

**SEMINARIO****SEGURIDAD EN LABORATORIOS QUÍMICOS****Código SENCE: 12-37-8785-82**

Objetivo:	Proporcionar los conocimientos para reconocer las sustancias químicas utilizadas en laboratorios químicos, utilización adecuado de hojas de datos de seguridad, manipulación segura de químicos, la gestión de los residuos químicos, a adecuada respuesta a emergencias químicas con el uso de la guía de respuesta definida para este efecto y los aspectos normativos asociados.	
Dirigido a:	Ingenieros y técnicos responsables de procesos químicos, laboratoristas químicos, analistas químicos, muestreadores químicos, auxiliares de laboratorios, encargados o jefaturas de laboratorios, encargados de bodegas de químicos, expertos en prevención de riesgos y brigadistas de emergencias químicas. Como requisitos de ingreso el desempeñarse en actividades asociadas a laboratorios químicos y poseer conocimientos básicos de prevención y control de riesgos operacionales y del entorno de trabajo. Número máximo de participantes: 50 personas.	
Duración:	8 horas cronológicas.	
Horarios:	09:00 a 13:00 hrs. y de 14:00 a 18:00 hrs.	
Valor:	\$ 125.200 por persona. Emisión de Factura exenta de IVA.	
Lugar de Realización:	Temuco	Hotel Nicolas – General Mackena N° 420, Temuco
	Santiago	Hotel Principado de Asturias – Ramón Carnicer N° 21, Santiago
	Puerto Montt	Hotel O'Grimm – Gmo. Gallardo N° 211, Puerto Montt.
Empresa que Dicta la Capacitación:	IPR - Ingeniería en Prevención de Riesgos. RUT: 79.746.300-0	
Autorizaciones:	Registro Nacional OTEC - SENCE: 1735-08/04/1992. "Actividad de Capacitación Autorizada por el SENCE para los efectos de la franquicia tributaria de capacitación, no conducente al otorgamiento de título o grado académico".	
Certificaciones:	Certificación Bureau Veritas por Norma ISO 9001:2008. Certificación Bureau Veritas por Norma NCh 2728:2003.	
Docente:	Sr. Ismael Tuakelna Campo	Ingeniero Químico (UTE – USACH). Postítulo Experto en Prevención de Riesgos (Instituto Nacional de Salud Ocupacional). Diplomado en Gestión de Empresas - Area Química (U. Chile). Especialista en sustancias peligrosas. Jefe Area Química y Depto. Asesorías Especiales – ACHS.
	Sr. Rodolfo Castro Sandoval	Ingeniero Ambiental (Universidad de Las Américas). Especialista en temas Seguridad Química, Bioseguridad y Manejo de Residuos Peligrosos
Metodología Aplicada:	Presencial grupal. Modalidad activa para adultos, con participación interactiva permanente entre docente y alumnos. El curso se desarrollará de manera teórico / práctica, siendo fundamental la vivencia de aprendizaje que contempla conversaciones interactivas entre alumnos y docente, y trabajos grupales para su posterior comentario y análisis. Realización de talleres prácticos y prueba al final de la capacitación.	
Requisitos de Aprobación:	Asistencia mínima:	100%.
	Evaluación:	Talleres.
	Nota de aprobación mínima:	No aplica
Coordinadoras IPR de la Actividad de Capacitación:		
Sra. Jeannette Cariqueo D., Jefe Depto. Capacitación		Fonos: (02) 25249735 - (02) 25245154 - (02) 28941494 E-mail: csandoval@iprltda.cl

Materias:

Contenidos		Detalles
1	Sustancias Químicas y sus Riesgos	Concepto de sustancias peligrosas. Clasificación de riesgos químicos - Seguridad industrial / Higiene industrial. Vías de ingreso de los químicos. Riesgos y peligros asociados: Incendios, explosiones, intoxicaciones e irritaciones / quemaduras químicas. Toxicidad y efectos a corto y largo plazo. Efectos especiales: cancerígenos, mutágenos y teratógenos. Concepto de límites permisibles / Mediciones ambientales / Índice de tolerancia biológica.
2	Medios de Comunicación de Riesgos	Obligación de informar a los trabajadores sobre los riesgos laborales. Señalizaciones. Etiquetas y su contenido / Hojas de datos de seguridad química. Procedimientos de trabajo seguro / Guía de respuesta para casos de emergencias químicas.
3	Medidas de Seguridad en Laboratorios Químicos	Seguridad de las instalaciones / Diseño de seguridad en laboratorios. Condiciones de construcción / edificación / Sistema de ventilación y extracción de gases / vapores. Requisitos en la implementación de laboratorios. Condiciones ergonómicas. Perfil del personal de laboratorios / Prácticas seguras de trabajo en la utilización de químicos. Reglas básicas para la manipulación de químicos. Manipulación y almacenamiento de químicos, considerando factores de compatibilidades e incompatibilidades con otras sustancias y condiciones del medio. Trabajo en campanas de laboratorio / Armado de equipos / Material de vidrio. Bodega y gabinetes de almacenamiento de químicos. Tipos y características de elementos de protección personal. Control de vigilancia epidemiológica / Exámenes de salud ocupacional del personal expuesto. Medidas de prevención y control de incendios.
4	Gestión de Residuos Peligrosos	Tipos de residuos. Técnicas de tratamientos / Recuperación de material / Recipientes para residuos. Disposición final. Descontaminación de laboratorios.
5	Control de Emergencias Químicas.	Control de emergencias - Ciclo de la emergencia. Plan de emergencias químicas / Brigadas de emergencias químicas. Contención y confinamiento de derrames. Procesos de descontaminación Niveles preparación y de protección / Equipos de protección para emergencias químicas. Duchas de emergencia y lavadero de ojos.
6	Aspectos Normativos	DS 594 "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo". DS 148 "Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos" Decreto 78 "Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas" NCh 382 "Sustancias Peligrosas - Clasificación General". NCh 2245 "Sustancias Químicas - Hojas de Datos de seguridad". NCh 1411/4 "Identificación de Riesgos de los Materiales". NCh 21910 "Transporte de Sustancias Peligrosas - Distintivos para Identificación de Riesgos". Normativa Americana NFPA.
Entrega de Certificados y Factura:	Diploma:	Entrega de certificado de aprobación por participante, una vez terminada satisfactoriamente la capacitación. En caso del alumno que participe por SENCE, el certificado llevará la leyenda siguiente: "Actividad de capacitación financiada, total o parcialmente, a través de la franquicia tributaria de capacitación, administrada por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, Gobierno de Chile. Actividad no conducente al otorgamiento de un título o grado académico".
	Asistencia y calificación:	Emisión de carta a empresa / institución o persona participante, con detalle de asistencia. De proceder, entrega de certificado de asistencia y calificación de participantes para SENCE. Otros certificados específicos que empresa / institución o persona participante que lo requiera.
	Factura:	Emisión de factura una vez terminada la capacitación.
Retiros Devoluciones y Reclamos:	Retiros de alumnos:	Los alumnos que se retiren de la capacitación y/o no cumplan con los requisitos de aprobación, no podrán terminar satisfactoriamente la capacitación.
	Devoluciones de Pagos:	En caso de haber participación del alumno, cancelación y no cumplirse con los requisitos de aprobación, no se devolverán los pagos que estén realizados.
	Reclamos:	Para cualquier reclamo durante la capacitación deberá realizarse con coordinadoras o docente de la capacitación y solicitar para este efecto formulario de ser necesario.
Medidas Disciplinarias:	Medidas disciplinarias a respetar durante la capacitación: - Respetar los horarios de la capacitación / Mantener los celulares apagados o en modo silencio. - No fumar / No comer o beber dentro de la sala. - En casos de emergencias, se debe evacuar en forma tranquila y segura en dirección a la zona de seguridad definida, respetando las indicaciones que se le entregue.	
De Cargo de nuestra Empresa IPR:	Material de apoyo para cada participante: Carpeta / CD con apuntes, presentaciones digitalizadas y material técnico / normativo de apoyo / Cuaderno para anotaciones / Lápiz. Diplomas de la capacitación. Coffee break y almuerzo.	