da substância e também da informação a comunicar a montante e a jusante da cadeia de abastecimento, sem descuidar a segurança e saúde dos trabalhadores da sua empresa expostos às substâncias químicas existentes.

Em termos de disposições legais aplicáveis, sem prejuízo de aplicação de legislação específica aplicável, quando em presença de exposição a substâncias químicas o TSST e TST devem ter presente os Regulamentos REACH e CLP e as Diretivas que foram transpostas para o direito jurídico nacional, como sejam legislação nacional Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, o Decreto-Lei n.º 301/2000, de 18 de novembro, e Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, alterada e republicada pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro, com as respetivas atualizações.



Figura 6 – Legislação nacional e comunitária relacionada com agentes químicos

As obrigações no âmbito do REACH, CLP e da Segurança e Saúde no Trabalho são da empresa/ entidade empregadora, que recorre a técnicos de segurança (serviço interno) ou a empresa prestadora de serviços externos de segurança (serviços externos) para cumprimento das suas obrigações legais.

## 7.1. ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO DO REGULAMENTO REACH

Existem várias formas de organização numa empresa por forma a cumprir os requisitos contemplados no Regulamento REACH. De seguida apresenta-se uma sugestão de etapas sequenciais para a implementação do Regulamento REACH.

### ETAPA 1: ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE SUBSTÂNCIAS

De acordo com os Regulamentos REACH e CLP, um produto químico pode ser uma substância, uma mistura para utilização profissional ou para utilização pelos consumidores. A identificação do produto fabricado, importado ou utilizado é de extrema importância para a elaboração de um inventário anual das substâncias utilizadas na empresa, incluídos os produtos utilizados em operações de higienização e manutenção, que podem igualmente apresentar FDS.

Um inventário de produtos químicos deve conter os seguintes elementos:

#### ELEMENTOS A CONSTAR NO INVENTÁRIO PARA CUMPRIR COM VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO REACH:

- Nome comercial do produto;
- Nome da substância estreme;
- Nome da mistura com a identificação das substâncias contidas na mistura;
- N.º CAS, N.º CE; N.º registo REACH;
- Identificação do fornecedor (caso se trate de produto importado, o país);
- Data da FDS (atualizada);
- Utilização da substância na empresa;
- Local de utilização na empresa;
- Classificação e rotulagem (pictogramas);
- Cenários de exposição (descritores, Medidas de Gestão do Risco e Condições Operacionais);
- Quantidades consumidas (últimos 3 anos).

Deverão ser inventariados todos os produtos químicos utilizados numa empresa, desde os usados na manutenção, combustíveis, armazenagem, limpeza, produção, entre outros. Existem substâncias químicas e misturas que estão parcialmente ou totalmente isentas dos requisitos impostos pelos regulamentos (art.º 2, n.º 3 do Regulamento REACH).

A inventariação é particularmente importante para o Utilizador a jusante, pois permite:

- verificar se o rótulo está em consonância com a FDS;
- detetar algum erro cometido, aquando da verificação das FDS e solicitar FDS atualizada ao fornecedor, se for o caso.

Deverá ser utilizada uma lista de verificação para decidir a aceitação ou rejeição da FDS (sugere-se consulta da lista de verificação de FDS disponível no site da ECHA).

As datas do recebimento e aceitação da FDS, bem como a fundamentação da aceitação devem ficar registadas junto da FDS, para evidência do cumprimento do prazo de 12 meses previsto pelo Regulamento REACH para implementação das Condições Operacionais e Medidas de Gestão de Risco. Todas as versões das FDS devem ser arquivadas durante 10 anos.

No caso de FDS+ES verificar se as Medidas de Gestão de Risco vão de encontro às medidas de prevenção encontradas no âmbito da avaliação de riscos. Se estas últimas forem mais restritivas ou pormenorizadas, documentar essa justificação. Tal medida é amplamente recomendável, designadamente no que se refere aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), cujas evidências devem sempre apontar para um elevado nível de proteção dos utilizadores do produto.

Em particular no que se refere às MGR deve ser tida em conta a legislação de SST, incluindo as obrigações inerentes a um serviços de SST. É da competência dos Técnicos de Segurança a identificação das obrigações legais das substâncias a que estão expostos os trabalhadores. Cabe ainda a estes técnicos comparar e avaliar a razão das diferenças entre as MGR dos ES com as exigências legais, a avaliação de riscos efetuada e outras condicionantes, demonstrando que aplica as medidas adequadas para a utilização seguras das substâncias.

A título proativo, o utilizador a jusante pode ainda verificar se a substância foi efetivamente registada, embora não consiga saber qual a identidade do registante. Pode ainda verificar se a substância está na lista candidata a autorização ou se é uma substância que suscita elevada preocupação.

No Anexo II do presente guia indicam-se os passos para uma pesquisa no site da ECHA que permite verificar se determinada substância foi registada e se a sua FDS deve ou não apresentar Cenário de Exposição, garantindo desta forma o cumprimento de alguns requisitos da FDS.

## ETAPA 2: PAPEL DA EMPRESA NO ÂMBITO DO REGULAMENTO REACH

As empresas no âmbito do REACH podem ter vários papéis em simultâneo de acordo com a relação que mantêm com a substância: fabricante, importador, utilizador a jusante e distribuidor. A Figura seguinte procura listar questões que ajudam à identificação do papel ou papéis da empresa, no âmbito do Regulamento REACH (Quadro 3).

QUESTÃO	RESPOSTA	PAPEL
A empresa adquire uma substância estreme ou contida numa mistura a um fornecedor estabelecido fora da UE ou na UE?	Fora da UE	Importador
	Dentro da UE	Utilizador a jusante
Se o fornecedor estiver fora da UE, existe um representante único nomeado pela empresa do país terceiro?	Não	Importador
	Sim	Utilizador a jusante
	Sim	Fabricante
A empresa estabelecida na UE fabrica substâncias?	Não	Importador: se importa a substância
		Utilizador a jusante: se utiliza a substância
		Distribuidor: armazena e coloca no mercado para utilização de terceiros
A empresa apenas armazena e comercializa as substâncias estremes ou contidas em misturas sem as transferir para outros recipientes ou alterar a sua embalagem?	Sim	Distribuidor
	Não	Utilizador a jusante

Figura 7 – Determinação do papel da empresa de acordo com o REACH

### ETAPA 3: PROCEDER A AVALIAÇÃO DE RISCOS QUÍMICOS / IMPLEMENTAR CO E MGR

Consultar o Capítulo 8 do presente Guia.

## 8. AVALIAÇÃO DE RISCOS QUÍMICOS

O empregador deve verificar a existência de agentes químicos perigosos no local de trabalho. Se esta verificação revelar a existência de agentes químicos perigosos, deverão ser avaliados os riscos para a segurança e a saúde dos trabalhadores resultantes da presença desses agentes (exposição do trabalhador).

A avaliação de riscos deverá ter em consideração:

- a) As propriedades perigosas dos agentes químicos;
- b) As informações relativas à segurança e à saúde constantes das FDS de acordo com a legislação aplicável sobre classificação, embalagem e rotulagem das substâncias e misturas perigosas e outras informações suplementares necessárias à avaliação de risco fornecidas pelo fabricante, designadamente a avaliação específica dos riscos para os utilizadores;
- c) A natureza, o grau e a duração da exposição;
- d) A presença simultânea de vários agentes químicos perigosos;
- e) As condições de trabalho que impliquem a presença desses agentes, incluindo a sua quantidade;
- f) Os valores limite de exposição profissional estabelecidos por legislação e normalização;
- g) Os valores limite de exposição profissional a agentes cancerígenos ou mutagénicos e ao amianto, estabelecidos em legislação especial;
- h) O efeito das medidas de prevenção implementadas ou a implementar;
- i) Os resultados disponíveis sobre a vigilância da saúde efetuada.

OS PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS AO TRABALHO COM AGENTES QUÍMICOS SÃO:

- Risco de explosão e de incêndio;
- Risco de reação química perigosa e descontrolada;
- Risco de derrame;
- Risco de inalação, ingestão e absorção cutânea e ocular.

O EMPREGADOR DEVE AVALIAR A EXPOSIÇÃO AOS AGENTES QUÍMICOS NOS SEGUINTE CONTEXTOS:

- Após remodelação das instalações, ou alteração dos sistemas AVAC;
- Após alteração de processos / métodos de trabalho;
- Após introdução de novos agentes químicos nos processos;
- Após implementação de medidas de prevenção / proteção;
- Quando solicitado por autoridade competente;
- Após acidente ou situação de emergência;
- No âmbito de um cenário de doença dos trabalhadores ou quando comunicado por estes.

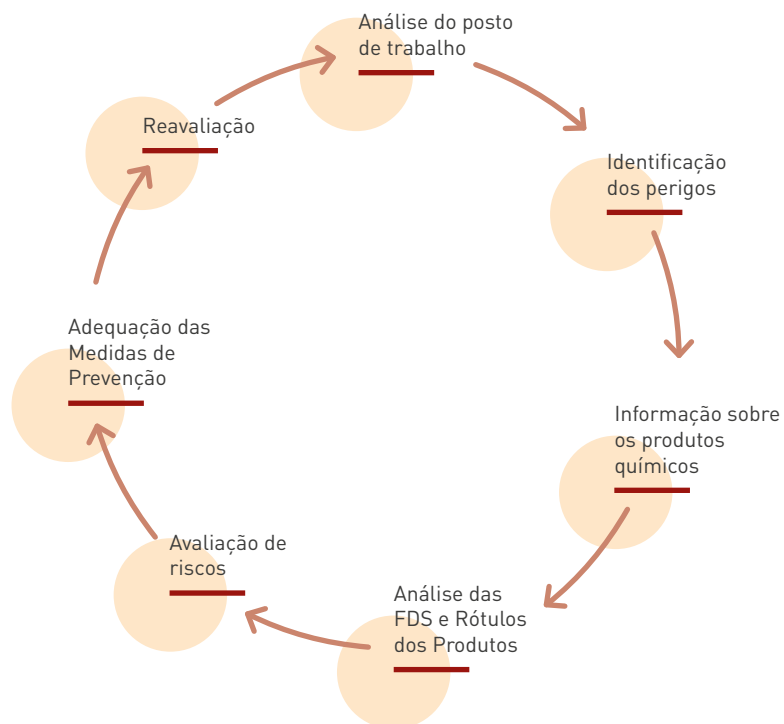


Figura 8 –Processo de Avaliação dos Riscos Químicos.

## 8.1. DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DOS AGENTES QUÍMICOS

Os empregadores devem quantificar a exposição dos trabalhadores a produtos químicos perigosos para garantir a sua segurança e saúde. Devem assegurar que os trabalhadores não são expostos acima dos valores limite de exposição ou outros valores de exposição para avaliação e controlo do ambiente de trabalho. Para um controlo adequado do ambiente de trabalho a avaliação da exposição dos trabalhadores a produtos perigosos deve basear-se em resultados de medição e análise.

### 8.1.1.UTILIZAÇÃO DE TUBOS COLORIMÉTRICOS PARA DETECÇÃO DE GASES

Os tubos detetores colorimétricos têm sido a metodologia escolhida para a deteção de substâncias tóxicas no ar, permitindo um despiste e evitando medições de agentes químicos que de outro modo seriam necessárias.

Os tubos detetores são tubos de vidro preenchidos com componentes químicos específicos. Esses componentes são substâncias reativas colorimétricas depositadas ou em fitas de papel ou em material sólido, como grãos de sílica gel,

areia e sílica ou ainda alumina ativada. O tubo detetor é hermeticamente selado e o componente interno reage quantitativamente quando exposto a um determinado gás ou vapor. Se o risco está presente o reagente muda de cor. O tamanho da mancha ou intensidade da cor indica a concentração da substância tóxica no volume de ar amostrado. Os tubos são calibrados de forma a que a mancha seja relacionada a uma escala impressa no corpo do tubo, que corresponde à concentração de gás em ppm [% volume ou mg/m<sup>3</sup>].

*As empresas poderão recorrer a empresas prestadoras de serviços externos de segurança no trabalho, caso pretendam fazer a deteção de substâncias tóxicas no ambiente de trabalho. Este equipamento é obrigatório aquando da autorização pela ACT.*

### 8.1.2. RECURSO A EMPRESAS/LABORATÓRIOS ACREDITADOS PARA REALIZAÇÃO DAS MONITORIZAÇÕES DA CONCENTRAÇÃO DOS AGENTES QUÍMICOS

A legislação referente à segurança e saúde no trabalho exige que seja feita a determinação da concentração dos agentes químicos nos locais de trabalho, podendo para tal recorrer-se à subcontratação de empresas/laboratórios acreditados para o efeito.

Após receção do relatório de determinação da concentração de agentes químicos elaborado pelas empresas/laboratórios acreditados, deve-se verificar a qualidade do conteúdo do mesmo. Esta verificação deverá ter em conta os parâmetros que constam do Anexo III.

A avaliação da exposição profissional no trabalho a agentes químicos inclui a determinação da concentração desses agentes no ar dos locais de trabalho e a comparação dos resultados com valores de referência com valores de referência que representam níveis de risco aceitáveis. Estes valores de referência são os “valores-limite de exposição” (VLE).

Quando o VLE é ultrapassado a empresa deve identificar a razão associada às situações em que a concentração da exposição profissional a agentes químicos excede o VLE e, o mais rapidamente possível, implementar as medidas apropriadas para corrigir a situação, nomeadamente as **medidas de prevenção** e as **medidas técnicas ou organizacionais** previstas na legislação nacional, assim como, em razão da matéria em questão, assegurar a **vigilância da saúde**, a **informação**, **consulta** e **formação dos trabalhadores**.

No final do presente guia estão listados os documentos de referência para a quantificação dos agentes químicos.

*Em Portugal o organismo responsável pela acreditação é o Instituto Português de Acreditação – IPAC. O IPAC disponibiliza na sua página eletrónica um [Diretório de Entidades Acreditadas](#), que é mantido atualizado para confirmação da validade das acreditações.*

### 8.1.3. PERIODICIDADE DAS MEDIÇÕES

Quando a concentração da exposição profissional a agentes químicos excede o Valor Limite de Exposição (VLE) e, no que respeita à periodicidade das medições, há que atender ao preconizado na norma NP EN 689.

A avaliação da exposição profissional deve ser repetida depois de adotadas as medidas corretivas dentro de 64 semanas se a concentração da exposição profissional não exceder ¼ do VLE, 32 semanas se a exposição profissional exceder ¼ do VLE mas não exceder ½ do VLE e 16 semanas se a exposição profissional exceder ½ do VLE mas não exceder o VLE.

*Os VLE de referência estão estabelecidos na norma NP 1796 e em legislação nacional (Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, e Decreto-Lei n.º 301/2000, de 18 de novembro). Os VLE presentes na norma NP 1796, elaborada pela Comissão Técnica de Normalização CT 42 – Segurança e Saúde no Trabalho, correspondem aos VLE propostos pela American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).*

*A periodicidade das medições é definida pela norma NP EN 689, conjugada com os artigos 11.º e 15.º da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, alterada e republicada pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro.*

## 9. A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

A exposição a substâncias químicas perigosas no trabalho deve ser eliminada, priorizando a utilização de substâncias menos perigosas. Sempre que não seja

possível eliminar o risco de exposição devem ser implementadas medidas de proteção adequadas à redução do mesmo, dando prioridade à proteção coletiva, se praticável. No caso de as medidas de proteção coletiva serem insuficientes ou impraticáveis, o empregador deve garantir a utilização correta dos EPI apropriados.

A seleção dos EPI deve ser feita para cada cenário de exposição, por trabalhador, e respeitar os critérios técnicos previstos nas normas. Os EPI devem ser facultados pelo empregador ao trabalhador de forma gratuita.

*A secção 8 das FDS faculta informação sobre o EPI a seleccionar. No caso de existir um cenário de exposição, este deverá facultar informação sobre o EPI a seleccionar.*

Se o cenário de exposição não der indicações precisas, a escolha dos EPI é feita com base na avaliação dos riscos existentes nos postos de trabalho. Para facilitar esta tarefa está publicado no Anexo I da Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro, um quadro que permite estabelecer uma correlação entre o risco (quer seja físico, químico ou biológico) e a parte do corpo potencialmente afetada.

É neste contexto que se insere o projeto conjunto ACT/APSEI/IPQ para elaboração de Guias de Seleção de EPI. Os Guias, em suporte eletrónico, elaborados no âmbito do projeto, poderão ser descarregados nas páginas eletrónicas das entidades que integram o projeto à medida que forem sendo editados.

– <http://www.ipq.pt/>

– <http://www.apsei.org.pt>

– <http://www.act.gov.pt/>

Alerta-se no entanto para o facto da consulta dos Guias de Seleção não dispensar a consulta da legislação em vigor ou das normas aplicáveis.



# ÁRVORE DE DECISÃO PARA O CONTROLO DA EXPOSIÇÃO A AGENTES QUÍMICOS

Elementos que devem constar no inventário para cumprir com verificação da implementação do REACH:

- Nome comercial do produto
- Nome da substância "estreme"
- Nome da mistura com a identificação das substâncias contidas na mistura
- N.º CAS, N.º CE; N.º registo REACH
- Identificação do fornecedor (caso se trate de produto importado, o país)
- Data da FDS (atualizada)
- Utilização da substância na empresa
- Local de utilização na empresa
- Classificação e rotulagem (pictogramas)
- Cenários de exposição (descritores, MGR e CO)
- Quantidades consumidas (últimos 3 anos)

Adotar medidas:

- Comunicar a utilização da substância ao fornecedor;
- Mudar de fornecedor (com substância incluído nas CO);
- Substituir a substância utilizada;
- Proceder à Avaliação de Segurança Química (CSA).

IDENTIFICAR A POSIÇÃO DA EMPRESA NA CADEIA DE ABASTECIMENTO

Inventariar os produtos químicos (incluir produtos utilizados em operações de manutenção)

Proceder a Avaliação de Riscos Químicos (Existem substâncias sem FDS)

Concentração Agentes Químicos

Rotulagem

FDS

Apresenta Cenários de Exposição?

Utilização abrangida?

Especificar Condições Operacionais Seleccionar Medidas de Gestão de Risco

Implementar as Medidas de Gestão de Risco seleccionadas para as Condições Operacionais avaliadas:

- Medidas Técnicas
- Medidas de Informação/Formação
- Medidas Organizacionais
- Medidas de Vigilância Médica (Monitorização biológica/ Técnicas de deteção de doenças ou seus efeitos)
- Medidas de Proteção Coletiva
- Medidas de Proteção Individual (EPI)

Métodos de Avaliação de Riscos:

Existem vários métodos de avaliação de riscos, contudo nem todos são adequados para avaliação de riscos químicos. A escolha do método deve recair sobre um método que na avaliação do risco tenha em conta a exposição dos trabalhadores ao agente químico e as condições dessa exposição, atendendo às medidas implementadas para redução do risco.

A identificação dos trabalhadores expostos implica conhecer a organização do processo produtivo, no que respeita a postos de trabalho e trabalhadores:

- Postos de trabalho:
  - Identificar as tarefas;
  - Identificar as substâncias nocivas e as vias de exposição;
  - Conhecer a organização dos postos de trabalho;
  - Conhecer as rotinas de trabalho/tempos de exposição;
  - Conhecer os sistemas de ventilação (geral e localizada);
  - Verificar o confinamento;
  - Conhecer os equipamentos.
- Trabalhadores:
  - Identificar os trabalhadores expostos a cada tarefa;
  - Observar as práticas de trabalho;
  - Observar a utilização de EPI;
  - Observar os hábitos pessoais (higiene, alimentação, etc.)

Solicitar FDSa ao fornecedor

SIM

VERIFICAR SE EXISTE OBRIGATORIEDADE DE CENÁRIOS DE EXPOSIÇÃO

NÃO

Implementação de medidas de prevenção

AVALIAÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS Suporta a tomada de decisão de implementação de Medidas de Prevenção/MGR

## 10. LISTAGEM DE DISPOSIÇÕES LEGAIS E NORMATIVAS

### SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO – LEGISLAÇÃO GERAL

**Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro** – regula o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, alterada e republicada pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro.

### AGENTES QUÍMICOS – LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

**Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro** – consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho.

**Decreto-Lei n.º 301/2000, de 18 de novembro** – regula a proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho.

**Decreto-Lei n.º 479/85, de 13 de novembro e Decreto-Retificativo n.º 26/86, de 31 de janeiro** – fixam as substâncias, os agentes e os processos industriais que comportam risco cancerígeno, efetivo ou potencial, para os trabalhadores profissionalmente expostos.

### REGISTO, AVALIAÇÃO, AUTORIZAÇÃO E RESTRIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de dezembro de 2006** (com as devidas atualizações) – regulamento da União Europeia relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas.

**Despacho n.º 27707/2007, de 10 de dezembro** – assegura a execução do Regulamento REACH na ordem jurídica nacional, indicando as autoridades competentes.

### ENTIDADES NACIONAIS COM ATRIBUIÇÕES NO ÂMBITO DOS DIPLOMAS REACH E CLP

**Portaria n.º 51/2015 de 26 de fevereiro** – aprova os estatutos do IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação, I.P. e revoga a Portaria n.º 538/2007 de 30 de abril.

**Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de outubro** – dá continuidade às medidas adotadas pelo Despacho n.º 27707/2007, de 10 de dezembro e clarifica as competências das autoridades competentes no âmbito do Regulamento REACH, define o quadro sancionatório aplicável em caso de infração e indica as entidades fiscalizadoras.

### CLASSIFICAÇÃO, ROTULAGEM E EMBALAGEM DE SUBSTÂNCIAS E MISTURAS

**Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de dezembro de 2008** – classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas

### EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro** – prescrições mínimas de segurança e saúde para a utilização pelos trabalhadores de EPI no trabalho.

**Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro** – estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de EPI, previstas no Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro.

**Portaria n.º 1131/93, de 4 de novembro (alterada pela Portaria n.º 109/96, de 10 de abril e Portaria n.º 695/97, de 19 de agosto)** – estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos EPI.

**Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de março (alterado pelo Decreto-Lei n.º 139/95, de 14 de junho, e pelo Decreto-Lei n.º 374/98, de 24 de novembro)** – estabelece as prescrições mínimas de segurança a que devem obedecer o fabrico e comercialização de máquinas, de instrumentos de medição e de equipamentos de proteção individual.

## NORMAS PORTUGUESAS

Referencial para Análises da **Qualidade do Ar de atmosferas dos locais de trabalho:**

**NP 2266** – Higiene e segurança no Trabalho. Colheitas de ar para análise de partículas sólidas e líquidas nos locais de trabalho. Método por filtração.

**NP 1796** – Segurança e Saúde do Trabalho. Valores limite de exposição profissional a agentes químicos.

**NP EN 481** – Atmosferas dos locais de trabalho. Definição do tamanho das frações para medição das partículas em suspensão no ar.

**NP EN 482** – Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos (partículas, gases e vapores).

**NP EN 689** – Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores limites e estratégia de medição (partículas, gases e vapores).

**NP EN 1076** – Exposição no local de trabalho. Procedimentos para medição de gases e vapores utilizando bombas de amostragem. Requisitos e métodos de ensaio (gases e vapores).

*NOTA: Todas as Normas Portuguesas e Europeias podem ser consultadas ou adquiridas no Instituto Português da Qualidade.*

## OUTROS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA PROCEDIMENTOS DE MEDIÇÃO

**NIOSH 500** – Amostragem partículas totais.

**NIOSH 600** – Amostragem de partículas respiráveis.

**NIOSH 7500** – Amostragem de sílica.

**NIOSH 7300/OSHA** – Amostragem de partículas metálicas.

**NIOSH 7400** – Amostragem de Asbestos.

**Método OMS, ISBN 9241544961** – Método de contagem de partículas por microscópio ótico de contraste de fase.

## 11. LINKS ÚTEIS

Autoridades competentes nacionais no âmbito dos Regulamentos REACH e CLP:

- APA: [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt)
- DGAE: [www.dgae.min-economia.pt](http://www.dgae.min-economia.pt)
- DGS: [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)

Autoridades fiscalizadoras nacionais no âmbito dos Regulamentos REACH e CLP:

- IGAMAOT: [www.igamaot.gov.pt](http://www.igamaot.gov.pt)
- ASAE: [www.dgae.min-economia.pt](http://www.dgae.min-economia.pt)
- AT: [www.portaldasfinancas.gov.pt](http://www.portaldasfinancas.gov.pt)

Página eletrónica da ACT

- <http://www.act.gov.pt/>

HELPDESK Nacional

- [www.reachhelpdesk.pt/](http://www.reachhelpdesk.pt/)

FAQ Regulamento REACH – APA:

- [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/Politicar/REACH/FAQ\\_REACH.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/Politicar/REACH/FAQ_REACH.pdf)

Página eletrónica da ECHA

- [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)

# ANEXO I – INFORMAÇÃO NA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Anexo II do Regulamento REACH, a FDS deve conter as seguintes rubricas:

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- 1.1. Identificador do produto
- 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas
- 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança
- 1.4. Número de telefone de emergência

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- 2.1. Classificação da substância ou mistura
- 2.2. Elementos do rótulo
- 2.3. Outros perigos

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- 3.1. Substâncias ou
- 3.2. Misturas

**3.2 Mistura**

**Componentes perigosos (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Nome Químico (Concentração)	No. CAS	Número de registo	Classificação
Ácido nítrico (>= 65 % - < 70 %)	7697-37-2	01-2116487287-23-XXXX	Líquido comburente, Categoria 1, H271 Corrosão cutânea, Categoria 1A, H314 Corrosivo para os metais, Categoria 1, H250

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros
- 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados
- 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- 5.1. Meios de extinção
- 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
- 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência
- 6.2. Precauções a nível ambiental
- 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza
- 6.4. Remissão para outras secções

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- 7.1. Precauções para um manuseamento seguro
- 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades
- 7.3. Utilizações final(is) específica(s)

**SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem**

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro**  
Informação para um manuseamento seguro  
Observar os avisos das etiquetas.

**Medidas de higiene**  
Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**  
Condições de armazenagem  
Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes  
Não utilizar recipientes de metálicos ou metais ligeiros.  
Hermeticamente fechado. Não armazenar perto das substâncias combustíveis.  
Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

**7.3 Utilizações finais específicas**  
Ver o cenário de exposição no anexo a este SDS.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

- 8.1. Parâmetros de controlo
- 8.2. Controlo da exposição

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

- 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base
- 9.2. Outras informações

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1. Reatividade
- 10.2. Estabilidade química
- 10.3. Possibilidade de reações perigosas
- 10.4. Condições a evitar
- 10.5. Materiais incompatíveis
- 10.6. Produtos de decomposição perigosos

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

- 12.1. Toxicidade
- 12.2. Persistência e degradabilidade
- 12.3. Potencial de bioacumulação
- 12.4. Mobilidade no solo
- 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB
- 12.6. Outros efeitos adversos

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

## SECÇÃO 15: Informações sobre regulamentação

## SECÇÃO 16: Outras informações

**SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual**

**8.1 Parâmetros de controlo**

**Componentes a controlar com relação ao local de trabalho**

Componentes	Valor	Limites máximos	Observações
Ácido nítrico (7697-37-2)			
ICTLV	Valor limite de exposição - curta duração (VLE-CD)	1 ppm	
	Valor limite de exposição - média ponderada (VLE-MP)	2,5 mg/m <sup>3</sup>	
PT VLE	Valor limite de exposição - curta duração (VLE-CD)	2 ppm	
	Valor limite de exposição - média ponderada (VLE-MP)	4 ppm	

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)**

Trabalhador DNEL	Efeitos locais	Inalação	1,3 mg/m <sup>3</sup>

**Processos de verificação recomendados**  
Os métodos para medir a atmosfera do local de trabalho devem estar de acordo com as exigências das normas DIN EN 482 e DIN EN 685.

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)**  
Ácido nítrico (7697-37-2)  
PNEC Dactis não disponíveis

**8.2 Controlo da exposição**

**Medidas de planeamento**  
As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de proteção pessoal.  
Ver secção 7.1.

**Medidas de proteção individual**  
As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

**Proteção ocular / facial**  
Óculos de segurança bem ajustados

**Proteção das mãos**  
contato total:  
Substância de luva: Viton (R)  
Espessura das luvas: > 480 min  
Pausa através do tempo:

contato com saípicos:  
Substância de luva: látex natural  
Espessura das luvas: 0,7 mm  
Pausa através do tempo: > 120 min

As luvas de proteção a usar têm que obedecer às especificações da diretiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 890 Vioject® (contato total), KCL 706 Lapren® (contato com saípicos).

As luvas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendadas.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

**Outro equipamento de proteção**  
Roupa protetora contra ácidos

**Proteção respiratória**  
necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.  
Tipo de Filtro recomendado: Filtro E (P2)

O empregado tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

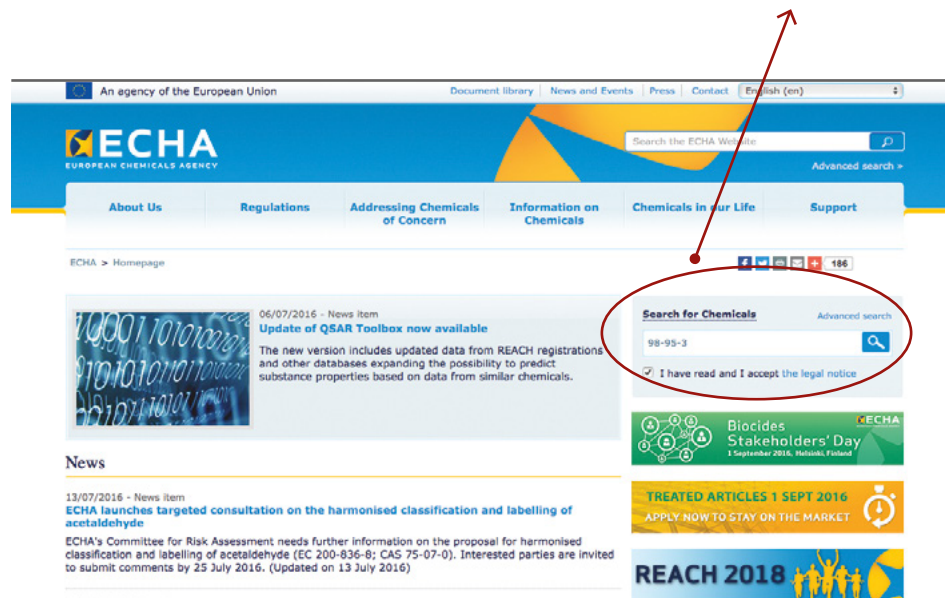
**Controlo da exposição ambiental**  
Não deixar os resíduos no esgoto.

## ANEXO II – VERIFICAÇÃO DO REGISTO DE DETERMINADA SUBSTÂNCIA NO SITE DA ECHA

(Fonte: [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu). Consulta em 2016.07.14)

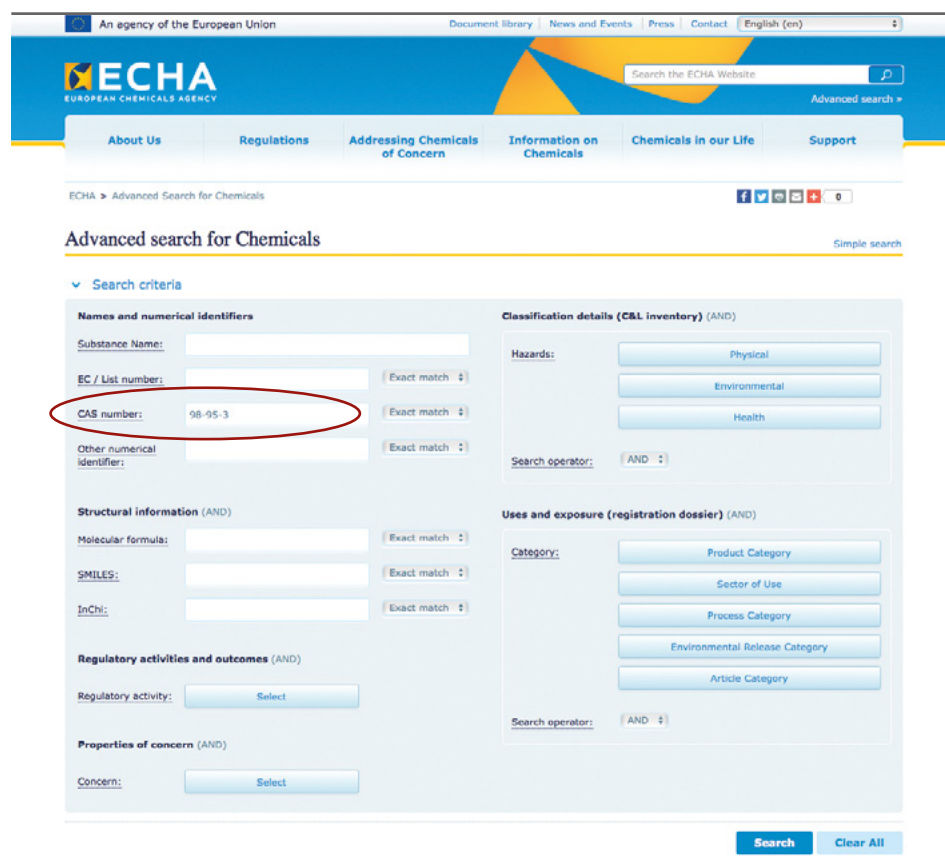
1.º Passo — Aceder ao site da ECHA: [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu).

2.º Passo — No campo “Search for Chemicals” entrar em “Advanced Search”.



The screenshot shows the ECHA homepage. At the top, there is a navigation bar with links for 'Document library', 'News and Events', 'Press', and 'Contact'. Below this is the ECHA logo and a search bar. A red arrow points from the search bar to the 'Search for Chemicals' button, which is circled in red. The button is labeled 'Search for Chemicals' and 'Advanced search'. Below the button, there is a search input field containing '98-95-3' and a search icon. There is also a checkbox for 'I have read and I accept the legal notice'.

3.º Passo — Digitar o identificador da substância no campo correspondente.  
Exemplo: 98-95-3 (Nº CAS do Nitrobenzeno).



The screenshot shows the 'Advanced search for Chemicals' page. The page has a header with the ECHA logo and a search bar. Below the header, there is a navigation bar with links for 'About Us', 'Regulations', 'Addressing Chemicals of Concern', 'Information on Chemicals', 'Chemicals in our Life', and 'Support'. The main content area is titled 'Advanced search for Chemicals' and contains several search criteria sections. The 'Names and numerical identifiers' section has fields for 'Substance Name', 'EC / List number', 'CAS number', and 'Other numerical identifier'. The 'CAS number' field is circled in red and contains the value '98-95-3'. Other sections include 'Structural information', 'Regulatory activities and outcomes', 'Properties of concern', 'Classification details (C&L inventory)', and 'Uses and exposure (registration dossier)'. At the bottom right, there are 'Search' and 'Clear All' buttons.

4.º Passo — Clicar na hiperligação correspondente à substância pretendida.

The screenshot shows the ECHA website's advanced search interface. At the top, there is a navigation bar with the ECHA logo and a search bar. Below the navigation bar, there are several tabs: "About Us", "Regulations", "Addressing Chemicals of Concern", "Information on Chemicals", "Chemicals in our Life", and "Support". The main content area is titled "Advanced search for Chemicals" and includes a "Search criteria" section. A table displays search results for "Nitrobenzene", with columns for "Name", "EC / List no.", and "CAS no.". The "Name" column contains the text "Nitrobenzene", which is circled in red. Below the table, there are options to "Export search results to:" in XLS, CSV, and XML formats.

Clicar na hiperligação correspondente à substância pretendida

5.º Passo — Abre-se página com "Substance information". No final da página é possível encontrar hiperligações para as páginas associadas às obrigações previstas para a substância em causa.

No exemplo dado, substância Nitrobenzeno, a informação sobre a substância pode observar-se numa página que se encontra representada nas duas figuras seguintes:

Parte superior da página consultada:

The screenshot shows the ECHA website's "Substance information" page for Nitrobenzene. The page is titled "Substance information" and includes a navigation bar with the ECHA logo and a search bar. Below the navigation bar, there are several tabs: "About Us", "Regulations", "Addressing Chemicals of Concern", "Information on Chemicals", "Chemicals in our Life", and "Support". The main content area is titled "Substance information" and includes a "Substance identity" section with the following information: "EC / List no.: 202-716-0", "CAS no.: 98-95-3", and "Mol. formula: C6H5NO2". The "Hazard classification & labelling" section includes a "Danger!" warning and a "Hazard statement" (H302) indicating that the substance is toxic if swallowed. The "Properties of concern" section includes a "Substance of very high concern (SVHC)" warning and a "Candidate list for authorisation" warning. The "Important to know" section includes a "Substance of very high concern (SVHC)" warning and a "Candidate list for authorisation" warning. The "How to use it safely" section includes a "Precautionary measures" warning and a "Guidance on the safe use of the substance" warning. The page also includes a "About this substance" section with information on its industrial use and release to the environment.

## Parte inferior da página consultada — Obrigações do REACH associadas à substância

**Regulations and regulatory activities**

This substance has been found in the following regulatory activities:

CLP	ESR
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; C&amp;L Inventory</li> <li>&gt; Harmonised classification and labelling - previous consultation</li> <li>&gt; Opinions of the Committee for Risk Assessment on proposals for harmonised classification and labelling</li> <li>&gt; Registry of submitted Harmonised Classification and Labelling intentions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; EC Inventory</li> </ul>
	<b>PIC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Export Notifications</li> </ul>
	<b>REACH</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Candidate List</li> <li>&gt; European Priority List and Risk Assessments</li> <li>&gt; Identification of Substances of Very High Concern - previous consultation</li> <li>&gt; List of existing substances subject to transitional measures</li> <li>&gt; PACT list of substances</li> <li>&gt; Pre-Registration process</li> <li><b>Registration dossier</b></li> <li>&gt; Registry of submitted SVHC intentions</li> </ul>

**Other names**

Regulatory process names

- nitrobenzeno
- Nitrobenseen

Informações relativas às obrigações associadas à substância considerada, decorrentes do Regulamento REACH. No caso do exemplo do Nitrobenzeno, refere-se o facto de constar da lista candidata.

O facto de existir a hiperligação "Registration Dossier", indica que a substância está registada.

**6.º Passo** — Confirmar se o nº de registo que vem na FDS é verdadeiro e corresponde à substância seleccionada, clicando em "Registration Dossier". Para essa substância em concreto, ao abrir as hiperligações "Registration Data" e "Administrative Data" obtém-se, respetivamente, os registantes da substância e o número de registo, sem, contudo, existir uma relação direta entre o registante e o número de registo REACH.

Clicando em "Registration Data" aparece uma listagem com os registantes da substância em causa .

Clicar em "Administrative Data" e ver se aparece o nº de registo e se está ativo (se o n.º de registo estiver completo).

Use of this information is subject to copyright laws and may require the permission of the owner of the information, as described in the ECHA Legal Notice.

**Nitrobenzene**

EC number: 202-716-0 | CAS number: 98-95-3

**General information**

Identification | Compositions | **Registration data** | **Administrative data** | Contact Persons responsible for the SDS

**Identification**

Chemical structure: c1ccccc1[N+](=O)[O-]

Display Name:	Nitrobenzene
EC Number:	202-716-0
EC Name:	Nitrobenzene
CAS Number:	98-95-3
Molecular formula:	C6H5NO2
ILPAC Name:	nitrobenzene

**Type of substance**

Composition:	mono constituent substance
Origin:	organic

**Other names**

Trade names:	Essence of Myrbane
	Essence of Myrbane
	Mirbane oil
	Mononitrobenzene
	Nitrobenzene
	Oil of Myrbane



Nitrobenzene

General information

Identification Compositions Registration data Administrative data Contact Persons responsible for the SDS

Chemical safety assessment

Performed for this substance: YES

Compositions open all close all

- + nitrobenzene
- + Mononitrobenzene
- + Mono Nitrobenzene
- + Mononitrobenzene
- + Nitrobenzene
- + Nitrobenzene
- + Nitrobenzene

Registration data open all close all

Registrants / Suppliers - ACTIVE

• <b>AKEM AG</b> Erdmannstr. 10 22765 Hamburg Germany	• <b>BASF Antwerpen N.V.</b> Haven 725, Scheldelaan 600 2040 Antwerpen 4 Antwerpen Belgium
• <b>BorsodChem MCHZ</b> Chemická 2039/1 709 00 Ostrava Czech Republic	• <b>Covestro Deutschland AG</b> Kaiser Wilhelm-Allee 65 51373 Leverkusen Germany
• <b>Covestro NV</b> Sheldelaan 420 Haven 507 2040 Antwerpen Belgium	• <b>CLF Químicos Industriais</b> Quinta da Indústria Beduído 3860-480 Estarreja Portugal Portugal
• <b>DOW OLEFINVERBUND GMBH</b> Strasse 8 13 D-96258 Schkopau Germany	• <b>HUNTSMAN Polyurethanes (UK) Ltd</b> Haverton Hill Road TS23 1PS Billingham United Kingdom
• <b>Merk Schuchardt OHG</b> Eduard-Buchner-Str. 85662 Hohenbrunn Germany	

Administrative data open all close all

- + Registration numbers - ACTIVE

Contact Persons responsible for the SDS

- + Contact info

Lista dos registantes da substância em causa.

## ANEXO III – REQUISITOS DOS RELATÓRIOS DE AVALIAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

CONTEÚDO DOS RELATÓRIOS DE AVALIAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS
Empresa Cliente
Equipa Técnica
Data da visita e data do relatório
Enquadramento Legal e Normalização aplicável
Características dos equipamentos utilizados na avaliação
Informações referentes ao ambiente e ao processo de trabalho
Caraterização dos Trabalhadores
Apresentação de resultados: <ul style="list-style-type: none"><li>– Tipo de amostra – ambiental ou pessoal</li><li>– Volume de ar amostrado, em m<sup>3</sup></li><li>– Tempo de amostragem</li><li>– Caudal médio da bomba de aspiração L/min;</li><li>– Tabela com indicação dos locais de trabalho e respetivos resultados (média, máximo e mínimo, desvio-padrão e respetivo intervalo de confiança ou percentil 90)</li><li>– Lista dos trabalhadores/ locais de trabalho, expostos a valores superiores ao recomendado e/ou aos limites legais</li></ul>
Medidas a implementar <ul style="list-style-type: none"><li>– Medidas de Construção ou de Engenharia</li><li>– Medidas Organizacionais</li><li>– Medidas de Proteção Coletiva</li><li>– Medidas de Proteção Individual</li></ul>
Outros aspetos a ter em consideração <ul style="list-style-type: none"><li>– Avaliação realizada mediante metodologia e instrumentos que garantam fiabilidade de resultados</li><li>– Recurso a Laboratório acreditado quanto ao processo de recolha e avaliação</li></ul>

## RESUMO

Um guia geral, enquadrador, do controlo da exposição a agentes químicos, que tem como objetivo orientar profissionais de segurança e saúde no trabalho (SST) e outros responsáveis, na implementação de medidas de proteção de segurança e saúde dos trabalhadores, tendo em conta a articulação dos regulamentos REACH e CLP com a legislação de segurança e saúde no trabalho.

Evidencia o papel daqueles profissionais na implementação do Regulamento REACH, bem como os diversos passos subjacentes a esta implementação, com início no inventário de produtos químicos.

Faz referência à adequada utilização dos EPI, quando estritamente necessários, remetendo para outros Guias de Seleção de EPI publicados.

## RESUMÉ

*Un guide général, qui encadre le contrôle de l'exposition aux agents chimiques, qui vise orienter les professionnels de la santé et sécurité au travail et d'autres responsables dans la mise en œuvre des mesures de protection de la santé et sécurité des travailleurs, en tenant compte de l'articulation des Règlements REACH et CLP avec la réglementation de la santé et sécurité au travail.*

*Il souligne le rôle de ces professionnels dans la mise l'exécution du Règlement REACH, ainsi que les différentes étapes sous-jacentes à cette mise en œuvre, à partir de l'inventaire des produits chimiques.*

*Il fait référence à l'utilisation adéquate des EPI, lorsqu'ils sont strictement nécessaires, et remet à d'autres Guides de sélection d'EPI publiés.*

## ABSTRACT

*A general guide, which frames the control of the exposure to chemical agents and aims to guide occupational health and safety professionals and other professionals in the implementation of protection measures related to the worker's health and safety, considering the articulation of the REACH and CLP Regulations with the legislation on occupational health and safety.*

*It highlights the role of these professionals in the implementation of the REACH Regulation, and the various stages behind this implementation, which begin in the inventory of chemical products.*

*It refers to the appropriate use of PPE, when strictly necessary, referring to other published PPE Selection Guides.*



REPÚBLICA  
PORTUGUESA  
TRABALHO, SOLIDARIEDADE  
E SEGURANÇA SOCIAL

ACT  
AUTORIDADE PARA AS  
CONDIÇÕES DO TRABALHO



APSEI  
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE SEGURANÇA

Instituto Português da **Q**ualidade

SETEMBRO DE 2016