





### Mixto: E-LEARNING - OnLine Directo

### CURSO Formación para Certificación-Acreditación Toma de Muestras de Agua para analizar Legionella

# Nuevo (















### Objetivo

El objetivo de este Curso de Formación, de 10 horas lectivas, es formarse en la toma de muestras y prepararse bien para la auditoria de Certificación y/o Acreditación de ENAC. Además sirve para disponer de la formación mínima necesaria para certificar a la entidad Certificadora o a ENAC que, la empresa, entidad o laboratorio, dispone de personal cualificado con la formación técnica en la toma de muestras de agua para analizar *Legionella*, en instalaciones de riego de proliferación y dispersión de legionela.

El nuevo RD de Legionella que está a punto de publicarse en el BOE, establece la obligación de disponer de la Certificación y/o Acreditación de ENAC en la toma de muestras, en los autocontroles periódicos para analizar *Legionella* spp. Uno de los requisito de estas entidades, durante la auditoria, es de comprobar que el personal dispone de la formación adecuada para realizar su trabajo.

#### **Destinatarios**

Personal de toma de muestras, Operarios especializados, Técnicos de campo, Resp. Técnicos o de Calidad, etc... de empresas de Tratamiento de Aguas, DDD, Servicios, Auditoría de Legionella, Titulares de instalaciones, Laboratorios de Análisis de Legionella, etc..., con o sin experiencia, que necesite formarse o actualizarse en la toma de muestras, y poder realizar adecuadamente la auditoria de la entidad certificadora o auditoría técnica presencial de ENAC, de toma de muestras de agua para determinar Legionella, según la Norma UNE-EN- ISO 1702 y/o ISO 9001 según el nuevo RD y el protocolo para la toma de muestras.

### Metodología

El curso consta de dos partes. Una parte E-learning que el alumno podrá realizarlo en el horario que desee. Se utiliza una metodología **Multimedia** e **Interactiva** que pretende que la formación *On-Line* sea los más simple y eficaz posible. Esta parte contiene todos los contenidos y presentaciones y vídeos que se imparten en el Programa. Para realizar el curso correctamente el alumno tendrá que escuchar, ver y leer lo que indique la ventana tutorial. Esta primera parte se puede realizar en un máximo entre 15 y 30 días (en función de la fecha de inscripción del mes).

La última parte del Curso consistirá en una sesión OnLine en Directo para poder interactuar directamente con el profesor para profundizar o aclarar dudas de todo el Curso.

Por tanto facilita la asistencia virtual de cualquier alumno, sin necesidad de desplazamiento.

Después de cada bloque se realizará un test de control y al final de todo el curso se realizará obligatoriamente un examen final para comprobar la asimilación de los conocimientos.

### **Tutorías**

A lo largo de la parte E-Learning del Curso el alumno podrá ponerse en contacto directo con el profesortutor experto en el tema para resolver dudas o exponer dificultades que puedan surgir, a través de correo electrónico que se facilita en la documentación entregada. En caso necesario se contactará por teléfono con el alumno. La parte final del Curso es OnLine en Directo que permite interlocutor directamente con el profesorado para resolver dudas y preguntas de todo el Curso.

### Duración y horario Curso

Total 10 horas lectivas. El Curso se puede realizar cada mes, excepto en agosto. Período máximo para realizar todo el curso es entre 15 y 30 días.

Precio Importe cliente y socio AQUA ESP:185 € por persona (precios exentos de IVA)
Importe no cliente: 230 € por persona (precios exentos de IVA)

Curso Bonificable por FUNDAE (Consultar condiciones en info@trainingindustrial.com)

Si es de su interés remitan una transferencia bancaria a la cuenta ES21 2100 8610 1902 0002 7707 a nombre de TRAINING INDUSTRIAL con el importe correspondiente.

Remitan fotocopia del comprobante a TRAINING INDUSTRIAL C/ Gran Vial 5 - 08170 de Montornés del Vallés (Barcelona).Tel. 93.572.02.80 E-mail: info@trainingindustrial.com







## Programa Formación para Certificación-Acreditación Toma de Muestras de Agua para analizar *Legionella*

### **PROGRAMA**

#### 1.-Introducción y Aspectos Generales

Legislación y Normas Técnicas de referencia.

Necesidad de la acreditación del análisis de Legionella spp y toma de muestras de agua.

Ventajas e inconvenientes de la acreditación.

Estructura del Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL).

Toma de muestras para el ensayo de Legionella especificado en el Plan de muestreo y objetivos dentro del PPCL.

Programa de muestro. Tiempo entre muestro y análisis.

Tipos de muestro: auditorías, autocontroles, verificación L+D, inspecciones, etc

Protocolo de toma y transporte de muestras del Anexo F de la Norma UNE 100030:2017 y nuevo RD Legio.

Periodicidades toma de muestras en función de las tipologías de instalaciones.

Diferencias entre Acreditación y Certificación

### 2.-Requisitos exigidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC-17025 aplicables a la toma de muestra de agua para el análisis de Legionella. Diferencias con la Norma UNE-EN- ISO 9001

Objeto y campo de aplicación.

Referencias normativas.

Términos y definiciones.

Requisitos generales.

Requisitos relativos a la estructura.

Requisitos relativos a los recursos.

Requisitos del proceso.

Requisitos del sistema de gestión.

Diferencias con la norma y auditoría de la Norma UNE-EN-ISO 9001

#### 3.-Procedimiento de toma de muestra

Objetivo y alcance analisis Legionella.

Reactivos y material para la toma de muestras.

Medidas de higiene en la toma de muestras.

Ensayos físico-químicos y microbiológicos (aerobios y Legionella).

Orden de la toma de muestras.

Inactivación de desinfectantes.

Toma de muestras: Acumulador ACS, Depósito AFC, Grifos/Duchas, Torres/Condensadores, Piscinas-Spa's.

Biofilms

Conservación y transporte de muestras.

Control de calidad en la toma de muestra.

Registro e Informe de toma de muestra.

### 4.-Funcionamiento Auditoría Acreditación de ENAC

Preparación auditoría.

Formación, requisitos y documentación necesaria.

Proceso de Acreditación: Planning, Timing y Fases previstas: solicitud y documentación, designación de equipo auditor, programación de la auditoría, plan de auditoría, auditoría, informe de auditoría (no conformidades mayores, menores y comentarios), plan de acción correctivas, comisión de acreditación, certificado y anexos técnicos, seguimiento y reevaluaciones. Auditoría de la parte de gestión: principales aspectos a tener en cuenta.

Auditoría de la parte técnica de la toma de muestras: principales aspectos a tener en cuenta.

### 5.-Conclusiones, dudas y preguntas

### **PROFESORADO**

- \*Sergi Martí Director General Stenco Coordinador Norma UNE 100030 Ingeniero
- \*Susana Egido Jefe Laboratorio y Dirección Técnica Laboratorio Stenco Bióloga
- \*Nuria Grau Resp. Unidad Garantía Calidad y Dirección Técnica de Stenco Química
- \*Inma Rodríguez Directora Alma2C- Auditoria de Sistemas de Calidad y Acreditación- Ingeniera Bióloga

Todos los profesores tienen más de 25 años de experiencia profesional y docente.

El Laboratorio de Stenco está acreditado por ENAC desde hace más de 15 años, tiene el ensayo de Legionella y más de 100 parámetros acreditados, incluida la acreditación de la toma de muestras de agua para las instalaciones de riesgo de Legionella. A parte está Certificado por la ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001 y dispone el Cert-LEGIO según la Norma UNE 100030 de Prevención de Legionella