

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

EVALUACIÓN DE PUESTO: TÉCNICO DE LABORATORIO

DATOS IDENTIFICATIVOS

EMPRESA: UNIV.NAC.DE EDUC. A DISTANCIA

DOMICILIO: SENDA DEL REY - MADRID

Ref. del contrato: 28/41/00460/2013

Ref.: 020549-15-50486

Fecha: 23/03/2015



Descripción de las tareas realizadas en el puesto:

Las tareas que llevan a cabo el personal adscrito al puesto de referencia son las propias del laboratorio, manipulación de productos químicos (trasvase, relleno de nitrógeno líquido,...). Realizan sus tareas en los laboratorios 0.32 laboratorio de ciencias analíticas, y en el 3.12 y 3.13 laboratorio de ciencias y técnicas fisicoquímicas. así com al bunker y al depósito de nitrógeno líquido.

Daños a la salud:

No se ha indicado daños a la salud en el puesto.

1 . LUGARES DE TRABAJO DEL PUESTO.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Para el acceso a estanterías, cristales y partes altas se utilizan escaleras de mano en correcto estado. | SI |
| Se producen vertidos o derrames en la zona de trabajo. | SI |
| Se transita por zonas ocupadas con cables, mangueras, conductores, herramientas, equipos de trabajo u otros elementos. | NO |

| RIESGOS | VALORACIÓN |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Caídas a distinto nivel en el tránsito por escaleras por despistes, circular demasiado deprisa, no hacer uso de la barandilla/pasamanos... (Falta de criterio preventivo en el tránsito por estas). | Moderado |
| Golpes contra los muebles, cajones o armarios abiertos,... | Tolerable |
| Caídas al mismo nivel en el tránsito por las instalaciones por descuidos, circular demasiado deprisa... (Falta de criterio preventivo en el tránsito por estas). | Moderado |

INFORMACIÓN

Utilización de escaleras de mano

Cuando se produzcan derrames o vertidos se deberá recoger inmediatamente los mismos y señalar la situación de suelo deslizante mientras se mantenga la situación de riesgo.

| CONTROLES PERIÓDICOS | PERIODICIDAD |
|--------------------------------------|--------------|
| Correcto estado de orden y limpieza. | Semanal |

CRITERIOS DE REFERENCIA

R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

R.D. 2177/2004, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

R.D. 485/97, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

R.D. 486/1997 disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

R.D. 773/1997, de 30 mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

2 . ENERGÍAS UTILIZADAS.

Con la energía eléctrica únicamente se realizan operaciones elementales sin riesgo como conexión y desconexión de equipos. SI



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

| RIESGOS | VALORACIÓN |
|----------------|-------------------|
|----------------|-------------------|

Contacto eléctrico por operaciones elementales (conexión y desconexión de equipos)

Moderado

INFORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas en la utilización de la energía eléctrica

CRITERIOS DE REFERENCIA

R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Guía de desarrollo del INSHT.

R.D. 485/97, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

R.D. 614/2001 - Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y Guía Técnica de desarrollo del I.N.S.H.T.

3 . EQUIPOS DE TRABAJO.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Se utiliza equipamiento de laboratorio (centrifugas, estufas, autoclaves, espectrofotómetros, etc.) | SI |
| Se utilizan herramientas manuales. | SI |
| Se usa material de laboratorio (útiles de vidrio, etc.) | SI |
| Se utilizan estanterías. | SI |
| Se utilizan escaleras de mano. | SI |
| Se detecta alguna otra anomalía significativa relacionada con los equipos de trabajo. | SI |

| RIESGOS | VALORACIÓN |
|----------------|-------------------|
|----------------|-------------------|

Golpes con objetos o herramientas

Moderado

Caídas a distinto nivel en el uso de escaleras de mano sin criterio preventivo .

Moderado

Corte por rotura de material de vidrio debido a su fragilidad, cambios bruscos de temperatura,..

Moderado

Contactos térmicos al entrar en contacto con el matraz de los baños calientes.

Moderado

Cortes en caso de contacto con la parte giratoria de centrifugas.

Moderado

Contactos eléctricos por el uso de equipos alimentados por energía eléctrica ante posibles fallos en el sistema de aislamiento de éstos.

Moderado

| MEDIDAS TÉCNICAS | PRIORIDAD |
|-------------------------|------------------|
|-------------------------|------------------|

Establecer medidas de prevención adecuadas en la utilización del material de vidrio en el laboratorio: Examinar el estado de las piezas antes de utilizarlas y desechar las que presenten defectos, métodos de montaje, calentamiento del vidrio..

1

Prohibir el reencapsulado de las geringillas tras su uso, una vez utilizadas se deben depositar en los contenedores habilitados para tal fin.

1



Compruebe el contenido del documento en www.prevencionfremap.es usando el CVS: 03DDDD1F0A99F7A85



PREVE LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

FORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas en el uso de herramientas manuales

Riesgos y medidas preventivas en el manejo de escaleras manuales para el desempeño de trabajos en altura

INFORMACIÓN

Riesgos y recomendaciones básicas de seguridad en: el Manejo de herramientas manuales.

Normas elementales de seguridad en el uso de estanterías y almacenamientos.

Riesgos y medidas preventivas en el manejo de escaleras manuales

| EPIs | TAREAS |
|-------------|---------------|
|-------------|---------------|

Gafas o pantalla de protección de la mucosa ocular de categoría II, según Norma UNE-EN 166

Guantes de protección frente a riesgos mecánicos, según norma UNE-EN 388, categoría II

Guantes de protección frente al Frío de Categoría II según Normas UNE-EN 511, 420 y 388

En las tareas de retirada de productos del congelador.

| CONTROLES PERIÓDICOS | PERIODICIDAD |
|-----------------------------|---------------------|
|-----------------------------|---------------------|

El correcto estado de las herramientas manuales

Semanal

Correcto estado de estanterías y almacenamientos.

Mensual

Correcto estado de las escaleras de mano

Trimestral

CRITERIOS DE REFERENCIA

Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.

R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Guía de desarrollo del INSHT.

R.D. 2177/2004, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

OBSERVACIONES

Acceso al bunker y al depósito de nitrógeno líquido.

4 . PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Se utilizan productos químicos por parte de los trabajadores | SI |
| Se dispone de Ficha de Seguridad de los productos químicos. | NO |
| Las operaciones de almacenamiento revisten algún riesgo. | SI |
| Se realizan de forma segura las mezclas de productos / sustancias. | SI |
| Debido a la presencia de productos químicos se originan atmósferas detectables organolépticamente | NO |
| Existe la posibilidad de derrame de cantidades significativas de producto. | NO |
| La actividad implica el trasvase de productos químicos. | SI |
| Pueden tener lugar reacciones químicas peligrosas de manera no controlada o accidental | NO |



Compruebe el contenido del documento en www.prevencionfremap.es usando el CVS: 03DDDD1F0A99F7A85



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

4 . PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| El proceso productivo incluye la generación de residuos. | SI |
| Falta de criterios en el almacenamiento de recipientes, botellas y botellones a presión. | NO |

| RIESGOS | VALORACIÓN |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Golpes por proyección de la caña durante el rellenado. | Moderado |
| Proyección de líquidos durante el llenado de depósitos criogénicos con nitrógeno líquido. | Moderado |
| Quemaduras por contacto con nitrógeno líquido. | Moderado |
| Contacto con productos químicos. | Moderado |

| MEDIDAS TÉCNICAS | PRIORIDAD |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Disponer las fichas de seguridad en lugares accesibles y conocidos por todos los trabajadores que manipulen productos químicos | 2 |
| Los trasvases y demás operaciones que puedan producirse derrames se realizarán en lugares específicos que aseguren su recogida y drenaje a lugar seguro y en condiciones de ventilación adecuadas. | 1 |
| Deberán identificarse todos los recipientes que contengan residuos mediante el etiquetado correcto de los mismos indicando los riesgos. | 1 |

| PROCEDIMIENTOS |
|----------------------------------------------------------|
| LLENADO DE RECIPIENTES CRIOGÉNICOS CON NITRÓGENO LÍQUIDO |
| Trasvase seguro de productos químicos |

| FORMACIÓN |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| Formación en el almacenamiento y manejo de productos químicos |
| Riesgos y medidas preventivas en el manejo y almacenamiento de productos químicos. |

| INFORMACIÓN |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Información relativa al procedimiento para "el LLENADO DE RECIPIENTES CRIOGÉNICOS CON NITRÓGENO LÍQUIDO". |
| Manejo y almacenamiento de productos químicos. |
| Recomendaciones básicas para identificar los riesgos de los productos químicos. |
| Instrucciones contempladas en las etiquetas y fichas de datos de seguridad y procedimientos de uso de estos productos. |
| Instrucciones de seguridad para el trasvase manual de los productos químicos |

| EPIs | TAREAS |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Calzado resistente a los productos químicos categoría III según EN 13832-2 | En las tareas de manipulación de nitrógeno líquido |
| Pantalla de protección ocular según UNE-EN 166 | En las tareas de manipulación de nitrógeno líquido. |



Compruebe el contenido del documento en www.prevencionfremap.es usando el CVS: 03DDDD1F0A99F7A85



Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

| CONTROLES PERIÓDICOS | PERIODICIDAD |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Mantener actualizada la relación de productos químicos existente en los centros de trabajo. | Anual |
| Efectuar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y accesorios de trasvase. | Anual |

| CRITERIOS DE REFERENCIA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GT 374/2001 Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos presentes en los lugares de trabajo relacionados con Agentes Químicos |
| Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales. |
| R.D. 374/2001 sobre Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el trabajo |
| R.D. 773/1997, de 30 mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. |

| OBSERVACIONES |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acceso al depósito de nitrógeno líquido para el llenado de los recipientes. Se dispone de un procedimiento interno para "LLENADO DE RECIPIENTES CRIOGÉNICOS CON NITRÓGENO LÍQUIDO". Se debe hacer uso de guantes criogénicos (Los guantes serán impermeables y con un ajuste lo suficientemente holgado como para que se puedan retirar fácilmente de la mano en caso de salpicadura); protección facial integral; delantal impermeable o chaqueta, pantalón sin dobladillo, y calzado de seguridad. |

| 5 . AGENTES QUÍMICOS. | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Existen o se generan agentes químicos peligrosos en el puesto de trabajo y es posible el riesgo por inhalación, absorción/contacto a través de la piel/ojos, ingestión o penetración por vía parenteral. | SI |
| Se dispone de fichas de datos de seguridad de estos agentes o para aquellos que no la requieran (residuos, productos intermedios, ..) se cuenta con información suficiente. | SI |
| El trabajador puede acceder fácilmente a las fichas de datos de seguridad. | SI |

| RIESGOS | VALORACIÓN |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Exposición a agentes químicos por vía inhalatoria y dérmica durante las tareas de laboratorio, manipulación de productos químicos, trasvases... | Moderado |

| INFORMACIÓN |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| Riesgos y medidas preventivas derivadas de la exposición a agentes químicos |

| CRITERIOS DE REFERENCIA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R.D. 374/2001 sobre Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el trabajo |

| 6 . AGENTES QUÍMICOS CANCERÍGENOS O MUTAGÉNICOS (H350 H350I H340 R45 R49 R46). | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Se sospecha la presencia de agentes cancerígenos o mutágenos en la empresa (subproductos, productos intermedios, residuos, etc.) | SI |



Compruebe el contenido del documento en www.prevencionfremap.es usando el CVS: 03DDDD1F0A99F7A85



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

| MEDIDAS TÉCNICAS | PRIORIDAD |
|------------------|-----------|
|------------------|-----------|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Disponer de las FDS para confirmar o descartar la presencia de los agentes cancerígenos o mutágenos que podrían encontrarse en la empresa (subproductos, productos intermedios, residuos, etc.) | 2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

CRITERIOS DE REFERENCIA

Real Decreto 1124/2000 por el que se modifica por 1ª vez el R.D. 665/1997

R.D. 349/2003 por el que se modifica por 2ª vez el Real Decreto 665/1997

R.D. 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos y mutágenos durante el trabajo.

7 . AGENTES QUÍMICOS SENSIBILIZANTES.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| En las tareas del puesto existe posible exposición a sustancias y/o mezclas con las frases R42, R43, H334, H317; y/o notación (sen) en los VLA | SI |
| Existe evaluación específica de agentes químicos sensibilizantes y se mantienen las condiciones de exposición. | NO |

| MEDIDAS TÉCNICAS | PRIORIDAD |
|------------------|-----------|
|------------------|-----------|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Disponer de las FDS para confirmar o descartar la presencia de los agentes químicos sensibilizantes que podrían encontrarse en la empresa (subproductos, productos intermedios, residuos, etc.) | 3 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

FORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas de la exposición a agentes sensibilizantes

INFORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas derivadas de la exposición a agentes químicos sensibilizantes.

CRITERIOS DE REFERENCIA

R.D. 255/2003 Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos

R.D. 363/1995, de 10 de Marzo de 1995 por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas. BOE 133 núm. de 5 de junio;

R.D. 374/2001 sobre Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el trabajo

8 . PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Las tareas realizadas requieren el empleo de pantalla de visualización durante más de dos horas al día. | SI |
| Los caracteres de la pantalla están bien definidos y configurados, tienen una dimensión suficiente, disponen de un espacio adecuado entre los caracteres y los renglones. | SI |
| La imagen de la pantalla es estable, sin fenómenos de destellos, centelleos ni otras formas de inestabilidad. | SI |
| La pantalla es orientable, inclinable y puede regularse en altura. | SI |
| La pantalla y demás elementos (mesa, teclado, etc.) están libres de reflejos producidos por fuentes de luz. | SI |
| El teclado es inclinable e independiente de la pantalla. | SI |

Compruebe el contenido del documento en www.prevencionfremap.es usando el CVS: 03DDDD1F0A99F7A85



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

8 . PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS.

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Se dispone de espacio suficiente para apoyar las manos y/o antebrazos cuando utiliza el teclado o ratón. | SI |
| Los símbolos, la disposición y las características de las teclas facilitan su utilización. | SI |
| Las dimensiones de la superficie de trabajo o mesa son suficientes para situar todos los elementos. | SI |
| El espacio disponible debajo de la mesa es suficiente para permitir una posición cómoda. | SI |
| La silla de trabajo es estable, confortable y dispone de los mecanismos de regulación necesarios. | SI |
| Se dispone de espacio suficiente entorno al puesto de trabajo, para acceder al mismo y para sentarse y/o levantarse sin dificultad. | SI |
| Los programas informáticos se adaptan a la tarea y son fáciles de usar. | SI |

| RIESGOS | VALORACIÓN |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Fatiga mental derivado de la carga de trabajo, tratamiento continuado de programas... | Moderado |
| Fatiga visual derivado del uso continuo de pantallas de visualización de datos. | Moderado |
| Fatiga física derivado de la adopción de posturas incorrectas. | Moderado |

FORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas derivados del uso de los equipos que incluyan pantallas de visualización

INFORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas derivados del trabajo con Pantallas de Visualización de datos.

CRITERIOS DE REFERENCIA

NTP 242: Ergonomía: Análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas

Real Decreto 488/97 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo que incluyen pantallas de visualización.

Norma UNE EN 527 Mesas de trabajo

9 . POSTURAS DE TRABAJO.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Se adoptan posturas estáticas de pie o sentado (más de 2 horas/día continuadas), sin posibilidad de realizar cambios posturales a voluntad o pequeñas pausas para aliviar la fatiga acumulada. | NO |
| Las tareas implican la exposición significativa a posturas forzadas (más de 1 h acumulada por jornada) de algún segmento corporal (tronco, brazos, cabeza-cuello, piernas). | NO |
| La superficie de trabajo (mesa, banco de trabajo, etc.) es muy alta o muy baja para el tipo de tarea o para las dimensiones del trabajador | NO |
| Se tienen que alcanzar herramientas, elementos u objetos de trabajo que están muy alejados del cuerpo del trabajador. | NO |

CRITERIOS DE REFERENCIA

Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME (INSHT)



Compruebe el contenido del documento en www.prevencionfremap.es usando el CVS: 03DDD1F0A99F7A85



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

CRITERIOS DE REFERENCIA

Norma UNE-EN 1005-4. Seguridad en las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Evaluación de las posturas y movimientos de trabajo en relación con las máquinas

10 . MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Las tareas implican manejo manual de cargas de más de 3 Kg. de forma significativa. | SI |
| La manipulación manual de cargas identificada puede ser evaluada por el método de la Guía Técnica del R.D. 487/1997 | SI |
| El trabajador se ve expuesto a vibraciones durante la manipulación manual de cargas. | NO |
| La carga permite una sujeción cómoda y estable tanto por el tipo de agarre como por la forma o volumen de esta. | SI |
| La indumentaria o los equipos de protección individual dificultan los movimientos o implican un sobreesfuerzo adicional a la tarea. | NO |
| La manipulación permite la regulación del trabajo sin imposición del ritmo marcado por las condiciones de proceso. | SI |
| La recogida o depósito de la carga implica la adopción de posturas forzadas acusadas (trabajos por encima del hombro o por debajo de las rodillas), flexión del tronco, etc. | NO |
| Las características, diseño, condiciones o contenido de la carga implican factores que agravan la manipulación. Como por ejemplo peso, volumen, superficies cortantes, calientes o abrasivas, aristas punzantes . | NO |
| Las condiciones termohigrométricas implican una situación desfavorable para la manipulación manual de cargas | NO |
| Las condiciones de los lugares de trabajo (orden, limpieza, accesos, desniveles, iluminación) permiten una manipulación correcta. | SI |



Compruebe el contenido del documento en www.prevencionfremap.es usando el CVS: 03DDDD1F0A99F7A85

| DATOS DE LA MANIPULACIÓN | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Peso real de la carga: 5Kg | |
| Datos para el cálculo del peso aceptable: 1 Peso teórico recomendado en función de la zona de manipulación | |
| Altura de la cabeza Altura del hombro Altura del codo Altura de los nudillos Altura de media pierna |  |
| Nivel de Protección: 0,6 | |
| 2 Desplazamiento Vertical: Hasta 50 cm. | Factor de corrección:0,91 |
| 3 Giro del Tronco: | Factor de corrección:1 |
| 4 Tipo de Agarre Agarre regular |  |
| Factor de corrección:0,95 | |
| 5 Frecuencia de la manipulación: 1 vez cada 5 minutos Duración de la manipulación: <= a 1h | Factor de corrección:1 |
| CÁLCULO DE PESO ACEPTABLE | |
| $\text{Peso Aceptable} = \text{Peso Teórico} \times \text{FC}_{\text{Nivel Protección}} \times \text{FC}_{\text{Desplazamiento}} \times \text{FC}_{\text{Giro}} \times \text{FC}_{\text{Agarre}} \times \text{FC}_{\text{Frecuencia}}$ | |
| $\text{Peso Aceptable} = 20 \times 0,6 \times 0,91 \times 1 \times 0,95 \times 1 = 10,37 \text{ Kg}$ | |
| Índice de Riesgo de Elevación de Carga = $\text{Peso Real} / \text{Peso Aceptable} = 0,48$ | |
| Número de desplazamientos:1 | |
| Distancia de transporte: 50 m | |
| Peso total transportado diariamente: 5Kg | |
| Índice de Riesgo de Transporte de Carga = 0 | |
| CALIFICACIÓN:TOLERABLE | |

Compruebe el contenido del documento en www.prevencionfremap.es usando el CVS: 03DDDD1F0A99F7A85

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

| RIESGOS | VALORACIÓN |
|---------|------------|
|---------|------------|

| | |
|--------------------------------------------------|-----------|
| Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas | Tolerable |
|--------------------------------------------------|-----------|

FORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas para la manipulación manual de cargas

INFORMACIÓN

Riesgos y medidas preventivas en tareas de manipulación manual de cargas.

CRITERIOS DE REFERENCIA

GT 487/1997 Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas.
 R.D. 487/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares

OBSERVACIONES

Traslado de bidones de residuos con un peso máximo de 5kg.

11 . MOVIMIENTOS REPETITIVOS.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| La tarea se caracteriza por ciclos iguales y cortos y durante, al menos, una hora por turno. | NO |
| La tarea se caracteriza por ciclos iguales y cortos y durante, al menos, dos horas por turno. | NO |

12 . CONDICIONES ERGONÓMICAS AMBIENTALES.

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Existen situaciones de disconfort ambiental relativas a temperatura, humedad, ruido, iluminación o calidad del aire, que puedan implicar limitaciones para la realización del trabajo o producir molestias significativas en los trabajadores (encontrándose dichos parámetros dentro de los rangos considerados como aceptables por el R.D. 486/97.). | NO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

CRITERIOS DE REFERENCIA

Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME (INSHT)

13 . FACTORES PSICOSOCIALES.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| El trabajo consiste en el tratamiento continuado de la información (trabajos administrativos complejos, control de procesos automatizados, tareas informáticas especializadas, investigación, etc.) | SI |
| Las informaciones que se manejan son complejas. | SI |
| El trabajo implica mucha responsabilidad | NO |
| La tarea suele realizarse con interrupciones molestas (averías, llamadas telefónicas o visitas no programadas o similares). | NO |
| Se requiere mantener un nivel de atención elevado, sin posibilidad de alternar tareas o efectuar pausas. | NO |
| El ritmo o cadencia de trabajo viene impuesto al trabajador, al igual que sus pausas o periodos de descanso y no teniendo opción de elección | NO |





PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

13 . FACTORES PSICOSOCIALES.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Las tareas son monótonas, repetitivas o de bajo contenido produciendo fatiga o dificultades para mantener la atención. | NO |
| Los errores, averías u otros incidentes que pueden presentarse en el puesto de trabajo se dan frecuentemente. | NO |
| El trabajo implica tareas de alto nivel de exposición social (atención a terceros): de forma permanente o muy frecuente sin ayudas suficientes (apoyos, pausas, etc.) que pueden dar lugar a situaciones de tensión / dificultades de control elevadas / estrés, y que por ello provoquen perturbaciones o malestar significativo. | NO |
| La empresa proporciona información y permite la participación del trabajador en cuanto a los distintos aspectos de su trabajo. | SI |
| La información / formación, experiencia y adiestramiento del trabajador le permite realizar la tarea adecuadamente. | SI |
| Los trabajadores manifiestan dificultades para adaptarse a las condiciones y organización del trabajo. | NO |
| Los trabajadores manifiestan dificultades para adaptarse a la organización horaria del trabajo. | NO |
| El trabajo realizado incluye trabajo rotatorio a turnos y/o trabajo nocturno | NO |

| RIESGOS | VALORACIÓN |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Estrés laboral derivada del trato con los compañeros. | Tolerable |

INFORMACIÓN

- Riesgo de fatiga mental en el trabajo.
- Riesgo general de estrés laboral.

CRITERIOS DE REFERENCIA

- Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME (INSHT)
- Guía y Protocolo de actuación inspectora en psicosociales (FPS-ITSS 2006).
- Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME (5ª Edición).
- Carga Mental NTP 179,445,534 y 575
- Estrés NTP 318,349, 355, 438, 439 y 574
- Notas Técnicas de Prevención nº 443, 450, 702 y 926.

14 . TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Se desarrollan trabajos prohibidos a menores. | NO |
| Existen en el puesto trabajadores especialmente sensibles, incluidos los que tengan discapacidad reconocida. | NO |
| Existe algún agente o condición de trabajo a los que no pueda exponerse una trabajadora embarazada o en periodo de lactancia. | NO |
| Existen agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en la trabajadora embarazada o en lactancia | SI |
| Existen agentes físicos o manipulación manual de cargas pesadas o movimientos, posturas, desplazamientos, fatiga mental y física u otras cargas físicas que puedan influir negativamente | SI |
| Movimientos, posturas, desplazamientos, fatiga mental y física y otras cargas físicas. | SI |
| Existen agentes biológicos de los grupos 2, 3 o 4 que puedan influir negativamente | NO |
| Existen agentes químicos que puedan influir negativamente | SI |
| Existen procedimientos del Anexo I del RD 665/1997 | NO |
| Se realiza trabajo nocturno o trabajo a turnos | NO |



Compruebe el contenido del documento en www.prevencionfremap.es usando el CVS: 03DDDD1F0A99F7A85



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

INFORMACIÓN

El puesto incluye agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que pueden influir negativamente a mujeres en situación de embarazo o lactancia. Las mujeres en esta situación deben comunicarlo para que se adopten las medidas preventivas adecuadas.

Las tareas del puesto conllevan la exposición a movimientos, posturas, desplazamientos, fatiga mental y física y otras cargas físicas que puede influir negativamente en situación de embarazo o lactancia.

CRITERIOS DE REFERENCIA

Decreto 26/07/57 por el que se regulan los trabajos prohibidos a los menores

Decreto 26/07/57 trabajos prohibidos a menores

Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.

R.D. 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

R.D. 298/2009, de 6 de marzo, que modifica el R.D. 39/97, en relación con la aplicación de medidas para la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.

OBSERVACIONES

Cloroformo,

15 . SEGURIDAD VIAL..

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Se realizan desplazamientos dentro de la jornada laboral mediante vehículos | NO |
| Se realizan desplazamientos entre el domicilio y el lugar de trabajo | SI |
| Se realizan gestiones fuera del centro de trabajo que implique tránsito como peatón. | SI |

| RIESGOS | VALORACIÓN |
|--------------------------------------|------------|
| Accidente de tránsito en vía pública | Moderado |
| Accidente in itinere | Moderado |

INFORMACIÓN

Seguridad Vial

Seguridad Vial para peatones

CRITERIOS DE REFERENCIA

Código de Circulación

Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.



Compruebe el contenido del documento en www.prevencionfremap.es usando el CVS: 03DDDD1F0A99F7A85



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

| CONDICIÓN EVALUADA | MEDIDAS REQUERIDAS | | | | |
|--------------------|--------------------|--------|------|-------|------|
| | M.T. | E.P.I. | INF. | FORM. | C.P. |

Manipulación manual de cargas

N N S S N

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|-----------------------|------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |

Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas

Tolerable

| CONDICIÓN EVALUADA | MEDIDAS REQUERIDAS | | | | |
|--------------------|--------------------|--------|------|-------|------|
| | M.T. | E.P.I. | INF. | FORM. | C.P. |

Lugares de trabajo del puesto

N N S N S

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|-----------------------|------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |

Caídas a distinto nivel en el tránsito por escaleras por despistes, circular demasiado deprisa, no hacer uso de la barandilla/pasamanos... (Falta de criterio preventivo en el tránsito por estas).

Moderado

Caídas al mismo nivel en el tránsito por las instalaciones por descuidos, circular demasiado deprisa... (Falta de criterio preventivo en el tránsito por estas).

Moderado

Golpes contra los muebles, cajones o armarios abiertos,...

Tolerable

| CONDICIÓN EVALUADA | MEDIDAS REQUERIDAS | | | | |
|--------------------|--------------------|--------|------|-------|------|
| | M.T. | E.P.I. | INF. | FORM. | C.P. |

Equipos de trabajo

S S S S S



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|------------------------------|-------------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |

Caídas a distinto nivel en el uso de escaleras de mano sin criterio preventivo . **Moderado**

Contactos eléctricos por el uso de equipos alimentados por energía eléctrica ante posibles fallos en el sistema de aislamiento de éstos. **Moderado**

Contactos térmicos al entrar en contacto con el matraz de los baños calientes. **Moderado**

Corte por rotura de material de vidrio debido a su fragilidad, cambios bruscos de temperatura,.. **Moderado**

Cortes en caso de contacto con la parte giratoria de centrifugas. **Moderado**

Golpes con objetos o herramientas **Moderado**

| CONDICIÓN EVALUADA | MEDIDAS REQUERIDAS | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| | M.T. | E.P.I. | INF. | FORM. | C.P. |
| Energías utilizadas | N | N | S | N | N |

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|------------------------------|-------------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |

Contacto eléctrico por operaciones elementales (conexión y desconexión de equipos) **Moderado**

| CONDICIÓN EVALUADA | MEDIDAS REQUERIDAS | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| | M.T. | E.P.I. | INF. | FORM. | C.P. |
| Productos químicos utilizados | S | S | S | S | S |



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|------------------------------|-------------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |

Contacto con productos químicos.

Moderado

Golpes por proyección de la caña durante el rellenado.

Moderado

Proyección de líquidos durante el llenado de depósitos criogénicos con nitrógeno líquido.

Moderado

Quemaduras por contacto con nitrógeno líquido.

Moderado

| CONDICIÓN EVALUADA | MEDIDAS REQUERIDAS | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| | M.T. | E.P.I. | INF. | FORM. | C.P. |
| Agentes Químicos | N | N | S | N | N |

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|------------------------------|-------------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |

Exposición a agentes químicos por vía inhalatoria y dérmica durante las tareas de laboratorio, manipulación de productos químicos, trasvases...

Moderado

| CONDICIÓN EVALUADA | MEDIDAS REQUERIDAS | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| | M.T. | E.P.I. | INF. | FORM. | C.P. |
| Factores Psicosociales | N | N | S | N | N |

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|------------------------------|-------------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|-----------------------|------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |

Estrés laboral derivada del trato con los compañeros.

Tolerable

| CONDICIÓN EVALUADA | MEDIDAS REQUERIDAS | | | | |
|--------------------|--------------------|--------|------|-------|------|
| | M.T. | E.P.I. | INF. | FORM. | C.P. |
| Seguridad Vial. | N | N | S | N | N |

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|-----------------------|------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |

Accidente de tránsito en vía pública

Moderado

Accidente in itinere

Moderado

| CONDICIÓN EVALUADA | MEDIDAS REQUERIDAS | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|--------|------|-------|------|
| | M.T. | E.P.I. | INF. | FORM. | C.P. |
| Pantallas de visualización de datos | N | N | S | S | N |

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|-----------------------|------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |

Fatiga física derivado de la adopción de posturas incorrectas.

Moderado

Fatiga mental derivado de la carga de trabajo, tratamiento continuado de programas...

Moderado



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

| EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|------------------------------|-------------------|
| RIESGO | VALORACIÓN |

Fatiga visual derivado del uso continuo de pantallas de visualización de datos.

Moderado

| SECCIÓN | RIESGO | VALORACIÓN |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Caída de objetos almacenados en sistemas de estanterías | Moderado |
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Caída de objetos desprendidos por falta de criterio en el almacenamiento. | Tolerable |
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Caídas al mismo nivel por la posible existencia de derrames en las zonas de paso. | Moderado |
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Contactos eléctricos con la instalación eléctrica del centro por la existencia de parte accesibles. | Moderado |
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Contactos térmicos en la salida del sistema de ventilación del microondas, por deficiencias en la instalación. | Moderado |
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Explosiones /incendios, por la presencia de productos inflamables, comburentes... que son almacenados sin criterio y sin garantías de seguridad. | P =Media, C = D; Valoración = Moderado |
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Fatiga visual por niveles de iluminación inferiores a los requeridos para la tarea. | Moderado |
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Golpes con objetos almacenados al sobrepasar los límites perimetrales, o no cumplir con criterios de almacenamiento. | Tolerable |
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Golpes con objetos e instalaciones en la sección presente en las zonas de paso. | Moderado |
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Incendios /explosiones por ausencia de equipos de extinción acordes al tipo de fuego. | Moderado |
| 0.32: LABORATORIO CIENCIAS ANALÍTICAS | Otros Exposición a ambientes tóxicos por la generación de ozono en el uso de la lámpara ultravioleta. | Moderado |
| 3.12, 3.13 : LABORATORIO CIENCIAS Y TÉCNICAS FISCOQUIMICAS | Caída al mismo nivel en el tránsito por la sección por la posible existencia de derrames en las zonas de paso. | Moderado |



PREVÉ LO IMPREVISIBLE

Puesto: TÉCNICO DE LABORATORIO

| | | |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 3.12, 3.13 : LABORATORIO CIENCIAS Y TECNICAS FISICOQUIMICAS | Caída de objetos almacenados por falta de sujeción (botellones sin anclar). | Moderado |
| 3.12, 3.13 : LABORATORIO CIENCIAS Y TECNICAS FISICOQUIMICAS | Caída de objetos almacenados por falta de criterio a la hora de almacenar los productos... | Moderado |
| 3.12, 3.13 : LABORATORIO CIENCIAS Y TECNICAS FISICOQUIMICAS | Caída de objetos desprendidos por estanterías sin fijar al suelo o paramento. | Moderado |
| 3.12, 3.13 : LABORATORIO CIENCIAS Y TECNICAS FISICOQUIMICAS | Contactos eléctricos con la instalación eléctrica del centro por posibles defectos en ésta. | Moderado |
| 3.12, 3.13 : LABORATORIO CIENCIAS Y TECNICAS FISICOQUIMICAS | Explosiones /deglagraciones al guardar en el interior del frigorífico productos que pueden desprender vapores inflamables. | Moderado |
| 3.12, 3.13 : LABORATORIO CIENCIAS Y TECNICAS FISICOQUIMICAS | Golpes con objetos e instalaciones en la sección | Tolerable |
| 3.12, 3.13 : LABORATORIO CIENCIAS Y TECNICAS FISICOQUIMICAS | Incendios por la existencia de obstáculos en el acceso a los equipos de extinción | Moderado |
| 3.12, 3.13 : LABORATORIO CIENCIAS Y TECNICAS FISICOQUIMICAS | Incendios u otros por almacenamiento incorrecto ante productos incompatibles. | Moderado |
| <hr/> | | |
| BUNKER | Caída de objetos desprendidos por incorrecto sistema de almacenamiento. | Tolerable |
| BUNKER | Explosiones por el almacenamiento de productos incompatibles, sustancias inflamables, ... | Importante |
| BUNKER | Incendios por fallos en el sistema de detección y/o disparo del sistema automático de extinción. | Moderado |