



Eliminação e substituição de substâncias perigosas



Cortesia de Arkadiusz Ojczyk: «Químicos sempre inócuos». Incluído num concurso de cartazes organizado pelo Instituto Central para a Protecção no Trabalho, Varsóvia, Polónia

Introdução

O tema da *Semana Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho* de 2003 é a prevenção dos riscos relacionados com as substâncias perigosas. A Agência está a produzir uma série de fichas técnicas sobre a comunicação de informações em matéria de SST relacionadas com as substâncias perigosas, incluindo os agentes biológicos. A presente ficha apresenta o processo de eliminação ou substituição das substâncias perigosas.

Legislação

A legislação da União Europeia coloca a eliminação e a substituição no topo da hierarquia das medidas de controlo destinadas à protecção dos trabalhadores contra os riscos relacionados com os agentes químicos ⁽¹⁾, cancerígenos ⁽²⁾ e biológicos ⁽³⁾. No que diz respeito aos agentes cancerígenos e mutagénicos, os requisitos de substituição são ainda mais rigorosos, devendo esta efectuar-se apenas quando for tecnicamente possível. As disposições relativas à substituição encontram-se descritas nos regulamentos nacionais referentes à protecção dos trabalhadores, podendo os Estados-Membros incluir disposições suplementares ou mais rigorosas para a protecção dos trabalhadores, tais como restrições ao uso de certos processos de trabalho, visto que as directivas correspondentes apenas estabelecem os requisitos mínimos.

Outros regulamentos impõem, em toda a UE, restrições à introdução no mercado e à utilização de certas substâncias e preparações perigosas ⁽⁴⁾, incluindo, por exemplo, o amianto.

O novo sistema da UE relativo à gestão de substâncias químicas (REACH), actualmente a ser desenvolvido pela Comissão, pretende introduzir, para algumas substâncias, autorizações para uso específico.

Por conseguinte, recomenda-se vivamente que se procure, na legislação nacional, os esclarecimentos aplicáveis em matéria de restrições ao uso e substituição de substâncias perigosas no local de trabalho.

Eliminação e substituição na hierarquia do controlo a nível europeu

A legislação europeia apresenta uma hierarquia das medidas destinadas a prevenir ou reduzir a exposição dos trabalhadores às substâncias perigosas.

Eliminação — A melhor maneira de reduzir os riscos relacionados com as substâncias perigosas é eliminar a necessidade de as utilizar, alterando o processo ou o produto em que a substância é utilizada.

Substituição — Quando a eliminação não é possível, a opção seguinte é a substituição da substância perigosa ou do processo por outro que seja menos perigoso nas condições em que é usado.

Controlo — Se uma substância ou um processo não puderem ser eliminados ou substituídos, a exposição poderá ser evitada ou reduzida:

- confinando o processo de emissão;
- controlando a emissão através de uma melhor gestão do processo;
- adoptando soluções técnicas que minimizem a concentração na zona de exposição;
- tomando determinadas medidas organizacionais, tais como reduzir o número de trabalhadores expostos, a duração e intensidade da exposição;
- obrigando ao uso de equipamento de protecção pessoal.

Eliminação e substituição na prática

A substituição de uma substância por outra é um processo em três fases:

1. **Identificar as alternativas:** procurar todas as opções disponíveis e identificar métodos alternativos para os processos (para eliminar a necessidade de usar uma substância na sua totalidade), bem como eventuais substâncias de substituição (quando não for possível a eliminação). Se a substância que se pretende substituir for utilizada num processo de uso generalizado, tal como a pintura ou a remoção de graxas/gorduras por pulverização, é provável que o número de opções disponíveis seja mais vasto.
2. **Comparar as alternativas:** proceder a uma avaliação dos riscos de todas as alternativas, incluindo os da substância ou processo utilizados, e comparar os resultados. Verificar a legislação nacional pertinente em matéria de segurança e saúde no trabalho, assim como a legislação sobre ambiente e segurança dos produtos, a fim de assegurar a legalidade e a compatibilidade das opções e de determinar os padrões mínimos a atingir.
3. **Tomar decisões:** tomar decisões com base nos requisitos regulamentares, nas possibilidades tecnológicas, nas potenciais implicações para a qualidade dos produtos e nos custos, incluindo o investimento necessário e a formação para o uso do novo produto.

Por onde começar

Deve ser eliminada qualquer exposição evitável a substâncias perigosas.

Algumas ideias sobre onde procurar

- Relativamente aos **perigos resultantes do processo:**
 - Processos abertos, por exemplo, a pintura de grandes superfícies, a mistura/composição em contentores/recipientes abertos;
 - processos que geram poeiras, vapores ou fumos ou a dispersão de líquidos no ar, por exemplo, soldadura, pintura por pulverização.
- Relativamente à **substância:**

Se não for possível alterar o processo de trabalho, dever-se-á tentar eliminar ou evitar a exposição a substâncias que:

 - aumentem o risco de incêndio ou explosão;
 - submetam os trabalhadores a um elevado nível de exposição;
 - resultem na exposição de muitos trabalhadores;

⁽¹⁾ A Directiva 89/391/CEE do Conselho contém as disposições básicas para a segurança e a saúde no trabalho, quando não existe legislação mais específica.

⁽²⁾ Directiva 90/394/CEE do Conselho, de 28 de Junho de 1990, relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos durante o trabalho, com as alterações que lhe foram feitas.

⁽³⁾ Directiva 2000/54/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Setembro de 2000, relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes biológicos durante o trabalho.

⁽⁴⁾ Directiva 76/769/CEE do Conselho, de 27 de Julho de 1976 sobre a limitação da colocação no mercado e da utilização de algumas substâncias e preparações perigosas, suas alterações e adaptações técnicas.

- sejam voláteis, por exemplo, solventes orgânicos;
- sejam dispersíveis no ar (aerossóis, poeiras);
- envolvam riscos graves para a saúde, por exemplo, venenos, corrosivos e irritantes;
- envolvam riscos crónicos para a saúde, tais como os alergênicos, substâncias tóxicas para a reprodução e outras;
- sejam abrangidas pela regulamentação nacional específica, que imponha restrições ao seu uso no local de trabalho;
- alguma vez tenham causado problemas na empresa (problemas de saúde, acidentes ou outros incidentes);
- provoquem doenças profissionais;
- exijam um acompanhamento regular da saúde (exame médico dos trabalhadores);
- possam ser absorvidas através da pele;
- ou substâncias para as quais se torne necessário o uso de equipamento de protecção individual que dificulte o trabalho (por exemplo, protecção contra a inalação).

As substâncias carcinogénicas e mutagénicas devem ser substituídas na medida em que as possibilidades técnicas o permitam! Em alguns Estados-Membros, esta norma também se aplica a substâncias tóxicas para a reprodução.

Não devem ser esquecidos os procedimentos de manutenção, nem os potenciais riscos de acidentes. Uma substância fechada pode constituir um risco elevado se for libertada na sequência de um acidente.

A informação sobre substâncias perigosas pode provir de um número variado de fontes. Uma das maneiras mais fáceis, embora preliminar, de comparar os potenciais riscos das substâncias consiste em verificar as informações sobre a classificação e a rotulagem constantes das fichas de dados de segurança fornecidas com as substâncias químicas. Relativamente às substâncias que não dispõem de fichas de dados de segurança, essas informações poderão ser obtidas junto dos fornecedores (especificações técnicas, instruções de utilização).

Outras fontes de informação incluem restrições locais sobre determinadas substâncias e valores limites legais, tais como limites de exposição ocupacional, limites de emissão ou limites do conteúdo do produto. Em algumas listas nacionais de limites de exposição ocupacional podem encontrar-se indicações sobre substâncias passíveis de penetrar na pele ou provocar alergias.

Para avaliar os riscos recomenda-se que as empresas elaborem um inventário das substâncias perigosas. Esse inventário deverá igualmente fornecer indicações sobre as prioridades a estabelecer para a eliminação e substituição, tornando possível comparar os dados relacionados com a substância utilizada, isto é, a quantidade, o processo, o número de trabalhadores expostos, os resultados das medições no local de trabalho ou a estimativa da exposição e classificação das substâncias.

As prioridades de substituição identificadas na avaliação dos riscos devem ser revistas periodicamente e sempre que houver alteração no processo de trabalho.

Outras questões:

Quem decide sobre a substância a comprar?

Quem deverá dar o seu parecer e o seu acordo (a gestão, a comissão de segurança, os serviços de prevenção, etc.)?

Essa decisão é regularmente revista?

Guias para a substituição

Na maioria dos Estados-Membros, as organizações públicas ou privadas sem fins lucrativos têm fornecido guias simples e de fácil leitura sobre a redução dos riscos e a substituição. Exemplos típicos são «Sete passos para a substituição» ⁽⁵⁾ (HSE, UK), «Gevaarlijke stoffen op het werk» ⁽⁶⁾ (Substâncias perigosas no trabalho, Centrum GBW; NL).

Um modelo fácil de cálculo é fornecido pelo «Modelo de coluna» ⁽⁷⁾ alemão (BIA, DE). O uso da classificação do produto químico e da informação pertinente sobre o local de trabalho ajuda a comparar os produtos químicos de um modo sistemático e simples. Os destinatários são, sobretudo, as pequenas e médias empresas.

Alguns grupos industriais têm desenvolvido várias bases de dados com o objectivo de ajudar os seus membros a escolher as substâncias. Essas bases de dados são muitas vezes orientadas para sectores e fornecem informação muito específica ⁽⁸⁾.

Benefícios da substituição

A eliminação do uso de uma substância perigosa ou a sua substituição por outra menos perigosa beneficia todas as pessoas envolvidas no processo. A eliminação ou substituição podem permitir:

- uma melhoria imediata ou a longo prazo da saúde dos trabalhadores expostos à substância perigosa;
- uma redução da poluição do ambiente;
- uma redução dos custos para a empresa, através de:
 - redução das faltas por doença,
 - redução dos gastos com medidas de controlo,
 - redução dos custos do cumprimento da legislação ambiental,
 - poupança de dinheiro com a protecção contra incêndios e explosões,
 - menor consumo de um produto,
 - uso de materiais menos dispendiosos,
 - processos de trabalho mais eficazes.

Informações suplementares

Outras informações sobre a eliminação e a substituição de substâncias perigosas estão disponíveis no sítio web da Agência em: http://europe.osha.eu.int/good_practice/risks/ds/.

Outras fichas técnicas disponíveis nesta série sobre substâncias perigosas, bem como outras informações estão igualmente acessíveis em <http://osha.eu.int/ew2003/>. Esta fonte está a ser continuamente actualizada e desenvolvida.

O sistema dinamarquês MAL-KODE: um instrumento prático para a substituição

○ MAL-KODE ⁽⁹⁾, sistema dinamarquês de código numérico, é usado para tintas, adesivos e outros produtos químicos destinados a aplicação em superfícies por profissionais. Este sistema de códigos consiste em dois números ligados por um hífen, por exemplo, 2-1. O número que se encontra antes do hífen representa as precauções mínimas de segurança contra a inalação de vapores do produto. O número que está depois do hífen representa as precauções mínimas de segurança contra o contacto com a pele e os olhos ou a ingestão. A protecção necessária é descrita nos documentos de orientação referentes aos números.

O cálculo do número de código baseia-se na composição química do produto. O número de código constitui parte integrante da informação do fabricante e um sólido instrumento para a substituição. Torna-se bastante mais fácil comparar números de código de produtos diferentes do que comparar os rótulos dos produtos ou as informações contidas nas fichas de dados de segurança.

⁽⁵⁾ <http://www.hse.gov.uk>.

⁽⁶⁾ http://www.arbo.nl/content/network/gbw/docs/leaf_gevaarlijk_stoffen.pdf.

⁽⁷⁾ <http://www.hvbg.de/d/bia/pra/modell/spaltee.htm>.

⁽⁸⁾ Por exemplo, para a indústria náutica de pasta de papel (<http://www.kcl.fi/info/database.html>), ou para os fabricantes europeus de automóveis (<http://www.mdsystem.com/index.jsp>).

⁽⁹⁾ <http://www.ic.dk/dk.codenum.htm>.