

## IDENTIFICAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO

Os VLE habitualmente estabelecidos para substâncias extremas visam prevenir doenças profissionais ou outros efeitos adversos em trabalhadores expostos a produtos químicos perigosos no local de trabalho.

Quando o **VLE é ultrapassado** a empresa deve **identificar a razão associada às situações em que a concentração da exposição profissional a agentes químicos é excedido**. No menor curto espaço de tempo implementa as medidas apropriadas para corrigir a situação, nomeadamente **as medidas de prevenção** e **as medidas técnicas ou organizacionais** assim como **assegura a vigilância da saúde, a informação, consulta e formação dos trabalhadores**. A empresa deve ainda, quando aplicável, dar cumprimento ao DNEL (nível de exposição acima do qual o ser humano não deve estar exposto), por forma a cumprir com o Regulamento REACH.

**DNEL > VLE** Não são necessárias medidas adicionais.

**DNEL < VLE** O utilizador terá de ponderar controlos complementares, para assegurar que o DNEL é igualmente cumprido.

## ETAPA 4: IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO E ACOMPANHAMENTO DA SUA EFICÁCIA

A implementação de ações de controlo apropriadas para eliminação/redução dos riscos a que se encontram associadas promove a poupança de tempo e recursos financeiros em reparações, evita ausências por motivo de acidente de trabalho e de doença profissional, favorece um bom desempenho profissional, sendo possível alcançar desta forma uma maior produtividade.

### HIERARQUIA DAS MEDIDAS DE CONTROLO

#### Eliminação ou substituição

- Eliminação do produto químico;
- Não sendo possível, redução do risco mediante a substituição por um produto menos perigoso.

#### Medidas técnicas

- Medidas de engenharia, ventilação geral, ventilação localizada, entre outras.

#### Medidas organizacionais

- Rotatividade dos postos de trabalho;
- Redução da frequência e duração da tarefa;
- Redução do número de trabalhadores expostos;
- Comunicação dos riscos derivados da exposição;
- Informação e formação acerca dos riscos e medidas de proteção a adotar.

#### Medidas individuais

- Medidas a nível comportamental;
- Equipamentos de proteção individual (EPI)

Estas ações de controlo devem ser periodicamente reavaliadas para aferir da sua eficácia e manutenção do nível de proteção.



## IMPLEMENTAÇÃO DO REACH

Apoio aos Técnicos de Segurança no Trabalho e Ambiente



### AVALIAÇÃO DO RISCO QUÍMICO

#### AS OBRIGAÇÕES DO EMPREGADOR E DO FABRICANTE E COMERCIANTE DE PRODUTOS QUÍMICOS SÃO COMPLEMENTARES

Uma adequada gestão do risco profissional supõe um processo organizativo planeado que elimine, reduza ou minimize as ocorrências adversas relacionadas com o trabalho. Esta gestão tem como base um programa sistematizado de identificação, análise, avaliação, monitorização e registo das situações de risco que visem assegurar e melhorar a saúde e segurança dos trabalhadores.

A avaliação de riscos tem em conta as propriedades das substâncias perigosas e a interação com outros agentes (p. ex. biológicos e físicos), equipamentos e ambientes de trabalho (p. ex. atmosferas explosivas) e respetivas condições operacionais. O sistema de trabalho como um todo compreende todos os componentes que influenciam a exposição do trabalhador, incluindo a sua formação e experiência profissional.

A avaliação de riscos químicos, enquadrada na responsabilidade do empregador, deve ter em conta o disposto nos Regulamentos REACH e CLP, exigindo uma abordagem integrada.

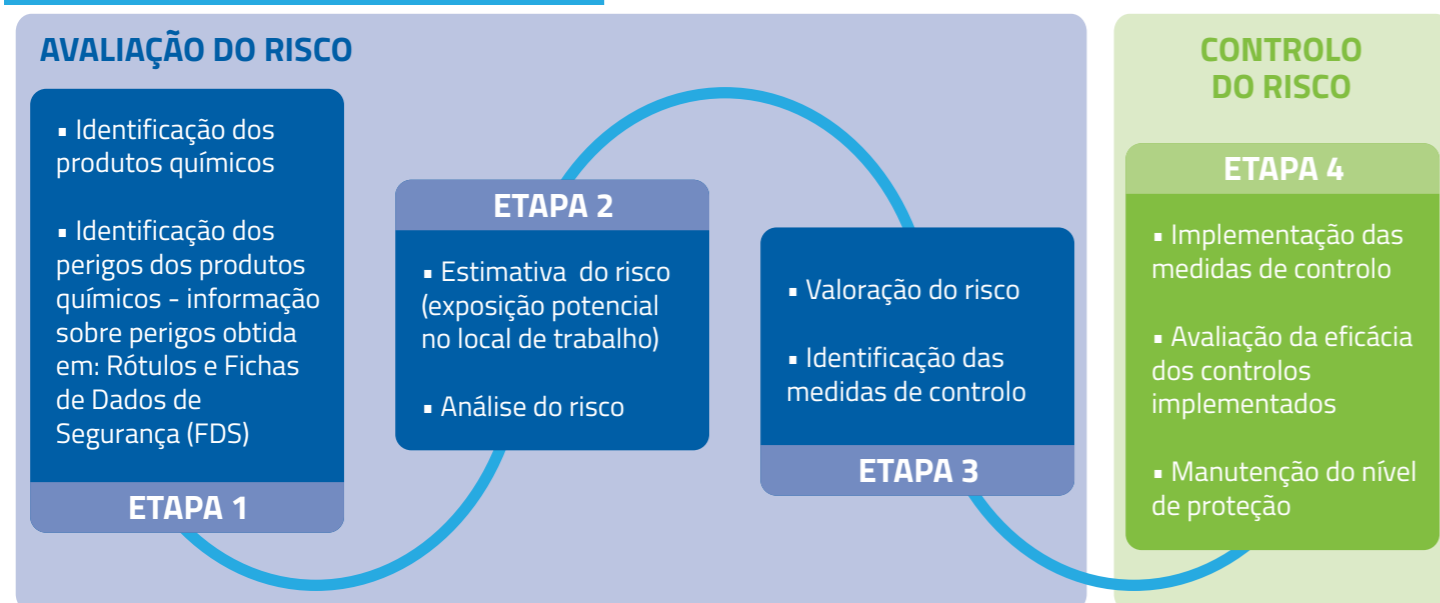
## AVALIAÇÃO DO RISCO QUÍMICO

O empregador deve verificar a existência de produtos químicos perigosos no local de trabalho. Se esta verificação revelar a existência desses perigos, deverão ser avaliados os **riscos para a segurança e a saúde dos trabalhadores** expostos.

### É IMPORTANTE QUE A AVALIAÇÃO:

- Permita ao empregador tomar as medidas necessárias para proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores;
- Tenha um caráter dinâmico, com revisões periódicas consoante as alterações, no local e na atividade de trabalho (p. ex. novos equipamentos ou alteração dos existentes, introdução de nova tecnologia, coatividade com empresas exteriores) e desenvolvimento do conhecimento na área de SST;
- Tenha em consideração:
  - a) As propriedades perigosas dos produtos químicos;
  - b) A informação relativa à segurança e à saúde constantes das fichas de dados de segurança de acordo com a legislação aplicável sobre classificação, embalagem e rotulagem das substâncias e misturas perigosas e outras informações suplementares 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 em simultâneo de vários produtos químicos perigosos;
  - e) As condições de trabalho que impliquem a presença desses produtos, incluindo a sua quantidade;
  - f) Os valores limite de exposição profissional estabelecidos por legislação e normas em vigor;
  - 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 da vigilância da saúde efetuada.

## A AVALIAÇÃO E O CONTROLO DO RISCO



## ETAPAS DA AVALIAÇÃO E CONTROLO DO RISCO QUÍMICO

### ETAPA 1: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

A identificação do produto químico a partir da informação dada por quem o fabrica, importa ou comercializa de acordo com os Regulamentos REACH e CLP é de extrema importância para a elaboração de um inventário anual das substâncias químicas utilizadas na empresa, desde os processos até às utilizadas em operações de manutenção e higienização.

### INFORMAÇÃO SOBRE PERIGOS DOS PRODUTOS QUÍMICOS - PRINCIPAIS FONTES DE INFORMAÇÃO

Uma vez identificados os produtos químicos, prossegue-se com a caracterização dos seus perigos do produto químico.

<b>RÓTULO</b> Informações que constam do rótulo	<b>ELEMENTOS NORMALIZADOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pictogramas;</li> <li>▪ Advertências de perigo (Frases H);</li> <li>▪ Frases que indicam Perigos Físicos (Frases H200);</li> <li>▪ Frases que indicam Perigos para a Saúde (Frases H300);</li> <li>▪ Frases que indicam Perigos para o Meio Ambiente (Frases H400).</li> </ul>	<b>OUTROS ELEMENTOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificação do produto;</li> <li>▪ Identificação do fornecedor;</li> <li>▪ Recomendações de prudência (Frases P);</li> <li>▪ Informações complementares.</li> </ul>
<b>FDS</b> Ficha de Dados de Segurança	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pretende informar o utilizador, de forma eficaz e completa, sobre a perigosidade do produto para a saúde, segurança e ambiente.</li> <li>▪ A Ficha de Dados de Segurança (FDS) comunica, entre outros elementos, a composição do produto, a identificação dos perigos inerentes ao produto, o que fazer em caso de primeiros socorros, medidas a tomar no combate a incêndios e em fugas acidentais, como manusear e armazenar devidamente o produto, dados relativos ao controlo da exposição e proteção individual, as suas propriedades físicas e químicas e a sua estabilidade e reatividade.</li> </ul>	
<b>CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ As FDS com Cenário de Exposição, são também designadas por Ficha de Dados de Segurança Alargadas (FDSa)</li> <li>▪ Significa 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) ou ainda fabricadas em determinada tonelagem.</li> </ul>	

### ETAPA 2: ANÁLISE DO RISCO

A **análise do risco**, compreende a caracterização dos fatores de 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 ou de doenças profissionais, relacionada com a gravidade dos mesmos (através determinação das consequências possíveis) a fim de auxiliar a planificação da prevenção, incluindo a escolha de opções preventivas e a definição de prioridades.

### 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.

### ETAPA 3: VALORAÇÃO DO RISCO

Os empregadores devem **quantificar a exposição dos trabalhadores a substâncias químicas perigosas** para garantir a sua segurança e saúde e assegurar que os trabalhadores não são expostos a concentrações que excedam os valores limite de exposição (VLE).

A avaliação da exposição profissional a agentes químicos inclui a determinação da concentração das substâncias perigosas nos locais de trabalho e a sua comparação com valores de referência que representam níveis de risco aceitáveis. Os VLE de referência estão estabelecidos em legislação nacional e na norma NP 1796.