

Exposição profissional a agentes químicos: monitorização ambiental e biológica

21 e 22 MAI. 2026

nas instalações do Instituto Ricardo Jorge, em Lisboa



Enquadramento e objetivos

O curso proporcionará aos participantes uma abordagem geral à exposição profissional a agentes químicos e uma abordagem detalhada à avaliação quantitativa da exposição profissional, através de monitorização ambiental e de monitorização biológica e respetiva articulação.

Na monitorização ambiental serão realçados os aspetos a considerar na avaliação quantitativa da exposição profissional, tais como, as características dos postos de trabalho e a identificação dos agentes químicos a avaliar, estratégias e métodos de amostragem e medição de agentes químicos no ar, os valores limite de exposição (legislação, normas e outra documentação técnica).

Na monitorização biológica serão abordadas as suas vantagens e inconvenientes, as características de um bom indicador biológico de exposição a um agente químico, a estratégia de implementação e as condições de colheita e transporte das amostras biológicas. Serão também abordados os fatores de variabilidade que afetam a interpretação dos resultados da monitorização biológica e os valores de referência aplicáveis tendo em vista a avaliação da exposição profissional.

Destinatários: Engenheiros Sanitaristas, Inspetores de Trabalho, Médicos do Trabalho, Médicos de Saúde Pública, Técnicos de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho, Técnicos de Saúde Ambiental, outros profissionais envolvidos em ações com impacto na exposição.

Formadores: Ana Nogueira e Hermínia Pinhal

Programa

Dia 1

09:15 | Abertura do secretariado. Entrega de documentação.

09:30 | Agentes químicos no local de trabalho: presença de agentes químicos nos locais de trabalho; conceitos aplicáveis. Efeitos adversos na saúde humana: ação dos agentes químicos; os principais efeitos adversos na saúde humana; classificação dos agentes químicos—irritantes, tóxicos, sensibilizantes, cancerígenos, mutagénicos (legislação nacional, NP 1796:2014, Guia Técnico nº 2 DGS, 2018).

11:00 | Pausa

11:15 | Controlar os efeitos adversos na saúde humana: A Higiene do Trabalho. Caracterização da Exposição/ Caracterização dos Postos de Trabalho: informação sobre o posto de trabalho relevante na avaliação da exposição a agentes químicos; identificação dos agentes químicos presentes e daqueles a monitorizar. Monitorização para avaliação da exposição a agentes químicos: monitorização ambiental e biológica —definição, objetivos e constrangimentos. Monitorização ambiental— Amostrar, medir, analisar e quantificar: estratégias de monitorização, métodos e planeamento de uma campanha de amostragem.

13:00 | Almoço livre

14:00 | Métodos de amostragem de agentes químicos no ar: demonstração dos principais métodos de amostragem ativa de agentes químicos no ar. (teórico-prática).

14:45 | Monitorização ambiental: execução de uma campanha de amostragem; cálculo da concentração de agentes químicos no ar—procedimento de cálculo e tratamento de resultado.

(continua)

Pré-inscrição: na Plataforma de e-Learning do



data limite: 15 de maio

Exposição profissional a agentes químicos: monitorização ambiental e biológica

Programa

(continuação)

Avaliação do risco de exposição a agentes químicos. Valores limite de exposição a agentes químicos: conceitos; NP 1796:2014 e legislação nacional aplicável (amianto, agentes cancerígenos ou mutagénicos, chumbo, geral).

16:00 | *Pausa*

16:15 | Avaliação do risco de exposição a agentes químicos: comparar resultados de medição com valores limite de exposição.
Gestão do risco químico: apresentação e discussão de casos práticos.

17:00 | *Conclusão e encerramento da sessão.*

Dia 2

09:30 | Monitorização biológica da exposição profissional a agentes químicos tóxicos, sensibilizantes, cancerígenos e mutagénicos.

Definições; indicadores biológicos; vantagens e inconvenientes.
Articulação da monitorização biológica com a monitorização ambiental.
Seleção do indicador biológico de exposição. Exemplos.

11:00 | *Pausa*

11:15 | Estratégia de implementação da monitorização biológica e plano de amostragem.
Colheita e transporte das amostras biológicas.
Características do laboratório de análise. Relatório de ensaio analítico.

13:00 | *Almoço livre*

14:00 | Interpretação dos resultados da monitorização biológica. Legislação Nacional, Normas e documentos Nacionais e Internacionais aplicáveis (NP 1796:2014, Guia Técnico nº 2 DGS, *BEIs ACGIH*, *BIOTOX INRS*).
Informação dos resultados individuais.

15:30 | *Pausa*

15:45 | Informação dos resultados globais. Exemplos de estudos caso.

Apresentação de estudo de avaliação da exposição profissional ao Benzeno
Apresentação de estudo de avaliação da exposição profissional ao Chumbo.

17:00 | *Conclusão e encerramento do curso.*

Inscrição: no valor de €230 (duzentos e trinta euros), o pagamento é efetuado até **15 de maio de 2026** por transferência bancária (IBAN **PT5007810112000000404561**).

O comprovativo deve ser enviado até à mesma data para o INSA forma+. As desistências são comunicadas ao INSA forma+ com uma antecedência mínima de 5 dias úteis em relação à data do início do evento. Ultrapassado o prazo não haverá lugar a devoluções.