Ambiente, energia e clima

Águas residuais industriais: tratamento e monitorização

Um dia para controlar as descargas de águas residuais de um site industrial: origem e caracterização dos efluentes, processos de pré-tratamento e de tratamento, exploração da estação, autovigilância e evidências de conformidade. Os participantes partem dos seus próprios efluentes e resultados de análises para detetar derivas, reduzir a carga poluente na origem e fiabilizar o acompanhamento.

Duração : 1 dia

Objetivos

1. Identificar as fontes de efluentes de um site e os parâmetros que os caracterizam
2. Explicar o princípio dos principais processos de pré-tratamento e de tratamento
3. Organizar a autovigilância: pontos de amostragem, frequência, amostragem, laboratório
4. Interpretar resultados de análises e reagir a uma ultrapassagem
5. Reduzir a carga poluente na origem e fiabilizar a exploração da estação

Programa

Dia 1 — manhã

• Origem dos efluentes: lavagem, limpeza no local, processos, utilidades, águas pluviais contaminadas

• Parâmetros de acompanhamento: pH, temperatura, CQO, CBO5, SST, azoto, fósforo, óleos e gorduras

• Quadro regulamentar: autorização de descarga, valores-limite de descarga gerais ou setoriais, ligação à rede pública

• Redução na origem: recuperação dos produtos, limpeza a seco antes da lavagem, separação dos fluxos

Dia 1 — tarde (oficina)

• Pré-tratamentos: gradagem, tamisagem, desengorduramento, neutralização, bacia de equalização

• Tratamentos físico-químicos e biológicos, gestão das lamas

• Autovigilância: amostragem representativa, amostra composta, laboratório, registo, reação a uma deriva

• Oficina: leitura dos seus resultados de análises e plano de melhoria do acompanhamento; teste de conhecimentos

Metodologia

• Visita à estação ou ao ponto de descarga, quando a formação decorre no seu site

• Análise dos seus resultados de análises e dos seus registos de caudal

• Casos de sites agroalimentares, de conserveiras e de oficinas de tratamento de superfícies

• Exercício de diagnóstico de uma estação em deriva

• Teste final sobre os parâmetros de descarga, os processos e a autovigilância

Avaliação e documentos

Teste de conhecimentos no fim do dia, avaliação a quente em D+1. Certificado de formação numerado, verificável em linha, para cada participante; a empresa recebe o relatório de formação e o plano de melhoria do acompanhamento das descargas.

Materiais bilingues para cada participante; cada formação presencial inclui o seu gémeo digital no OmniLearn.

Bom saber

Para reduzir as captações e medir a pegada dos seus produtos, veja «Pegada hídrica: ISO 14046:2014». O registo das obrigações do site é tratado em «Regulamentação de ambiente e energia em Marrocos, vigilância regulamentar».

Informações práticas

Duração	1 dia
Público	Responsáveis de ambiente e utilidades, operadores de estação de tratamento, manutenção, laboratório, QSE
Pré-requisitos	Sem pré-requisitos
Número de participantes	Grupos de 6 a 12 participantes, na empresa
Formato	Na empresa, presencial nas suas instalações
Língua	Francês, darija ou inglês; materiais bilingues
Financiamento	Contratos especiais de formação da OFPPT (TFP), GIAC, Maroc PME: preparamos os processos consigo, sem custo adicional.
Personalização do programa	Programa adaptado aos seus procedimentos, aos seus equipamentos e ao seu público

Perguntas frequentes

A formação dá os valores-limite aplicáveis ao nosso site?
Mostra onde encontrá-los: na sua autorização de descarga ou no seu acordo de ligação, e nas portarias de valores-limite gerais ou setoriais. Os valores próprios do seu site leem-se nesses documentos, que examinamos consigo na oficina.

É preciso dispor de uma estação de tratamento para frequentar a formação?
Não. Um site ligado à rede pública sem tratamento próprio também tem obrigações de acompanhamento e interesse direto em reduzir a sua carga poluente. As partes sobre os processos ajudam-no a escolher um pré-tratamento, se necessário.

Quem deve participar?
O operador da estação ou o responsável das utilidades, o responsável de ambiente e, se possível, um representante do laboratório e da produção. Grande parte da carga poluente decide-se nas oficinas, não na estação.

Qual a ligação com a pegada hídrica?
A pegada hídrica tem em conta a degradação da qualidade da água pelas descargas. Os dados de autovigilância desta formação alimentam, portanto, diretamente uma avaliação segundo a ISO 14046:2014.