



Lic. Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo

**Análisis integral de riesgos y plan para la mitigación del
riesgo químicos en los puestos de limpieza y mantenimiento de
piscinas del Hotel Howard Johnson de Villa Carlos Paz**



JUAN MANUEL CEREIJO

DNI: 27648306

LEGAJO: VHYS00259

AÑO 2022

Índice

| | |
|--|----|
| Resumen | 3 |
| Abstract | 4 |
| Introducción | 5 |
| <i>Marco de referencia institucional</i> | 5 |
| <i>Problemática y Antecedentes</i> | 6 |
| Análisis de situación | 8 |
| <i>Memoria descriptiva</i> | 8 |
| <i>Análisis de riesgos</i> | 13 |
| <i>Conclusión de Matriz</i> | 14 |
| <i>Análisis FODA</i> | 19 |
| <i>Diagnóstico global de la empresa</i> | 20 |
| Marco Teórico | 21 |
| <i>Riesgos en la industria hotelera</i> | 21 |
| <i>Metodología de evaluación</i> | 25 |
| Discusión y Diagnóstico | 25 |
| <i>Justificación del problema</i> | 25 |
| <i>Solución necesaria</i> | 26 |
| Plan para la mitigación del riesgo químico en los puestos de limpieza y mantenimiento de piscinas del hotel Howard Johnson de Villa Carlos Paz | 27 |
| <i>Objetivos generales</i> | 27 |
| <i>Objetivos específicos</i> | 27 |
| <i>Alcance</i> | 28 |
| <i>Responsabilidades</i> | 28 |
| <i>Acciones y marcos de tiempos</i> | 28 |
| <i>Indicadores de Desempeño</i> | 30 |
| <i>Indicador notas de evaluaciones</i> | 30 |
| <i>Recursos y presupuesto</i> | 31 |
| <i>Recurso de protección personal</i> | 31 |
| Conclusión | 32 |
| Recomendaciones | 33 |
| Listado de referencia | 34 |
| Anexo I: Croquis | 36 |
| Anexo II: Registro Fotográfico | 37 |
| Anexo III: Organigrama | 39 |

| | |
|---|-----|
| Anexo IV: Diagramas de Flujo | 40 |
| Anexo V: Matriz IPER | 42 |
| Anexo VI: Fichas de Seguridad | 44 |
| Anexo VII: RGRL | 85 |
| Anexo VIII: Diagrama de Gantt | 95 |
| Anexo IX: Cartelería | 96 |
| Anexo X: Rótulos SGA | 97 |
| Anexo XI: Listado de EPP | 99 |
| Anexo XII: Planilla de registro de entrega de EPP | 100 |
| Anexo XIII: Plan de capacitación | 101 |
| Anexo XIV: Constancia de capacitación | 102 |
| Anexo XV: Examen SGA | 103 |
| Anexo XVI: Examen EPP | 106 |
| Anexo XVII Examen Riesgo Químico | 108 |
| Anexo XVIII Examen Primeros Auxilios y Gestión de la Emergencia | 110 |
| Anexo XIX: Presupuesto de cartelería | 112 |
| Anexo XX: Presupuesto de Mano de Obra | 113 |
| Anexo XXI: Presupuesto de EPP | 114 |

Resumen

El presente análisis integral que se realiza sobre el hotel Howard Johnson de Villa Carlos Paz, tiene la misión de ofrecer un panorama sobre los puestos de trabajos que realizan la limpieza en general y el mantenimiento de las piscinas, detallando los riesgos presentes y la relevancia de la implementación de un plan de acción para gestionar la seguridad e higiene de los empleados que manipulan las sustancias químicas.

Las acciones dispuestas en el plan de acción y en orden cronológico, consisten; primero en las adecuaciones en los sectores de depósitos de los productos químicos con cartelería y etiqueta en envases, siguiendo con la adquisición de los equipos de protección personal, continuando con la realización de capacitaciones conforme a un programa establecido y realizando evaluaciones para obtener resultados que definan el objetivo logrado, finalizando con una etapa de seguimiento a los empleados para verificar que se respeten las indicaciones indicadas.

Con estas medidas tomadas se logrará la prevención de accidentes y un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Abstract

The present comprehensive analysis carried out on the Howard Johnson Hotel in Villa Carlos Paz, has the mission of offering an overview of the jobs that perform cleaning in general and maintenance of swimming pools, detailing the risks present and the relevance of the implementation of an action plan to manage the safety and hygiene of employees who handle chemical substances.

The actions arranged in the action plan and in chronological order, consist; firstly, in the adjustments in the sectors of deposits of chemical products with signage and labels on containers, continuing with the acquisition of personal protective equipment, continuing with training according to an established program and carrying out evaluations to obtain results that define the objective achieved, ending with a stage of monitoring the employees to verify that the indications indicated are respected.

With these measures taken, the prevention of accidents and a safe and healthy work environment will be achieved.

Introducción

Se debe considerar que los riesgos presentes en las actividades laborales pueden surgir por muchos factores, normalmente se vincula a los riesgos laborales y la ocurrencia de siniestros como ser accidentes del trabajo o enfermedades profesionales a industrias donde prima el trabajo con máquinas y herramientas, sin embargo aquellas empresas con rubros como por ejemplo, el trabajo administrativo o un hotel, también poseen dichos factores, por lo que quedarse con la idea de que es un espacio inocuo puede llevar a la falta de adopción de medidas preventivas y por consiguiente la ocurrencia de tales siniestros.

Por ello el presente trabajo tiene por objeto reflejar los peligros y riesgos presentes en las instalaciones del hotel Howard Johnson de Villa Carlos Paz, para dar un panorama de sus factores de origen y proponer un plan que ayude a esta organización a mitigarlos y cumplir con todas sus obligaciones legales en materia de higiene y seguridad.

Marco de referencia institucional

Howard Johnson, que pertenece actualmente al Grupo Wyndham Worldwide integrado por la operación de 7.100 hoteles afiliados en las distintas marcas del grupo, es una cadena hotelera internacional con más de 70 años de experiencia en Estados Unidos de América y el resto del mundo, la cual tiene afiliados bajo el sistema de franquicia alrededor de 800 hoteles.

De esta manera fue inaugurado en el año 2011 el hotel Howard Johnson Carlos Paz, que se encuentra ubicado a sólo 40 minutos del Aeropuerto Internacional de Córdoba y a cinco minutos del centro de la ciudad de Villa Carlos Paz, en la dirección Azopardo esquina Artigas, siendo este una empresa familiar con impronta de PYME y formato de condo hotel, contando con el aporte de inversionistas, obteniendo una renta por la propiedad que poseen, y beneficios asociados a ella, como ser una determinada cantidad de noches de ocupación o descuentos especiales para allegados, entre otros, pero la administración se encuentra a cargo de los socios mayoritarios en este caso, la familia Elliott.

En el mes de Octubre del año 2016 el hotel contrato a 80 colaboradores que se capacitaron en diferentes áreas y en diciembre del mismo año se recibieron a los vecinos

del establecimiento en una jornada a puerta abierta donde la comunidad de Carlos Paz tuvo la posibilidad de conocer las instalaciones del lugar, luego personas allegadas a los dueños fueron invitadas a las instalaciones para asegurarse de que el circuito estuviera probado y aquellas fallas que surgieran se pudieran solucionar, es así que el 16 de diciembre, se realizó la inauguración oficial, que contó con la presencia de importantes autoridades de carácter nacional e internacional.

Actualmente el hotel cuenta con una construcción de 127 habitaciones, sala de spa, un restaurante, un centro de convenciones, sala de reuniones, health center, 5 piscinas (una de ella cubierta y climatizada) y un equipo de profesionales a cargo de diferentes actividades de entretenimiento, dentro y fuera del predio del hotel, y en su entorno un espacio verde que cuenta con diferentes juegos para niños. Cabe destacar que el restaurante The Lodr y el Ilumine Spa, están concesionados, sin embargo, el directorio mantiene la auditoría de todos los procesos para asegurarse de que se cumplan con los estándares de calidad propuestos en una cadena de esta envergadura, ambos poseen su propia misión, visión y valores, siempre con el fin de lograr un servicio especializado y de alta calidad.

Parte del mobiliario del hotel esta hecho de material reciclado, ya que la organización participa del programa Hoteles más Verdes, que es realizado por la Asociación de Hoteles de Turismo de la República Argentina (AHT) y cuenta con la validación del Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), además del reconocimiento y auspicio del Ministerio de Turismo de la Nación (Hoteles más Verdes, s.f.).

Problemática y Antecedentes

Puede decirse que los riesgos típicos en este tipo de establecimiento varían de conformidad con el tipo de actividad desarrollada en cada puesto de trabajo, por ejemplo, el personal administrativo y de recepción tiene mayor exposición a factores ergonómicos por sobreesfuerzos y/o gestos repetitivos en la manipulación manual de cargas (traslado de equipajes), largas jornadas con postura de sentado y/o postura de pie e inclusive el uso de equipos de computación, lo que se traduce en afecciones musculoesqueléticas por sobrecarga ya sea de miembros superiores, inferiores o del sistema dorsolumbar.

Por otro lado, el personal de mucama no solo se encuentra expuesto a los factores descritos previamente por el traslado y labor de limpieza, sino también que dicha actividad implica la exposición a factores biológicos por la manipulación de elementos o superficies de aseo o uso personal como toallas, sábanas e instalaciones sanitarias, sumando a ello el contacto con sustancias químicas tóxicas o corrosivas y el riesgo de tropiezos y caídas a igual nivel.

Mientras que el personal de mantenimientos también se encuentra expuesto a los factores mencionados previamente por el traslado y labor de limpieza, su actividad implica la exposición a sustancias químicas (pesticidas y herbicidas), por su manipulación y el riesgo de cortes, electrocución, apuntación e infecciones por mala utilizations y falta de mantenimiento en herramientas, y los elementos descartados por los comensales, quienes realizan labores en la sala de máquinas también se exponen de, golpe de calor y aturdimiento.

Estos tipos de establecimientos que ofrecen servicios los 365 días del año del personal, este tipo de jornada laboral expone a los empleados a sufrir stress a causa de turnos rotativos, líderes y clima de labor inadecuado, teniendo como consecuencia daños psicológicos, trastornos digestivo y perturbación del sueño.

Mientras que el personal de cocina y restaurante se encuentran manipulando los artefactos y elementos de cocción y preparación, a los riesgos que se exponen son; los hornos, braseros y freidoras, que por estos al sufrir quemaduras por las altas temperaturas, lesiones por los elementos cortopunzantes y las maquinarias de picadora y corte del riesgo de sufrir atrapamientos, como también se someten a los riesgos de descarga eléctricos de los artefactos, en este sector puede ocasionarse un incendio por la falta de limpieza de extracción de grasas de las campanas filtros.

La existencia de dichos riesgos trae aparejado la probabilidad de ocurrencia de accidentes o enfermedades profesionales como se aprecia en la siguiente nota periodística que evidencia un siniestro en el cual un hombre de 32 años resultó herido en su turno nocturno, al sufrir quemaduras en el torso mientras manipulaba un quemador de combustión en un establecimiento hotelero, por razones que se desconocen explotó el tanque de contención de alcohol, por lo que le cayó líquido en el torso, sufriendo quemaduras de segundo grado en el tórax y el brazo izquierdo, ingresando en

la Unidad de Quemados, donde más tarde reportaron las fuentes hospitalarias que resultó con un diez por ciento de su superficie corporal quemada (Gómez, 2017).

También se presenta el siguiente caso, donde se expresa que ocurrió un impactante accidente en un hotel por el desplome de un ascensor con once personas en su interior, evento que tuvo una definición judicial, al menos en primera instancia. Una jueza en lo Civil y Comercial condenó a la empresa titular del emprendimiento a pagar una millonaria indemnización por daños y perjuicios, sufridos por un hombre que fue una de las víctimas del siniestro (La Capital, 2022).

Por ultimo un trabajador ha resuelto herido de gravead y otro trabajador ha fallecido en un accidente en las obras de remodelación del hotel Servatur Puerto Azul en Puerto Rico (Gran Canarias). Los hechos ocurrieron alrededor de las tres y cuarto de la tarde, los dos trabajadores se encontraban retirando escombros en una ladera contigua al hotel, un camión que transportaba arena pasó por un terreno de tierra que estaba apoyado en un muro de contención, que dicha pared se derrumbó y sepultó a los obreros (Tourinews, 2022).

Análisis de situación

Memoria descriptiva

El hotel se ubica a cuarenta minutos de la ciudad de Córdoba que se encuentra el aeropuerto internacional y a cinco minutos del centro de Villa Carlos Paz, en un barrio residencial a pocos metros del Lago San Roque, su ingreso principal es por calle Azopardo e intervención Artiga, ocupando una superficie total de 30.000 m² con una superficie cubierta de 10.700 m² contando los dos niveles de altura.

El hotel esta realizado en general con mampostería de ladrillo macizo y techo de tejas en su exterior a dos aguas, contando con el vestíbulo de ingreso, sala de estar y salón principal, se observa que las puertas y las ventanas son de marco de aluminio y vidrio transparente, los pisos de estos lugares son de porcelanato y su techo en el interior es de machimbre.

El restaurante, dispuesto a la derecha del hall de ingreso, mantiene las características mencionadas anteriormente, sumándoles las mesas y sillas de material de madera, con una extensa barra de servicios, una pequeña tarima para espectáculos en vivos.

Al salir al patio del hotel, se ubica un sector techado con las características de construcción mencionadas anteriormente con algunas mesas y silla de material de madera, luego se ubica la primera pileta, que para llegar a ella se debe bajar por una escalera, que posee barandas y pasamanos de aluminio, su contorno está realizado con losetas térmicas y antideslizantes, se encuentra un techo decorativo de madera y debajo las reposeras de tipo plástico, la segunda pileta contiene las mismas características, solo que a esta se le suma un sector de techo de aluminio que contiene media sombra. La pileta climatizada contiene los mismos materiales mencionados anteriormente en su contorno, a esta se le suma una estructura de hierro para realizar y sostener la carpa que es de lona con sectores de transparencia que da vista al exterior de la misma. Contiguo a estas se ubica el patio interno (espacio verde) con un sector de sombrilla realizado con madera y techo de paja.

El centro de entretenimiento infantil al aire libre, sector 1, está realizado sobre base de arena y los juegos de material de hierro y plástico resistentes, y el sector de juego 2 está realizado con madera completamente reciclada.

Las habitaciones del hotel suman un total de 127, las cuales poseen puertas de material de madera, están realizadas con mampostería de ladrillo macizo y el techo en su interior es de cielorraso, cuentan con tablero eléctrico secundarios tipo PVC, calefacciones, televisor, placar con espejo, mesa y sillón de material de madera, una amplia ventana de aluminio, los sanitarios están recubiertos de porcelanato, posee marmolería, el espejo cubre todo un lado de la pared, y bañera con mampara.

En cuanto a su estructura organizacional, la empresa se compone por 80 colaboradores distribuidos conforme al organigrama dispuesto en el Anexo III, siendo las funciones de cada puesto la siguiente es:

- Gerente general: tiene la misión de supervisar la operación del hotel, gestionar y auditar todas las áreas.
- Directorio: responsable de la planificación y toma de decisiones estratégicas que definen el rumbo del hotel. Supervisan la operación y los encargados de rendir los resultados de los inversores.
Estudio jurídico contable.
- Gerente Front Desk: es el responsable de la planificación, operación y control de todo el personal de recepción y portería:

- **Recepcionista:** es el responsable de satisfacer, siguiendo las normas de calidad del establecimiento, las necesidades de los clientes: acogida, entrada, estancia y despedida, gestión de reservas, asistencia e información, atención de las comunicaciones, así como el desempeño de las funciones administrativas, de facturación y comerciales que sean necesarias.
- **Bell Boy:** es el encargado de dar la bienvenida a los huéspedes, transportar el equipaje hasta/desde la habitación, y brindar información sobre los servicios de hotel y de interés general.
- **Responsable comercial:** es el referente comercial del hotel y responsable de planificar, gestionar y controlar todas las operaciones del hotel. Es el responsable de gestionar, controlar e informar a las áreas pertinentes sobre las reservas que efectúan todos los canales de venta.
- **Responsable de reservas:** Es el referente comercial del hotel y responsable de planificar, gestionar y controlar todas las operaciones del hotel.
- **Responsable de Ventas y Eventos:** tiene a su cargo la venta y coordinación operativa de todos los eventos que se realizan en el hotel.
- **Jefe de Mantenimiento:** es el responsable de planificar, coordinar y supervisar las tareas de personal de mantenimiento con el propósito de mantener en funcionamiento y conservación óptima de las instalaciones, equipamientos y mobiliario del hotel.
- **Personal de Mantenimiento:** son responsables de ejecutar el plan correctivo y preventivo de mantenimiento. Cumplirá las tareas que correspondan a su oficio, pudiendo cubrir más de una especialidad de acuerdo con las necesidades del establecimiento.
- **Jefe de Seguridad:** Es el responsable de coordinar y controlar el trabajo del personal de seguridad.
- **Personal de Seguridad:** tendrá como tarea la vigilancia y seguridad del hotel, de los clientes y de sus pertenencias.
- **Coordinación de Recreación:** es el encargado de planificar, ejecutar y controlar las actividades del área y del personal a su cargo.

- Personal de Recepción: Tendrá a su cargo el desarrollo de todas aquellas acciones tendientes a la recreación de los pasajeros del hotel, siendo responsable el uso y mantenimiento de los equipos a su cargo.
- Jefe de Housekeeping: Tiene como misión organizar la jornada de las mucamas, el personal de las áreas públicas y auditar el trabajo de ambos. Bajo su responsabilidad está la limpieza y presentación de las habitaciones y espacios comunes del hotel. Lleva el control del stock de blancos, elementos de limpieza y amenities.
- Mucama/o: Será el responsable de la limpieza, servicio y atención de las habitaciones del sector a su cargo.
- Personal de área pública: Son los encargados de la limpieza y acondicionamiento de los espacios comunes y del armado del salón y salas según especificaciones propias de cada evento.
- Gerente de Administración: Tiene como misión planificar, organizar, dirigir y controlar la Gestión de los Recursos Humanos, logísticos, contables de finanzas.
- Gerente de Recursos Humanos: Es el responsable de asesorar, planificar y gestionar acciones para llevar al equipo de trabajo a su máximo potencial de rendimiento. Es responsable de la formación, capacidad, motivación, selección de personal y demás procesos asociados a la gestión del capital humano.
- Auxiliar Contable: Realiza actividades administrativas de archivo, control y registro de las transacciones contables del hotel y verificar su adecuada contabilización.
- Analista de RR.HH. y Administración: Es el responsable de la administración de la nómina del hotel, de brindar soporte a la ejecución de los planes de Recursos Humanos y de brindar soporte en cuestiones administrativas generales y relacionadas a las inversiones.
- Responsables de Relaciones Públicas y Marketing: Realiza acciones de MKT Y RPI para mantener una imagen interna y externa positiva. Define y ejecuta los planes de promoción y publicidad del hotel.
- Concesionario: restaurante. Spa.

En cuanto al proceso productivo, puede diferenciarse dos, el primero del hotel y el segundo del restaurante, graficados en el Anexo IV, siendo las operaciones desarrolladas en el primero las siguientes:

Hotel:

- Recepción del huésped: el huésped al abordar al hotel es recibido por esta persona, quien le recibe las maletas y luego es acompañado hasta su habitación.
- Registro del huésped: en este sector se registra al turista como huésped del establecimiento.
- Asignación de habitación y entrega de llaves: al realizar todos los registros correspondientes, al huésped se le hace entrega de la llave para que pueda alojarse en su habitación.
- Estancia de huésped: el huésped hace uso de su habitación y demás espacios correspondientes de los establecimientos.
- Desocupación de la habitación: una vez que el huésped finaliza su estadía en el hotel, hace entrega de llaves en la recepción, quedando una habitación en preparación para nuevo hábitat.
- Registro de salida del huésped: se registra la salida del huésped...
- Limpieza y preparación de la habitación: las mucamas realizan la limpieza de la habitación dejándola en condiciones de uso utilizando elementos eléctricos, uso de productos químicos como la lavandina y detergente cuya ficha de seguridad se ubican en anexo VI.

Restaurante:

- El huésped es recibido por la hostess: el huésped al ingresar al patio de comedor es recibido y atendido por esta persona que tomará la reserva de lugar que desea estar el cliente.
- Se presenta en que área quiere estar: el huésped tiene la opción de elegir entre ir al restaurante o al bar
- Sala de espera: en caso de que no tengan en el momento mesa disponible para el huésped, se lo invita a realizar la espera en esta sala.

- Pasa a la mesa: al haber mesas disponibles, es acompañado hasta su mesa indicada.
- El mesero toma la orden con un iPad: el mesero quien dará el servicio de atención al huésped tomará su pedido.
- Se recibe la orden en la cocina: al recibir el menú y bebida que consumirá el huésped, se dispone a preparar dicha carta.
- Se preparan los platos y bebidas: los alimentos son preparados en cocina utilizando los elementos cortopunzante y dispositivos de alta temperatura.
- Se sirven los platos y las bebidas: una vez preparado los alimentos y bebidas el camarero realiza el servicio poniendo en disposición a los comensales para su degustación.
- El cliente consume la comida y la bebida: el huésped consume el servicio.
- Se lleva la cuenta a la mesa: finalizada la atención en mesa, el mozo lleva la cuenta a la mesa solicitada por los huéspedes, para pagar la cuenta.
- El cliente se retira del restaurante: el cliente una vez finalizado los procesos de haber comido, bebido y pagado la cuenta, se retira de la mesa dejándola en disposición de nuevos servicios.
- Limpieza y preparación de la mesa: el personal de limpieza hace retiro de todos los elementos utilizados en la mesa, realizando limpieza y dejarla preparada para nuevos huéspedes.
- Limpieza de instalación: una vez finalizado el servicio de mesas, se procede a realizar la limpieza del sector comedor y cocina utilizando elementos químicos como la lavandina, detergente, desengrasante, etc., dejándola lista para el servicio del próximo turno.

Análisis de riesgos

A continuación, se realiza la evolución de los riesgos de las actividades predominantes en la organización recurriendo a la utilización del método contenido en la guía para la evolución de riesgos laborales diseñadas por SRT, aplicando a su vez, los

lineamientos del método BS 8800:1996 Guide to occupational health and safety management systems.

Este consiste en la evaluación de los riesgos y peligros presentes en las operaciones a partir de valores cuantitativos y cualitativos de acuerdo con la probabilidad de ocurrencias de los riesgos (PO) y la severidad de daño que pueden generar (SD).

$$\text{Valor de riesgo} = \text{Severidad de daño (SD)} \times \text{Probabilidad de ocurrencia (PO)}$$

En la Tabla 2 se determina los criterios de severidad de daño (SD) fijando valores cualitativos y cuantitativos para las operaciones en condiciones de riesgos catastróficos (1), muy peligrosos (2), peligrosos (3), menor (4) e insignificante (5), calificándolas en base a los tipos de lesiones que podrían causar sobre el trabajador y sus partes del cuerpo comprometido, como además el deterioro en los materiales e instalaciones.

Se elige realizar el método Bs 8800:1996 debido a que es más sencillo para efectuar, ya que la aportación de los riesgos del hotel no resulta tan importante en cuanto a índice de exposición y aparte por poseer un método de fácil interpretación, lo cual beneficia la presentación de la matriz al personal. Interpretado en este orden el puesto más afectado, riesgo IN, riesgo SU y riesgo MO.

Tabla 1 Estimador simple de nivel riesgo

Tabla 1

Método Bs 8800:1996

| | Daño Leve | Daño | Daño Extremo |
|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| Muy Poco Probable | Riesgo Trivial | Riesgo Tolerable | Riesgo Moderado |
| Poco Probable | Riesgo Tolerable | Riesgo Moderado | Riesgo Sustancial |
| Probable | Riesgo Moderado | Riesgo Sustancial | Riesgo Intolerable |

Fuente: elaboración propia.

Conclusión de Matriz

El área más afectada resulta el puesto del personal de mantenimiento dado que sus actividades deben ejecutarse con, uso de equipos y herramientas de contacto eléctrico, y uso de productos químicos, como el ácido muriático que causa irritación y/o

quemaduras de las vías respiratorias como otras. Le sigue el área del puesto del personal de cocina, dado que su actividad se ejecuta con el uso de equipos cortopunzante, contiene la probabilidad de amputación.

En cuanto, a los puestos de directorio, front desk y housekeeping, el personal se ve afectado a con las mismas características de actividad ejecutando sus tareas administrativas que al mantenerse en la postura sedentaria generan sobrecargas en miembros inferiores y sobrecarga en el dorsolumbares, como también están realizando el uso prolongado de PC afecta miembros superiores y fatigas visuales.

El área del puesto de mucama de las habitaciones el personal se ve afectado a la limpieza de las habitaciones utilizando productos químicos como el cloro, que genera irritabilidad en la piel por contacto y efecto tóxicos en el organismo por inhalación, como también ejerce la manipulación manual de carga y por consecuencia generan sobrecarga en zona dorsal.

A fin de que el área del puesto de personal de seguridad se encuentra afectado a resguardar la seguridad del establecimiento y de los huéspedes como del personal, establece interacción con huéspedes o terceros pudiendo recibir por su actividad a agresión verbal y agresión física.

Realizando la evaluación general del hotel con la matriz de relevamiento general de riesgo laboral conforme con la norma Resolución 463/09 Anexo I, dispuesto en el Anexo VII, con el fin de verificar el cumplimiento en las instalaciones y con el personal.

- No conformidades en la empresa condiciones: incumplimiento en cuanto al Art. 10 decreto 1338/96 por no poseer documentación actualizada sobre análisis de riesgos y medidas preventivas, en los puestos de trabajo.
- No conformidades al servicio de medicina del trabajo: incumplimiento en cuanto al Art.3, decreto 1338/96 por no disponer del servicio de medicina del trabajo. Art 5 decreto 13338/96 por no poseer documentación actualizada sobre acciones tales como de educación sanitaria, socorro, vacunación y estudios de ausentismo por mortalidad. Res. 43/97 y 54/98 Art. 9) ley 19587por no realizar los exámenes periódicos.
- No conformidades al servicio de herramientas: incumplimiento en cuanto al Cap. 15 Art 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 por no poseer las

herramientas cortopunzantes fundas o vainas. Cap 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9) Ley 19587 no aplica.

- Maquinarias: no aplica en su totalidad.
- No conformidad al servicio de ergonomía: incumplimiento en cuanto al Anexo I Res. 295/03 Art. 6 a) Ley 19587 no desarrolla un Programa de Ergonomía Integrado para los distintos puestos de trabajo; No se realizan controles de ingeniería a los puestos de trabajo; No se realizan controles administrativos y seguimientos a los puestos de trabajo, dado que no registra planilla del protocolo ergonómico res. 886/15.
- Almacén: no aplica en su totalidad.
- No conformidad al almacenamiento de sustancias peligrosas: incumplimiento en cuanto al Cap. 17 Art. 145 Dec. 351/79 Art. 8 c) Ley 19587 de proveer elementos de protección adecuados a la persona; Cap. 17 Art. 145 y 148 Dec. 351/79 Art 8 a) Ley 19587 no existe un sistema para control de derrames de productos peligrosos.
- No conformidad a los riesgos eléctricos: incumplimiento en cuanto al Anexo VI pto. 3,1 Dec. 351/79 Art 8 b) Ley 19587 no se verifican las puestas a tierras mediante mediciones. Dado que no presenta planilla de medición puesta a tierra dec. 900/15.
- No conformidad a las iluminarias y color: incumplimiento en cuanto al Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79 y Art. 10 Dec. 1338/96 no se registran las mediciones en los puestos de y/o lugares de trabajo. Dado que no presenta protocolo de medición de iluminación en el ambiente laboral Res. 84/12 y no aplica la norma IRAM 10005.
- No conformidad a las condiciones higrotérmicas: incumplimiento en cuanto al Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 Anexo III Res. 295/03 y Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 8 inc. a) Ley 19587 no se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo; Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 Art. 8 inc. a) Ley 19587 el personal sometido a estrés por frío no está protegido adecuadamente; Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 Art. 8 inc. a) Ley 19587 no se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés por frío; Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 Art. 8 inc. a) Ley 19587 el personal sometido a estrés y tensión térmicos no

está protegido adecuadamente; Cap. 8 Art. 60 inc. 4 Dec. 351/79 Art. 8 inc. a) Ley 19587 no se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo de personal sometido a estrés térmico tensión térmica.

- Radiaciones Ionizantes: no aplica en su totalidad.
- No conformidad a las condiciones de radiaciones no ionizantes: incumplimiento en cuanto al Art. 10 - Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 no se registraron las mediciones de radiación ultravioleta. Anexo II, Res. 295/03 los valores no se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente.
- Desagües industriales: no aplica en su totalidad.
- No conformidad a las capacitaciones: incumplimiento en cuanto al Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587 no se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentren expuestos en su puesto de trabajo; Cap. 21 Art. 211 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587 no existen programas de capacitación con planificación en forma anual; Cap. 21 Art. 213 Dec. 351/79, Art. Dec. 1338/96 Art. 9 k) Ley 19587 no se entrega por escrito al personal las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
- Vehículos: no aplica en su totalidad.
- No conformidad a la contaminación ambiental: incumplimiento en cuanto al Cap. 9 Art. 61 incs. 2 y 3, Dec. 351/79 Anexo IV Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 no se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo; Cap. 9 Art. 61 Dec. 351/79 Art. 9 c) Ley 19587 no se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo.
- No conformidad a las contaminaciones por ruido: incumplimiento en cuanto al Cap. 13 Art. 85 y 86 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art.10 Dec. 1338/96 no se registran las mediciones de nivel sonoro continuo equivalente en los puestos y/o lugares de trabajo; Cap. 13 Art. 87 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art.9 f) Ley 19587 no se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo.
- No conformidades con las contaminaciones de ultrasonidos e infrasonidos: incumplimiento en cuanto al Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 no se registran las

mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo; Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 no se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo. No presenta dicho protocolo de medición del nivel de ruido en el ambiente laboral Res. 85/12.

- No conformidades con las vibraciones: incumplimiento en cuanto al Cap. 13 Art. 94 Dec 351/79 Anexo V, Res. 295/03 Art. 10, Dec. 1338/96 no se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo; Cap. 13 Art. 94 Dec 351/79 Anexo V, Res. 295/03 Art. 10, Dec. 1338/96 Art. 9 f) Ley 19587 no se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo.
- Utilización de gases: no aplica en su totalidad.

Análisis FODA

La matriz de FODA nos permite realizar un desarrollo para la búsqueda de estrategias futuras, para poder mejorar el nivel de higiene y seguridad en la empresa.

Tabla 2

Tabla de fortaleza, debilidad, oportunidad y amenaza (FODA)

| | Fortalezas | Debilidades |
|-------------------|--|--|
| Factores Internos | <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de higiene y seguridad (HyS). • Normativas internacionales de HyS • Respaldo de cadena hotelera internacional • Personal calificado • Amplia experiencia en el sector • Posicionamiento en el mercado | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de capacitación al personal • Falta de planificación • Falta de certificaciones • Manipulación de carga. • Dispositivos de alta temperatura |
| Factores Externos | Oportunidades | Amenazas |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Nuevo mercado • Nueva tecnología • Mercado de crecimiento • Posibilidad de ampliar servicios | <ul style="list-style-type: none"> • Cambio legislativo • Demandas legales • Sanciones y multas • Aumento de competencia • Pocos turistas • Competencia desleal • Situación política y económica del país • Proveedores que no hacen su entrega • Uso de productos químicos • Uso de equipos cortopunzante • Uso de equipos o herramientas eléctricas |

Fuente: elaboración propia.

- *Fortalezas y Oportunidad:* Con las fortalezas del servicio de Higiene y Seguridad (H.yS.),y la oportunidad de nuevas tecnologías, posee la ocasión de mejorar la calidad de servicio, de confort y brindando una confianza en los espacios del establecimiento. Teniendo el respaldo de cadena hotelera internacional y la oportunidad de mercado de crecimiento tiene la conveniencia de continuar desarrollando nuevas carteleras, adaptándose al nuevo mercado de exigencia de los clientes.
- *Fortaleza y Amenaza:* El establecimiento cuenta con la fortaleza de implementar normas internacionales por exigencia de la cadena internacional hotelera y a su vez las amenazas con los productos

químicos, herramientas cortopunzantes y eléctricas, al suceder algún accidente laboral, implica que no se están llevando a cabo con las normas exigidas. El complejo posee un buen posicionamiento en el mercado, pero aun así no escapa de perder esta posición por consecuencias de amenazas perteneciente a la política o al mercado económico.

- *Debilidades y Amenazas:* Debido a que el complejo posee la debilidad de no capacitar al personal como lo indica el decreto 351/79 capítulo 21 art. 208 a 210 se presta a la amenaza de recibir sanciones y multas por el personal de inspección perteneciente a la Superintendencia de riesgos de trabajo. En el establecimiento se encuentra la debilidad con los empleados que manipulan cargas, quedando el establecimiento en la amenaza de sufrir demandas legales por lesiones físicas.
- *Debilidad y Oportunidades:* Al tener el establecimiento la debilidad como falta de planificación, desaprovecha realizar una nueva oportunidad de ofrecer a futuros huéspedes un amplio contenido de posibilidad de ampliar el servicio. El complejo está en falta con documentaciones exigible por legislaciones, reflejando una debilidad por no tener las certificaciones correspondientes, corre el riesgo de perder oportunidades del mercado en crecimiento, quedando de esta manera fuera de competencia con otros complejos y perder huéspedes

Diagnóstico global de la empresa

En base a la matriz realizada se verifica de esta manera que existen riesgos, sobre todo en los sectores de restaurantes y con el personal de mantenimiento, aparte por el análisis legal se revela que, Howard Johnson presenta incumplimiento normativos sobre todo en los agentes de riesgos ya que no se verifica el registro de las mediciones conforme a los protocolos mencionados previamente y además el análisis de contexto FODA revela que la empresa posee más debilidades y amenazas que fortalezas y oportunidades, en cuanto a la higiene y seguridad siendo las más importantes éstas debilidades y éstas amenazas,

Por lo tanto se verifica que tiene serios problemas en la materia, siendo así que resulta necesario un plan que ayude a corregir las gestiones de riesgos y el cumplimiento de las legislaciones, significando que la empresa se encuentra en

condiciones óptimas de higiene y seguridad, con este resultado obtendrá más fortalezas y oportunidades que debilidades y amenazas.

Marco Teórico

Riesgos en la industria hotelera

Como se evidencio, los trabajos que se realizan en las diversas instalaciones de un hotel que implican una serie de riesgos laborales, destacando para el caso en estudio conforme a la matriz presentada la existencia de riesgos mecánicos, físicos, eléctricos, ergonómicos, incendio y químicos, siendo estos los más preponderantes, por lo tanto, es necesario conocerlos y saber cómo controlarlos para poder mitigarlos, con el resultado de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Los riesgos de naturaleza mecánica corresponden a todos los dispositivos, equipos, máquinas y herramientas que son utilizados por el trabajador y que ayudan a su labor a consecuencia de la energía que es liberada, su agilidad, eficiencia, precisión y eficacia, pero que a su vez generan situaciones de peligro o lesión dada su fuerza, velocidad y fuente de energía (Mancera, 2012).

Los empleados que están expuestos a estos riesgos son quienes manipulan estos elementos de funcionamiento manual, bajo energía eléctrica o por combustión, en los puestos de mantenimiento, limpieza y cocina del hotel, siendo las causas más comunes de siniestros derivados de ellos la falta de seguridad, instalaciones o lugares de trabajo inadecuados, iluminación inadecuada, falta de programación de mantenimiento de los instrumentos, falta de instrucciones para la operación segura y calificación del personal.

Cuando parte del cuerpo del operario entra en contacto en forma accidental con algunos elementos mencionados, se genera una lesión física que puede variar desde heridas cortantes, y/o penetrantes, causar amputación, generar aplastamientos, incapacidad física permanente, fracturas y contusiones graves y hasta la muerte del empleado.

La energía eléctrica tiene la particularidad de que la misma no es percibida por los sentidos humanos pero si las manifestaciones y los efectos causados siendo uno de ellos el riesgo eléctrico, derivado del contacto eléctrico directo del trabajador con elementos o conductores que por su naturaleza y/o función estén energizados; y el contacto eléctrico indirecto ocasionado por entrar en contacto con una parte que no

debería estar energizada causada por condiciones de fallas de aislamiento, como la carcasa de un motor, equipo o electrodoméstico, otra causa y en gravedad general del inmueble hotelero es la causa de un incendio por motivos de no realizarse las instalaciones de forma adecuada, en condiciones correctas de aislación o equipamientos apropiados que soporten la demandada eléctrica, estas fallas generan una sobrecarga conllevando al incendio (Farina, 2009).

Los trabajadores que podrían estar expuestos a este tipo de riesgo por el uso de equipos, herramientas eléctricas y electrodomésticos son el personal de mantenimiento, cocina, limpieza y administración, situación que podría darse por las fallas mencionadas como también por falta de mantenimiento y/o control de los dispositivos de seguridad como el interruptor diferencial, el cual se activa ante una fuga eléctrica indeseada a materiales conductores o personas, evitando de esta manera un choque eléctrico.

Si la instalación no es la adecuada y esta llega al empleado, o a terceros como al huésped, esta causa lesiones desde una simple contracción muscular a quemaduras externas e internas, lesiones fisiológicas en órganos internos, paro respiratorio, fibrilación ventricular o producir la muerte.

Los riesgos ergonómicos físicos que se presentan en el labora del complejo más comunes son los causados por posturas forzadas en pie o sentado, movimientos repetitivos, manipulación de cargas y se hace presente en el trabajador por la disminución de capacidad física o por un esfuerzo excesivo y son originados por una incorrecta organización en los puestos de trabajo, Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (CROEM).

Este riesgo se encuentra presente en todas las industrias y también en el hotel Howard Johnson, ya que varios de sus puestos laborales, como ser en el sector administrativo, recepción en general, cocina, personal de limpieza y mantenimiento, implican labores que requieren realizar movimientos repetitivos y/o en posturas forzadas de trabajo, como ser bipedestación o postura de pie prolongada como así también una postura sedentaria, pudiendo ocasionar cualquier trastorno físico.

A los efectos o consecuencias que el trabajador se encuentra expuestos es a la fatiga muscular que lo conlleva a cansancio y malestar que causa la disminución de rendimiento, trastornos circulatorios sanguíneos, trastorno músculo esquelético, dolores de espalda, sobreesfuerzo por posturas forzadas,

Otro riesgo por considerar es el de incendio, el cual se origina por un fuego no controlado, destacando que para que se origine un fuego es necesario que estén presentes los elementos que componen el tetraedro de fuego, siendo estos el combustible (madera, cartón, aceite, etc.), el comburente (oxígeno) y la fuente de calor. Entonces la existencia de un fuego implica que falló la prevención a no aislar efectivamente dichos elementos, pero además la falta de control deviene de la inexistencia de los medios de extinción adecuados, dando lugar a un cuarto elemento llamado reacción en cadena que es necesario para la propagación del fuego, sin unos de estos componentes el incendio no tiene lugar, Superintendencia de Riesgo de Trabajo (S.R.T., 2019)

Las causas por las que se origine un incendio son variables y en la industria hotelera podrían encontrarse, en el sector de cocina que es un espacio de manipulación de artefactos de alta temperatura y ante la falta limpieza de grasa acumulada o las cercanías de materiales combustibles como franelas y repasadores podrían dar inicio a la combustión; también por instalaciones eléctricas inadecuadas como se ha mencionado al conceptualizar el riesgo eléctrico; por el almacenamiento de productos químicos incompatibles (cloro y ácido muriático) que se encuentran en el sector de mantenimientos de piscina, los cuales por causa errónea o por falta de conocimientos en su manipulación podrían entrar en contacto ocasionando una explosión; las actividades de corte y soldadura del puesto de mantenimiento, por las fricciones y chispas de alta temperatura que se libera, sobre todo en cercanía de material combustible como telas o madera.

Las consecuencias ante una ocasión de este estilo en el hotel podrían ser de pérdidas parciales que conllevan la inutilidad del sector hasta que se realicen las pericias indicadas para la rehabilitación del lugar y el gasto para la refacción de las pérdidas ocasionadas para acondicionarlo o la pérdida total del inmueble si el incendio se propaga de manera total.

Un factor de riesgo que se encuentra en el complejo es el químico, estas sustancias que es de origen orgánico e inorgánico, natural o sintético, y las causas de efectos sobre el organismo varían según su concentración, tiempo de exposición y las vías de ingreso, los valores por la contaminación se pueden valorar realizando una evaluación de la concentración ambiental del contaminante y ser comparadas con los

Valores Límites Permisibles (TVL) o llevando a cabo una evaluación biológica de orina, sangre, etc (Mancera, 2012).

En este caso las sustancias químicas empleadas en el hotel son manipuladas por el personal para la realización de limpieza en general del establecimiento que emplean desengrasante, lavandina y detergente y el personal de mantenimiento de las piscinas utilizan cloro y ácido muriático, los componentes utilizados son generadores de situaciones de peligros tanto para el personal como para el establecimiento.

Los riesgos expuestos que se encuentran por la no realización de los procedimientos adecuados que implican, el almacenamiento inapropiado, los recipientes inadecuados, las mezclas entre sustancias, etc., por las malas realizaciones mencionadas los empleados quedan expuesto a los efectos de irritación en la piel, ojos, mucosas del sistema respiratorio, quemaduras, alteraciones en distintos organismos y sistemas nerviosos, el impedimento de la llegada de oxígeno a los pulmones o la reducción de la cantidad de oxígeno disponible en el aire, y la particularidad de los 2 componentes que se enciernen para el mantenimiento de las piscinas, hipoclorito de sodio y el ácido muriático, que al mezclarse generan una explosión conllevando no solo a las pérdidas humanas sino también a pérdidas importantes del establecimiento.

Como última mención de los riesgos mencionados en la matriz son los físicos que se sitúan en el ámbito laboral que implica la intervención del trabajador con el medio ambiente, poniendo de sí sus condiciones físicas en exposición a potencias mayores de la que el organismo pueda soportar, como la exposición al calor, frío, radiaciones ionizantes, ruido, vibraciones y presiones anormales. Fundación Iberoamérica de Seguridad y salud (FISO).

En el ámbito del hotel, este tipo de riesgo se encuentra en el personal de mantenimiento de piscina y guardavidas que se exponen a los efectos de la radiación solar.

A los riesgos que se exponen los del personal de mantenimiento y guardavidas de piscinas a causa de las largas jornadas de estar expuesto al sol son a la deshidratación, a un golpe de calor, insolación, quemaduras y hasta sufrir la consecuencia de la enfermedad cáncer de piel.

Metodología de evaluación

Una matriz de evaluación de riesgos se realiza por ser eficaz para la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos asociados en todos los puestos y actividades que se realiza en el hotel, con esta herramienta se dispone de un control de las situaciones que el trabajador se mantiene bajo los riesgos posibles y de esta manera poder mejorar la seguridad de las actividades empleadas.

Comprendido el modelo de matriz que tiene la ventaja de ser por su montaje la fácil interpretación en lectura y por los riesgos que conlleva el establecimiento se eligió el método Bs 8800:1996 y no otro procedimiento que conlleva a un formato de logística más compleja en su interpretación para los trabajadores al momento de ser entregado para demostrar los inconvenientes a elaborar el esquema preventiva y reducir el margen de siniestralidad.

Discusión y Diagnóstico

Justificación del problema

De acuerdo con todo lo desarrollado hasta en el momento presente del trabajo se da incumbencia de la relevancia de los riesgos citados en el resumen ejecutivo de la matriz y fundamentado a través del marco teórico y constituyendo justamente los principales problemas las existencias de elementos mecánicos, ergonómicos, químicos, físico y eléctricos.

Se priorizara la solución de los riesgos químicos de los puestos de limpieza y mantenimiento de las piscinas mediante un plan de adecuación, capacitación, evaluación que constituya en primer lugar las adecuaciones de las instalaciones y procedimientos de trabajos en sus riesgo, y la implementación de un esquema de formación al personal para reforzar la cultura preventiva, por lo que se espera a futuro tras haber implementado estas mejoras mitigar los efectos de riesgos y reducir el margen de siniestralidad de dicha empresa y como se demostró puede derivar a pérdidas importantes.

Basado en el riesgo químico los compuestos peligrosos son; lavandina, cloro, ácido muriático y desengrasante, que se encuentran en los puestos de trabajos de limpieza y mantenimientos de piscina, para prevenir las ocurrencias de lesiones y de irritación o corrosivas de impacto de naturaleza dermatológica como respiratorio.

Solución necesaria

Para evitar todos los efectos críticos de las sustancias empleadas se procederá a realizar mediante un plan que incluyan la adecuación de las instalaciones de los sectores de depósitos de limpieza del hotel y el depósito de mantenimiento de las piscinas, incorporando rotulación en los envases de hipoclorito de sodio, ácido muriático, detergente, lavavajillas y lavandina, y las cartelerías correspondiente en información en uso de EPP y los riesgos presentes que son causados por los químicos, se adquirirá EPP y serán entregados a los trabajadores quedando plasmado en fichas de entrega, se dictaran capacitaciones en los temarios de; riesgos químicos, Sistema Globalmente Armonizado y en el uso adecuado de los EPP, que serán evaluados en cada temario dictado con un examen calificativo y personalizado, y para finalizar se llevara a cabo un control al personal en manejo adecuado en las formaciones dictadas para reforzar la cultura preventiva.

De esta manera se implementara un plan para cumplir con todas las legislaciones nacionales correspondiente al riesgo químico; Ley de Higiene y Seguridad 19587/72 - Decreto 351/79 Capitulo 12 anexo IV y Capitulo 19 - Resolución 299/11 - Decreto 658/96 – Resolución 295/03 Anexo IV – Resolución 801/15 –Resolución 81/19 – IRAM 10005.

Plan para la mitigación del riesgo químico en los puestos de limpieza y mantenimiento de piscinas del hotel Howard Johnson de Villa Carlos Paz

A continuación se presenta la propuesta para implementar el plan de protección contra los riesgos químicos y prevenir accidentes y cumplir con los requerimientos de protección personal.

Objetivos generales

Mitigar el riesgo químico mediante la implementación de plan de adecuación en las instalaciones y los procesos donde se emplean sustancias químicas para evitar el efecto pernicioso de las mismas y la generación de accidentes o enfermedades profesionales, contemplando a su vez un programa de formación para instaurar una cultura preventiva en torno a la gestión de dicho riesgo a efectuarse en el periodo de 6 (seis) meses del mes de marzo hasta el mes de agosto del año 2023.

Objetivos específicos

- Adecuar las instalaciones mediante la colocación de rotulaciones en los recipientes de sustancias químicas empleadas en los sectores de depósitos para la limpieza general del complejo, limpieza de las piscinas y la colocación de cartelería de señalización de los riesgos químicos presentes, las obligaciones del uso de los equipos de protección personal necesarios e información de medidas preventivas a tomar al momento de manipular los químicos.
- Realizar la adquisición y entrega de elementos los EPP para proteger al personal de última instancia del impacto de los riesgos químicos conforme al listado expresado en Anexo XI.
- Realizar capacitaciones para la prevención de los riesgos químico, con el objetivo de la interpretación de las cartelerías y rótulos SGA, el uso correcto y el mantenimiento de los EPP, brindar conocimiento en primeros auxilios y gestión de la emergencia, de esta manera quedara el personal instruido de conocimiento para evitar riesgos a futuro y proveer la cultura preventiva.
- Establecer documentación de control de formato *lista de chequeo* para verificar periódicamente el estado de los elementos colocados dispuestos y a realiza un seguimiento a las actuaciones de los empleados.

Alcance

La presente propuesta tendrá un alcance temporal ideal de 6 (seis) meses, debido a que resulta un tiempo factible para la aplicación en tiempo y forma de todos los objetivos propuestos, comenzando en febrero de 2023 hasta julio del mismo año inclusive, siendo esto flexible considerando que los tiempos pueden variar de conformidad con la disposición de la dirección general con respecto a presupuestos y otros inconvenientes posibles. Con respecta al espacio geográfico se realizará dentro de las instalaciones del Hotel Howard Johnson, predio ubicado en calle Azopardo esquina Artigas, ciudad de Villa Carlos Paz, provincia de Córdoba. A nivel organizacional, abarca a todo personal que integra al sector de mucama, mantenimiento y mantenimiento de piscinas, dividiéndose las partes responsables en tres, gerencia, empleados y el profesional de Higiene y Seguridad Laboral.

Responsabilidades

Con respeto a las responsabilidades y obligaciones de las partes, la gerencia debe brindar los recursos necesarios de materiales a adquirir y a los empleados para laborar la adecuación de carteles, para cumplir con los objetivos definidos en el próximo apartado para ser capaces de cumplir con las metas y objetivos establecidos, el trabajador debe cumplir con las normas y pautas establecidas por el profesional de Higiene y Seguridad Laboral conforme a los objetivos de la presente propuesta y por último el profesional mencionado es responsable de aplicar la propuesta del que se respecta a la gestión y control del plan presentado.

Acciones y marcos de tiempos

Para cumplir con el primer objetivo se realizara la colocación de los carteles expresados en el Anexo IX conforme a norma IRAM 10005, colocados en el interior de los depósitos de, mantenimiento de limpieza del hotel y el de mantenimiento de las piscinas, los carteles de información referidos a los peligros, prohibiciones y obligaciones más en sus puertas de ingreso la cartelería de prohibido el ingreso a persona ajena, esté proceso se realizara durante el mes de marzo del año 2023 y las acciones de ubicaciones de las cartelería se harán con el personal de mantenimiento del hotel, supervisado por el profesional de Higiene y Seguridad. Este proceso se realizara en el mes de marzo del 2023.

Simultáneamente se realizará el rotulado expresado en el Anexo X en todos los recipientes de, detergentes, lavavajillas, desengrasante, lavandina, hipoclorito de sodio y ácido clorhídrico que será adquirido por el departamento de compras del hotel y colocado por el personal de mantenimiento del hotel que pondrá en disposición y supervisado por el profesional de Higiene y Seguridad, este proceso se realizara en el mes de marzo del año 2023.

Una vez realizadas las adecuaciones de las rotulaciones y colocación de carteles se procederá a la adquisición de los EPP expresado en el listado del Anexo XI, una vez disponibles se procederá a realizar la entrega de los mismos al personal de limpieza y al personal de mantenimiento de piscinas, quedando registrando su entrega en la planilla de registro de EPP conforme a Res. 299/11 expresada en el Anexo XII. Será el área de compra es la encargada de adquirir los elementos de EPP y es el profesional en Higiene

y Seguridad quien realizará la entrega y el registro, a realizarse en el mes de abril del año 2023.

Se llevará a cabo la capacitación expresada en el plan de capacitación dispuesto en el Anexo XIII en el plazo del mes de abril hasta el mes de junio inclusive, contando con la participación del personal de limpieza y mantenimiento de piscinas. La gerencia tendrá la responsabilidad de permitir a los trabajadores a asistir durante las horas de labor a las capacitaciones y será el profesional de Higiene y Seguridad quien realizará las mismas, registrando su realización en las constancias de capacitación expresada en el anexo XIV y al culminar con el temario que serán dictados desde el mes de marzo hasta junio del año 2023.

Culminada las capacitaciones se realizarán los exámenes expresados en los Anexos XV, XVI, XVII y XVIII que abarcara con cada temario abordado, será realizado y calificado de forma individual dictaminando los conocimientos obtenidos y el encargado del proceso es el profesional de Higiene y Seguridad, a realizarse en el mes de julio del año 2023.

Para finalizar se pondrá en práctica en el transcurso del mes de agosto del año 2023 la realización de control al personal que fueron abordados en los temarios mencionados, como realizan sus labores en la manipulación de los productos químicos, la obediencia de las indicaciones de las cartelías colocadas y el uso correcto y cuidado de los EPP, que será abordado por el profesional en Higiene y Seguridad en el mes de agosto del 2023.

Indicadores de Desempeño

Para evaluar las implicaciones y acciones sobre la organización bajo estudio, se aplicarán indicadores de desempeño, siendo el promedio ellos, el de desarrollo de propuesta (DP), el cual dará a conocer en cualquier momento el grado de avance considerando la cantidad total de actividades realizadas según la cantidad total a realizar, como se expone en la siguiente formula:

$$\text{Desarrollo de la Propuesta (DP)} = \frac{\text{Cantidad de actividades realizadas} \times 100}{\text{Cantidad total de actividades}}$$

Si bien se puede calcular en cualquier momento, se hará el primer control al término del mes de abril con las propuestas de adecuación de rotulaciones, adecuaciones

de cartelería y adquisición y entrega de EPP, el segundo control se realizará al término del mes de junio con la propuesta de todas las capacitaciones, el tercer control se hará al término del mes de julio con las propuestas de exámenes y control al personal. Siendo el resultado esperado en todos los controles mayor a 75% para dar conformidad al desempeño de las actividades, con un a última etapa de realización de control al personal en manejos de los químicos en el mes de agosto.

Indicador notas de evaluaciones

Una vez culminada las capacitaciones se evaluara al personal capacitado en cada temario, que se sumara las totalidades de los exámenes y se obtendrá un promedio global, si los exámenes se encuentran en el margen de notas del 10 al 7 las capacitaciones se toman como efectivas, si los exámenes se encuentran en el margen de notas de 7 al 5 se tomaran como medio eficaces y si los exámenes se encuentran en el margen de notas debajo del 5 se tomaran como ineficacia, en caso que los promedios de exámenes den en valores de ineficacia, se replanteará la temática de las capacitaciones y se volverá a dictar siguiendo el mismo mecanismo de la propuesta.

En base a lo expresado anteriormente, al implementar un plan, es sumamente importante determinar puntos de control y métodos de evaluación, ya que permite determinar el avance del mismo, posibilita observar si se acerca a los objetivos propuestos o si existen desvíos.

$$Ap = (Eae \times 100) / Ep$$

Referencia:

| | | |
|--|---------------------------------|--------------------------|
| Ap: Avance en implementación del manual. | Eae: Etapa y acción efectuadas. | Ep: Etapas planificadas. |
|--|---------------------------------|--------------------------|

Los porcentajes adquiridos serán determinados en base a su nivel de eficacia de la siguiente manera:

| | | |
|-------------------|--------------------|---------------------|
| Ineficacia | Eficaces Medía | Gran Eficacia |
| Entre un 0% a 50% | Entre un 50% a 70% | Entre un 70% a 100% |

Recursos y presupuesto

Para llevar a cabo el plan para la mitigación de los riesgos químicos se deberá contar con los recursos humanos del personal de mantenimiento del hotel, que pondrá en disposición la gerencia de Howard Johnson y con el recurso humano del profesional de Higiene y Seguridad, que tendrá los valores de costo con un presupuesto mensual de trabajo en terreno y gabinete, con un total de tiempo de seis meses para cumplimentar con el plan plasmado. Expresado en el listado del Anexo XX

Recurso de protección personal

La adquisición de los EPP necesarios para la protección del personal en los puestos de trabajo donde exista la manipulación de los químicos mencionados anteriormente estará a cargo de la gerencia siguiendo las indicaciones del Anexo XXI.

Conclusión

Concluido el desarrollo del análisis de situación, las actividades llevadas a cabo en el Hotel Howard Johnson de la ciudad de Villa Carlos Paz poseen dentro de sus actividades, riesgos y peligros de diversas características, pudiendo los mismos ser determinados principalmente en las operaciones que comprenden los productos químicos en puestos de limpieza y mantenimiento de piscinas.

En cuanto al riesgo anteriormente mencionado, su materialización acarrearía consecuencias, contiene procedencia de siniestros de accidentes y enfermedades profesionales, complicando la salud de los empleados y exponiendo a los turistas, perjudicando a nivel económico y social, con consecuencias sobrevenidas por el incumplimiento de las disposiciones legales relacionadas a la prevención de riesgos.

Respeto a los puestos anteriormente mencionados se procede a un plan de mitigación; estableciendo en primer lugar las adecuaciones de las instalaciones y procedimientos de trabajos en sus riesgos y la implementación de un esquema de capacitaciones y evaluaciones al personal, para reforzar la cultura preventiva, y la adquisición, uso y mantenimiento adecuado de elementos de protección personal, por lo que se espera a futuro tras haber implementado estas mejoras mitigar los efectos de riesgos y reducir el margen de siniestralidad de dicha empresa y como se demostró puede derivar a pérdidas importantes.

De esta manera se cumplirán con las legislaciones nacionales correspondientes al riesgo químico, Ley de Higiene y Seguridad 19587/72, Decreto 351/79, Decreto 658/96, Resolución 299/11, Resolución 295/03, Resolución 801/15, Resolución 81/19 e IRAM 10005, como principales.

Recomendaciones

Además del riesgo químico es recomendable por su característica lesiva prestar el debido cuidado al riesgo eléctrico por sus características de peligrosidad en servicio de alojamiento y por los elementos utilizados bajo tensión de los empleados del complejo, haciendo un seguimiento como mínimo anual del estado de las instalaciones eléctricas por un profesional matriculado, siguiendo los alineamientos de la norma Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) 90364 y siguiendo las pautas establecidas por el Decreto 351/79 capítulo 14 anexo VI

Listado de referencia

- C.R.O.E.M. (s.f.) *Prevención de Riesgos Ergonómicos*. Recuperado de <https://portal.croem.es/prevergo/formativo/3.pdf>
- FISO. (s.f.). *Riesgos físicos en el entorno laboral*. Recuperado de <http://www.fiso-web.org/content/files/articulos-profesionales/4484.pdf>
- Gómez, A. (15 de mayo de 2017). Un trabajador de hotel sufre quemaduras graves por un accidente laboral. *Sur*. Recuperado de <https://www.diariosur.es/costadelsol/201705/15/trabajador-hotel-sufre-quemaduras-20170515003347-v.html>
- La Capital*. (24 de mayo de 2022). Hotel Savoy: ordenan pagar una millonaria indemnización por la caída de un ascensor. Recuperado de <https://www.lacapital.com.ar/la-ciudad/hotel-savoy-ordenan-pagar-una-millonaria-indemnizacion-la-caida-un-ascensor-n10016767.html>
- Tourinews*. (21 de julio de 2022) Accidente mortal en las obras de remodelación de un hotel en Gran Canaria. Recuperado de https://www.tourinews.es/resumen-de-prensa/notas-de-prensa-sucesos-turismo/gran-canaria-servatur-puerto-azul-accidente-mortal-obras-hotel_4470205_102.html
- Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (2019) *Prevención de Incendios y Plan de Evacuación*. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/01_guia_preencion_de_incendios_ok.pdf

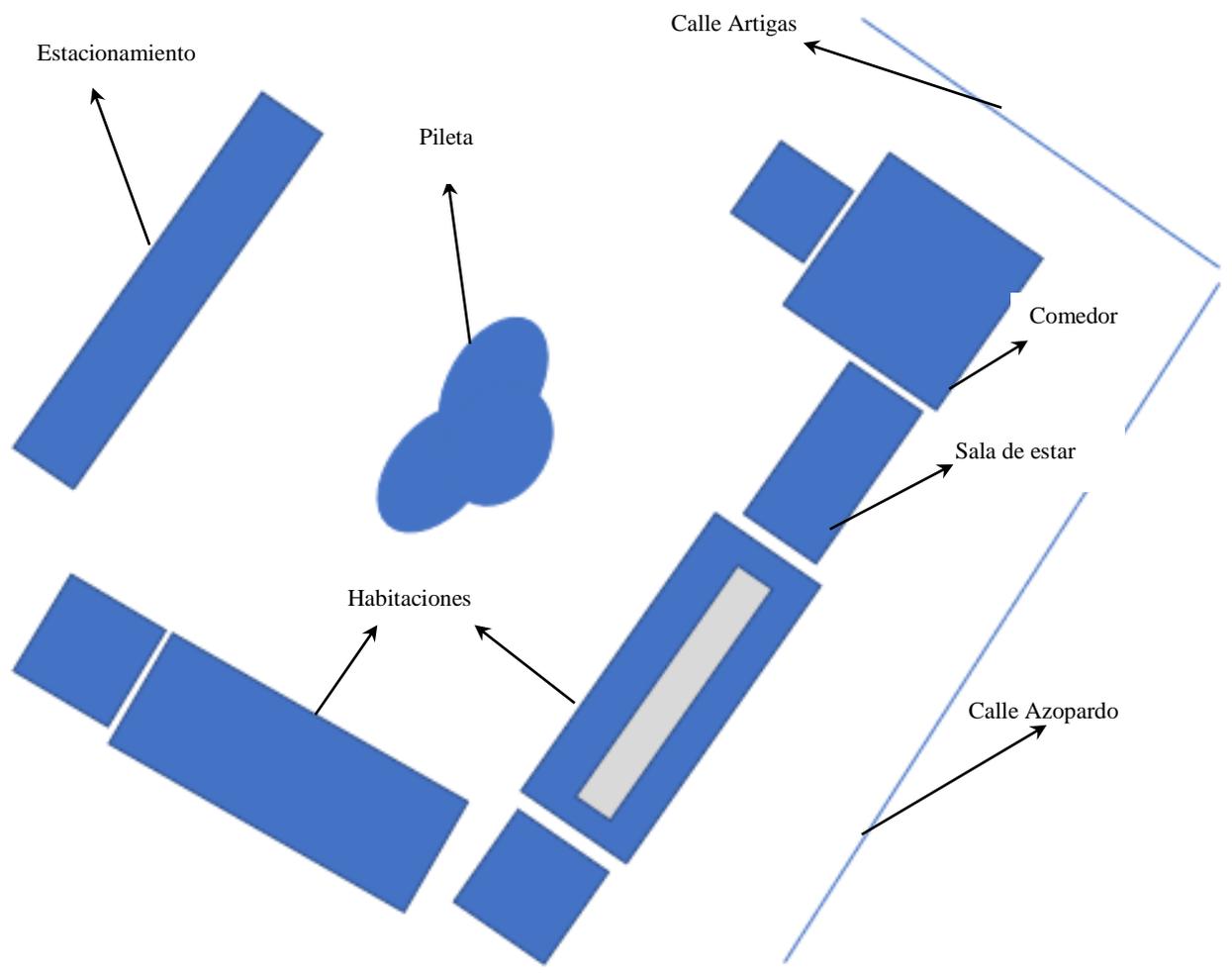
<https://drive.google.com/drive/folders/1YmYHOjVecZWCLPpC-Ua9EFwf3iMAw012>

Libros

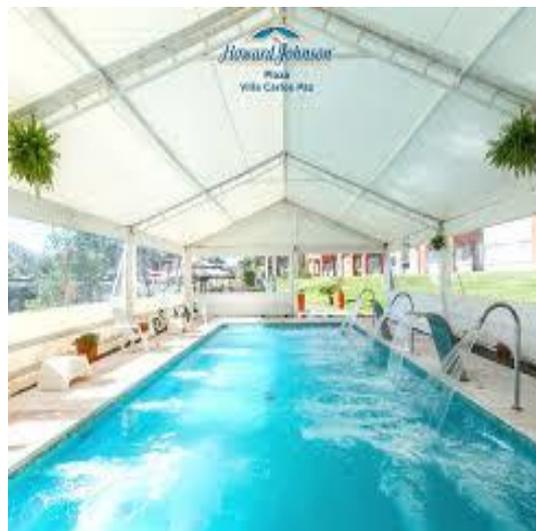
Macera (2012) Seguridad e Higiene industria: Gestión de riesgos. Editorial:
Alfaomega Colombiana S.A.

Farina (2009) Seguridad e Higiene: Riesgo Eléctrico e Iluminación. Argentina.
Editorial: Librería y Editorial Alsina.

Anexo I: Croquis

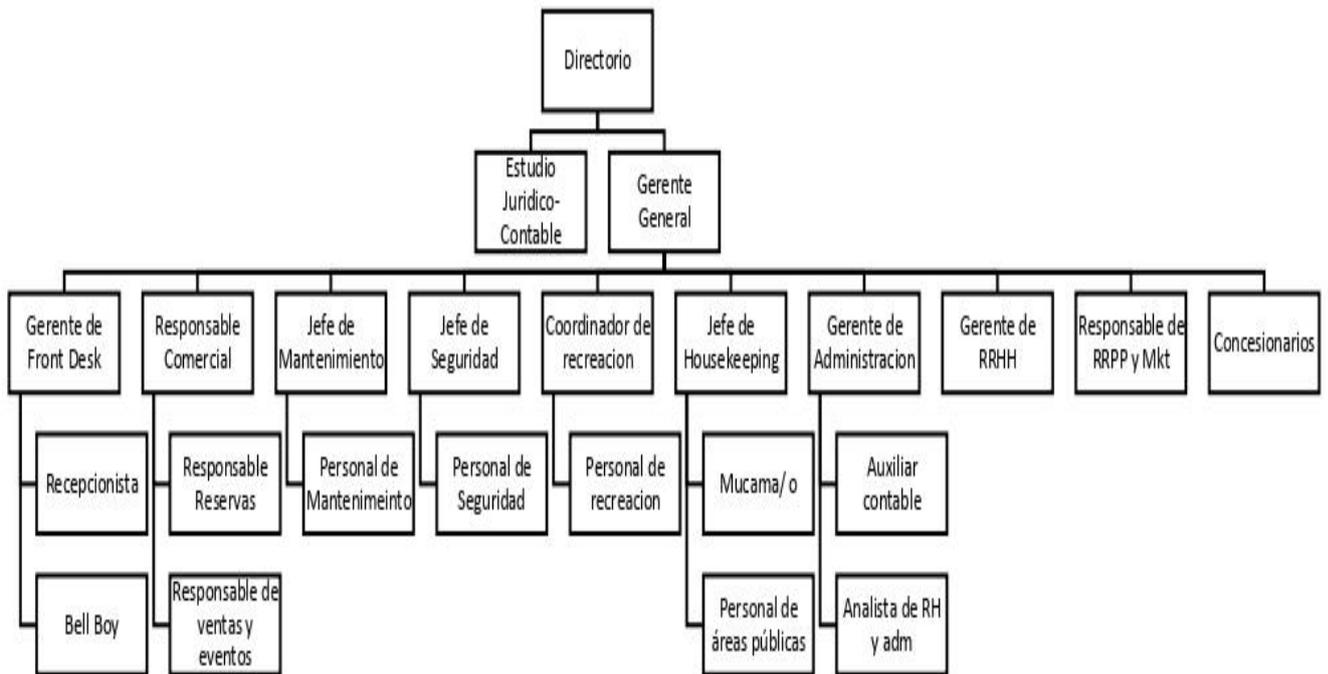


Anexo II: Registro Fotográfico





Anexo III: Organigrama



Fuente: Cava (2021) “Medidas de autoprotección contraincendios en el hotel Howard Johnson (tesis de drago) Universidad Empresarial Siglo 21, Córdoba, Argentina

Anexo IV: Diagramas de Flujo

Diagrama de Flujo del Hotel

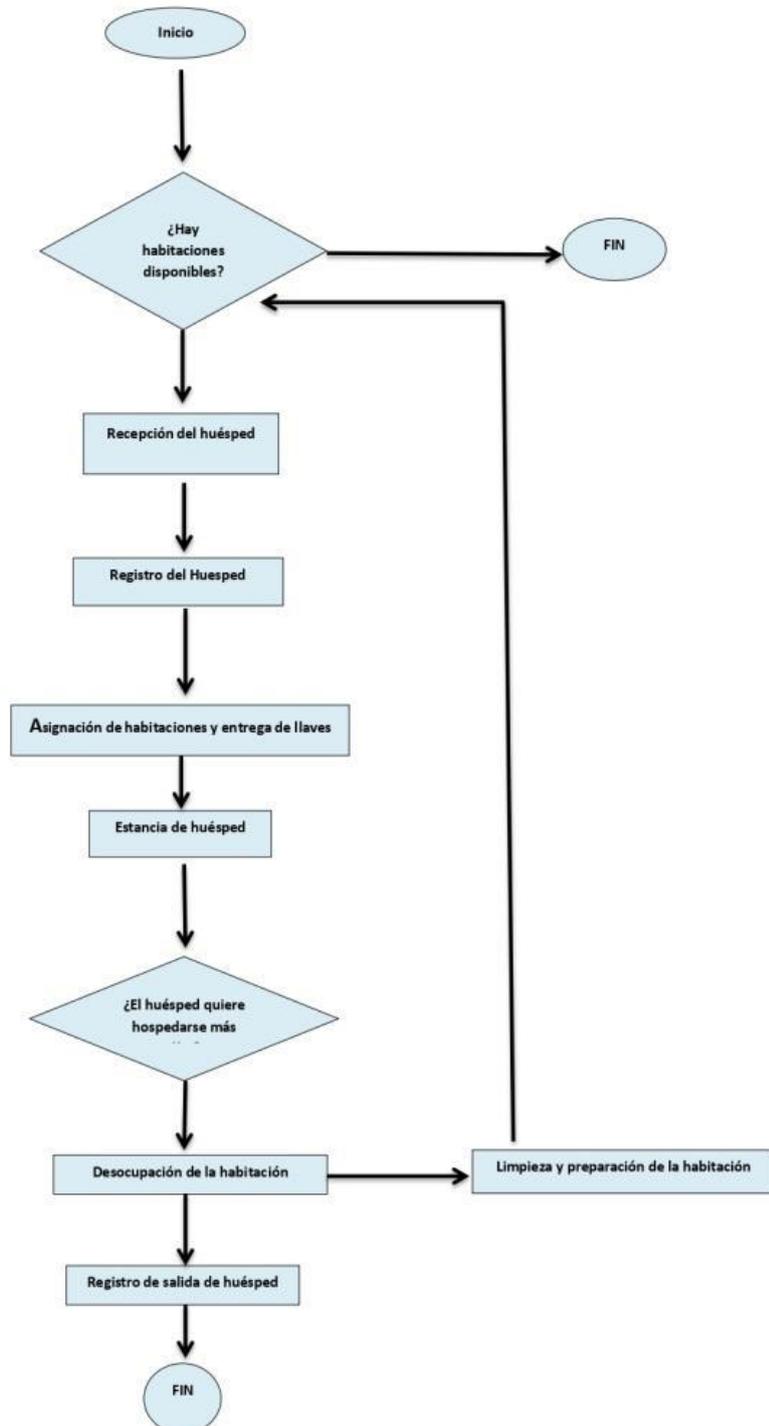
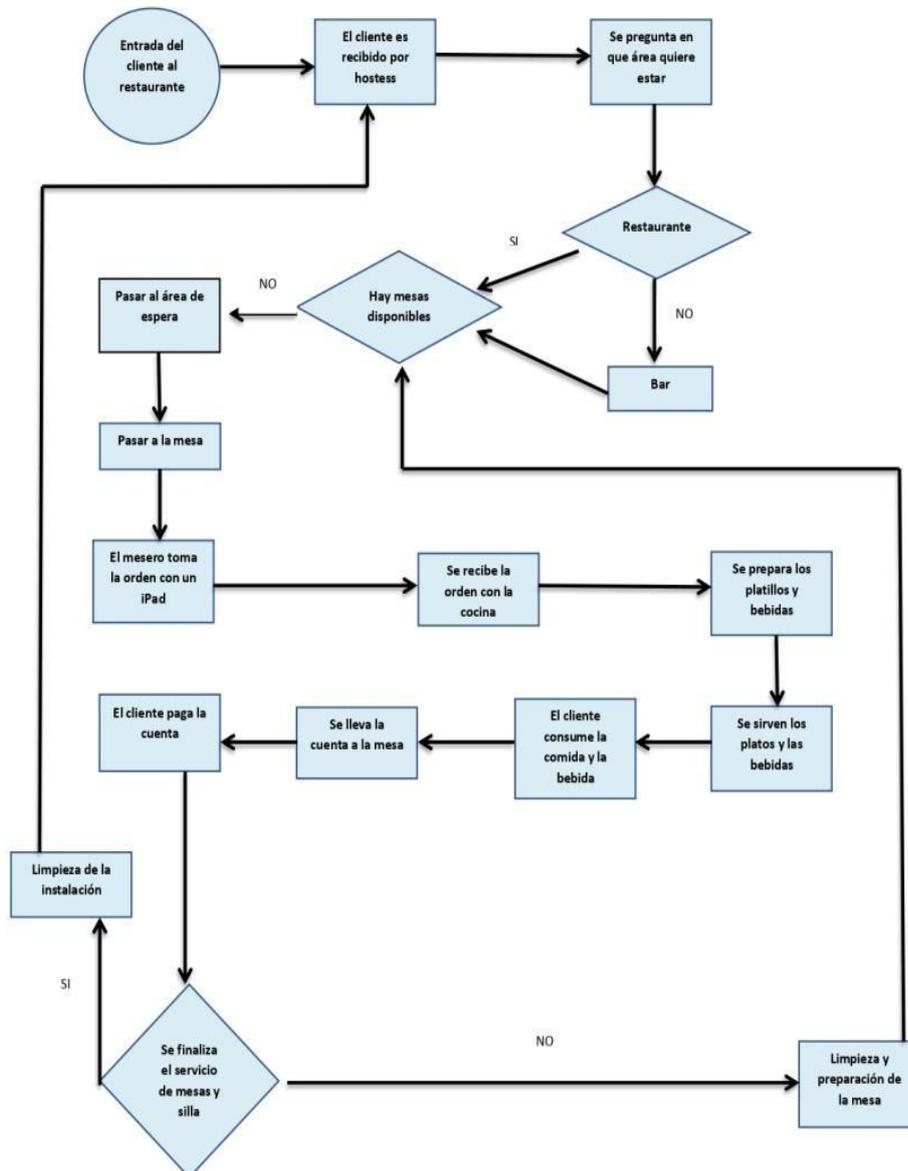


Diagrama de Flujo del Restaurante



Anexo V: Matriz IPER

| Identificación del puesto | | Identificación del peligro | | Evaluación del riesgo | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----|-----------------|
| Puesto de Trabajo | Actividad | Peligro | Tipo de riesgo | NP | NS | Nivel de Riesgo |
| Directorio | Administrativo | Postura sedentaria | Sobrecarga de miembros inferiores | 3 | 2 | SU |
| | | | Sobrecarga dorsolumbar | 3 | 2 | SU |
| | | Uso Prolongado de PC | Fatiga visual | 2 | 2 | MO |
| | | | Sobrecarga miembro superior | 2 | 2 | MO |
| | | | Sobrecarga de miembro inferior | 3 | 2 | SU |
| Gerente Front Desk | Administrativo | Postura sedentaria | Sobrecarga de miembros inferiores | 3 | 2 | SU |
| | | | Sobrecarga dorsolumbar | 3 | 2 | SU |
| | | Uso Prolongado de PC | Fatiga visual | 2 | 2 | MO |
| | | | Sobrecarga miembro superior | 2 | 2 | MO |
| | | | Sobrecarga dorsolumbar | 3 | 2 | SU |
| Jefe de Housekeeping | Administrativo | Postura sedentaria | Sobrecarga de miembros inferiores | 3 | 2 | SU |
| | | | Sobrecarga dorsal | 3 | 2 | SU |
| | | Uso Prolongado de PC | Fatiga visual | 2 | 2 | MO |
| | | | Sobrecarga miembro superior | 2 | 2 | MO |
| | | | Sobrecarga dorsolumbar | 3 | 2 | SU |
| Personal de mantenimiento | Mantenimiento en general | Falta de orden y limpieza | Caída en misma altura | 3 | 2 | MO |
| | | Uso de equipos o herramientas | Contacto eléctrico | 3 | 3 | IN |
| | | Manipulación manual de carga | Sobrecarga en zona dorsal | 3 | 2 | SU |
| | | Equipos ruidosos | Exposición al ruido | 2 | 2 | MO |

| | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|---|---|---|---|----|
| | Mantenimiento de piscina | Uso de productos químicos ácido muriático | Irritación y/o quemaduras de las vías respiratorias | 3 | 3 | IN |
| | | Uso de producto químico cloro | Efectos tóxicos en el organismo | 3 | 2 | SU |
| | | Exposición a factores climáticos | Quemaduras en la piel | 3 | 2 | SU |
| | | Contacto biológico | Contaminación de hongos, virus, bacterias | 2 | 2 | MO |
| | | Superficie húmeda | Caída a misma altura | 3 | 2 | SU |
| Personal de Seguridad | Seguridad | Interacción con huéspedes o terceros | Agresión verbal | 3 | 1 | MO |
| | | | Agresión física | 3 | 2 | SU |
| Personal de mucama | Limpieza | Uso de productos químicos (cloro) | Irritabilidad en la piel | 3 | 1 | MO |
| | | | Efectos tóxicos en el organismo | 3 | 2 | SU |
| | | Manipulación manual de carga. | Sobrecarga en zona dorsal | 3 | 2 | SU |
| Restaurante | Cocina | Dispositivos de alta temperatura | Quemaduras | 3 | 2 | SU |
| | | Elementos cortopunzantes | Corte | 3 | 1 | MO |
| | | Uso de equipos cortopunzante | Probabilidad de Amputación | 3 | 3 | IN |
| | | Resbalón por grasa en el piso | Caída al mismo nivel | 3 | 2 | SU |
| | | Fuego | Quemaduras | 2 | 3 | Su |
| | | Uso de producto químico | Irritabilidad | 3 | 1 | MO |
| | | | Efectos tóxicos en el organismo | 3 | 2 | SU |
| | Servicio de mesa | Resbalón | Caída de altura mismo nivel | 2 | 2 | MO |
| | | Elemento punzocortante | Corte | 3 | 1 | MO |

Anexo VI: Fichas de Seguridad



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

LAVAVAJILLAS WINS 003



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** LAVAVAJILLAS WINS 003
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Detergente para el lavado de vajillas. Uso exclusivo profesional.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:** Laboratorios Vinfer S.A.
Polígono Industrial Campollano c/ D, nº 2
02007 Albacete - Albacete - Spain
Tfno.: +34 967523501 -
Fax: +34 967242914
laboratorio@vinfer.com
www.vinfer.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** + 34 91 562 04 20

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:
Conforme a los R.D.363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), el producto no está clasificado como peligroso.
Reglamento nº 1272/2008 (CLP):
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº 1272/2008 (CLP).
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:
De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:
No está clasificado como peligroso. Ficha de datos de seguridad a disposición del usuario profesional que la solicite.
Reglamento nº 1272/2008 (CLP):
Atención

Indicaciones de peligro:
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Consejos de prudencia:
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
P337+P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico
Información suplementaria:
EUH208: Contiene Mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1). Puede provocar una reacción alérgica
- 2.3 Otros peligros:**
No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- Descripción química:** Mezcla a base de tensioactivos noionicos, anionicos y anfotericos
- Componentes:**
De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

LAVAVAJILLAS WINS 003



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

| Identificación | Nombre químico/clasificación | Concentración |
|--|--|--------------------------------|
| CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8 Index: No aplicable REACH:01-2119488639-16-0000 | Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio Directiva 67/548/CE Xi: R38, R41 Reglamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro | Autoclasificada 2,5 - <10 % |

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

LAVAVAJILLAS WINS 003



SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): No relevante

Clasificación: No relevante

Tª mínima: 5 °C

Tª máxima: 30 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2014):

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

DNEL (Trabajadores):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

LAVAVAJILLAS WINS 003



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|---|------------|------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 2750 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 175 mg/m ³ | No relevante |

DNEL (Población):

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|---|------------|------------------|--------------|----------------------|--------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8 | Oral | No relevante | No relevante | 15 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 1650 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 52 mg/m ³ | No relevante |

PNEC:

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|---|--------------|------------------|-------------------------|------------------|--|
| Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8 | STP | 10000 mg/L | Agua dulce | 0,24 mg/L | |
| | Suelo | 0,946 mg/kg | Agua salada | 0,024 mg/L | |
| | Intermitente | 0,071 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 5,45 mg/kg | |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 0,545 mg/kg | |

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente "marcado CE" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

| Pictograma PRL | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|----------------|-------------------------------|---------|---|---|
| | Guantes de protección química | | EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009 | Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. |

D.- Protección ocular y facial

| Pictograma PRL | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|----------------|--|---------|--|--|
| | Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones | | EN 166:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN 165:2005 | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

E.- Protección corporal

| Pictograma PRL | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|----------------|-----------------|---------|-------------|------------------------------|
| | Ropa de trabajo | | EN 340:2003 | Uso exclusivo en el trabajo. |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

LAVAVAJILLAS WINS 003



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Pictograma PRL | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|----------------|--------------------------------------|---------|--|---------------|
| | Calzado de trabajo antideslizamiento | | EN ISO 20347:2004/A1:2007 EN ISO 20344:2011 | Ninguna |

F.- Medidas complementarias de emergencia

| Medida de emergencia | Normas | Medida de emergencia | Normas |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Ducha de emergencia | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002 | Lavaojos | DIN 12 899 ISO 3864-1:2002 |

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Líquido
Aspecto: Gel
Color: Verde
Olor: Característico

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 100 °C
Presión de vapor a 20 °C: 2350 Pa
Presión de vapor a 50 °C: 12380 Pa (12 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: 1048 kg/m³
Densidad relativa a 20 °C: 1,048
Viscosidad dinámica a 20 °C: No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C: No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C: No relevante *
Concentración: No relevante *
pH: 5 - 7
Densidad de vapor a 20 °C: No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C: No relevante *
Propiedad de solubilidad: No relevante *
Temperatura de descomposición: No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: No inflamable (>60 °C)
Temperatura de auto-inflamación: 202 °C
Límite de inflamabilidad inferior: No relevante *
Límite de inflamabilidad superior: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

LAVAJILLAS WINS 003



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz Solar | Humedad |
|-------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------|
| No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |

10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos | Agua | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros |
|--------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas. A la hora de realizar la clasificación de peligrosidad sobre efectos corrosivos o irritantes se han tenido en cuenta las recomendaciones contenidas en el apartado 3.2.5 del Anexo VI del R.D.363/1995 (Directiva 67/548/CE), en los párrafos b) y c) del apartado 3 del artículo 6 del R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE) y en el apartado 3.2.3.3.5. del Anexo I del Reglamento CLP.

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (peligro agudo):

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (peligro agudo):

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos:

Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el Anexo I del punto 3.2 del Reglamento (CE) 453/2010. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

LAVAVAJILLAS WINS 003



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|---|-----------------|--------------|--------|
| | DL50 oral | 4100 mg/kg | |
| Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio | DL50 oral | 4100 mg/kg | Rata |
| CAS: 68891-38-3 | DL50 cutánea | No relevante | |
| CE: 500-234-8 | CL50 inhalación | No relevante | |

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Especie | Género |
|---|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------|
| | CL50 | 7,1 mg/L (96 h) | | |
| Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio | CL50 | 7,1 mg/L (96 h) | Danio rerio | Pez |
| CAS: 68891-38-3 | CE50 | 7,4 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| CE: 500-234-8 | CE50 | 27 mg/L (72 h) | Scenedesmus subspicatus | Alga |

12.2 Persistencia y degradabilidad:

| Identificación | Degradabilidad | | Biodegradabilidad | |
|---|----------------|--------------|-------------------|-----------|
| | DBO5 | No relevante | Concentración | 10,5 mg/L |
| Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio | DBO5 | No relevante | Periodo | 28 días |
| CAS: 68891-38-3 | DQO | No relevante | % Biodegradado | 100 % |
| CE: 500-234-8 | DBO5/DQO | No relevante | | |

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

| Código | Descripción | Tipo de residuo (Directiva 2008/98/CE) |
|-----------|---|--|
| 20 01 29* | Detergentes que contienen sustancias peligrosas | Peligroso |

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2000/532/CE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

LAVAVAJILLAS WINS 003



SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

- Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2000/532/CE: Decisión de la Comisión de 3 de mayo de 2000.
- Legislación nacional: Ley 22/2011

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte (ADR/RID,IMDG,IATA)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Reglamento (CE) nº 528/2012: contiene un conservante para proteger las propiedades del artículo tratado. Contiene Mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1).

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales no han sido aprobadas conforme al Artículo 9 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante

Reglamento (CE) 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Reglamento (CE) nº648/2004 sobre detergentes:

De acuerdo a este reglamento el producto cumple lo siguiente:

Los tensoactivos contenidos en esta mezcla cumplen con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) nº648/2004 sobre detergentes. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo petición directa o bajo petición de un productor de detergentes.

Etiquetado del contenido:

| Componente | Intervalo de concentración |
|---------------------------|----------------------------|
| Tensioactivos aniónicos | 5 <= % (p/p) < 15 |
| Tensioactivos anfotéricos | % (p/p) < 5 |
| Tensioactivos no iónicos | % (p/p) < 5 |
| EDTA | % (p/p) < 5 |
| Perfume | % (p/p) < 5 |

Agentes conservantes: Mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1) (METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE / METHYLISOTHIAZOLINONE).

Fragancias alergénicas: limoneno (LIMONENE).

Etiquetado conforme al Reglamento Técnico Sanitario (R.D.770/1999):

Manténgase fuera del alcance de los niños. No Ingerir. En caso de accidente consultar al Servicio Médico de información Toxicológica, teléfono 91 562 04 20.

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

LAVAVAJILLAS WINS 003



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

- Reglamento (CE) n o 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 , sobre los productos cosméticos.
- Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, sobre detergentes y modificaciones posteriores
- Reglamento (CE) n o 551/2009 de la Comisión, de 25 de junio de 2009 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos V y VI (excepción sobre un tensioactivo)
- Reglamento (CE) n o 907/2006 de la Comisión, de 20 de junio de 2006 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos III y VII
- REAL DECRETO 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N o 1907/2006 (Reglamento (CE) n o 453/2010)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la seccion 3:

Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

- R38: Irrita la piel
- R41: Riesgo de lesiones oculares graves

Reglamento n o 1272/2008 (CLP):

- Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves
- Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

- <http://esis.jrc.ec.europa.eu>
- <http://echa.europa.eu>
- <http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
- DQO: Demanda Química de oxígeno
- DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
- BCF: factor de bioconcentración
- DL50: dosis letal 50
- CL50: concentración letal 50
- EC50: concentración efectiva 50
- Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
- Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -



General Purpose Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations
 Fecha de emisión: 04/15/2021 Versión: 1.0

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación

| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Forma del producto | : Mezcla |
| Nombre del producto | : General Purpose Cleaner |
| Código de producto | : 9006764, 9006766, 9006768, 9006769 |
| Sinónimos | : Limpiador alcalino |

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Uso de la sustancia/mezcla | : Detergente industrial para pisos |
| Uso de la sustancia/mezcla | : Agente de limpieza |
| Utilización aconsejada | : Uso industrial |

1.3. Proveedor

Tennant
 701 North Lilac Drive
 Apartado 1452
 Minneapolis, - MN 55440-1452
 T +1 (763) 540-1471 (day)/+1 (612) 834-0118

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : + 1-703-527-3887 (Chemtec International – 24 Hrs)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA US

| | | |
|---|------|-----------------------------------|
| Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 | H315 | Provoca irritación cutánea. |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 | H318 | Provoca lesiones oculares graves. |

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

2.2. Elementos de etiquetado SGA, incluidos los consejos de prudencia

Etiquetado SGA US

Pictogramas de peligro (SGA US) :



| | |
|----------------------------------|--|
| Palabra de advertencia (SGA US) | : Peligro |
| Indicaciones de peligro (SGA US) | : H315 - Provoca irritación cutánea. H318 - Provoca lesiones oculares graves. |
| Consejos de prudencia (SGA US) | : P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P302+P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante Agua, jabón. P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P310 - Llamar inmediatamente a un médico, un CENTRO DE TOXICOLOGÍA. P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta). P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. |

2.3. Otros riesgos que no aparecen en la clasificación

No se dispone de más información

2.4. Toxicidad aguda desconocida (SGA US)

No aplicable

General Purpose Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

| Nombre | Identificador del producto | % | Clasificación SGA US |
|-------------------------|----------------------------|-------|--|
| Metasilicato de disodio | (N° CAS) 6834-92-0 | 1 - 5 | Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 |

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

| | |
|---|--|
| Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación | : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. |
| Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel | : Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. |
| Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos | : Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico inmediatamente. |
| Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión | : Enjuagarse la boca. No provocar el vómito sin consultar a un médico. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar. |

4.2. Síntomas y efectos principales, agudos y retardados

| | |
|--|-----------------------------|
| Síntomas/efectos después de contacto con la piel | : Irritación. |
| Síntomas/efectos después del contacto con el ojo | : Lesiones oculares graves. |

4.3. Indicación de los posibles cuidados médicos y tratamientos particulares necesarios

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados (y no apropiados)

| | |
|-----------------------------------|---|
| Medios de extinción apropiados | : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono. |
| Medios de extinción no apropiados | : No utilizar flujos de agua potentes. |

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

| | |
|---------------------|---|
| Peligro de incendio | : No presenta ningún riesgo particular de incendio o explosión. |
|---------------------|---|

5.3. Equipos de protección especiales y precauciones para los bomberos

| | |
|--|--|
| Instrucciones para extinción de incendio | : Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente. |
| Protección durante la extinción de incendios | : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo. |

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

| | |
|------------------------------|---|
| Procedimientos de emergencia | : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. |
|------------------------------|---|

6.1.2. Para el personal de emergencia

| | |
|----------------------|--|
| Equipo de protección | : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". |
|----------------------|--|

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

| | |
|----------------------------|--|
| Procedimientos de limpieza | : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Recoger el vertido. |
| Otros datos | : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado. |

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13. Véase el apartado 13 en lo relativo a la eliminación de los residuos resultantes de la limpieza.

General Purpose Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
- Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

| General Purpose Cleaner |
|-----------------------------------|
| No se dispone de más información |
| Metasilicato de sodio (6834-92-0) |
| No se dispone de más información |

8.2. Controles técnicos apropiados

- Controles técnicos apropiados : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.
- Control de la exposición ambiental : Evitar su liberación al medio ambiente.

8.3. Medidas de protección individual / Equipo de protección individual

Protección de las manos:

Llevar guantes adecuados resistentes a los productos químicos. Guantes resistentes a los productos químicos (Norma NF EN 374 o equivalente)

| Tipo | Material | Permeabilidad | Espesor (mm) | Penetración |
|---------|--|-------------------|--------------|-------------|
| Guantes | Caucho nitrílico (NBR), Cloruro de polivinilo (PVC) | 6 (> 480 minutos) | >0.11 | |

Protección ocular:

Gafas bien ajustadas. DIN EN 166

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada. CEN : EN 340; EN 369; EN 465

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado. EN 143

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Forma/estado : Líquido
- Color : Púrpura
- Olor : inodoro sin fragancia añadida
- Umbral olfativo : No hay datos disponibles
- pH : 10,5 - 10,9 (Concentrado), 10,5 - 10,9 (Como diluido)
- Punto de fusión : No hay datos disponibles
- Punto de solidificación : No hay datos disponibles
- Punto de ebullición : No hay datos disponibles
- Punto de inflamación : > 93,3 °C (> 200°F)
- Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles
- Inflamabilidad (sólido, gas) : No hay datos disponibles
- Presión de vapor : No hay datos disponibles
- Densidad relativa de vapor a 20 °C : No hay datos disponibles

General Purpose Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Densidad relativa | : 0 |
| Densidad | : 1 kg/l |
| Solubilidad | : Soluble en agua. |
| Log Pow | : No hay datos disponibles |
| Temperatura de autoignición | : No hay datos disponibles |
| Temperatura de descomposición | : No hay datos disponibles |
| Viscosidad, cinemática | : No hay datos disponibles |
| Viscosidad, dinámica | : No hay datos disponibles |
| Límites de explosión | : No hay datos disponibles |
| Propiedades explosivas | : No hay datos disponibles |
| Propiedad de provocar incendios | : No hay datos disponibles |

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

| | |
|--|--|
| Toxicidad aguda (oral) | : No clasificado |
| Toxicidad aguda (cutánea) | : No clasificado |
| Toxicidad aguda (inhalación) | : No clasificado |
| Corrosión o irritación cutáneas | : Provoca irritación cutánea. pH: 10,5 - 10,9 (Concentrado), 10,5 - 10,9 (Como diluido) |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular | : Provoca lesiones oculares graves. pH: 10,5 - 10,9 (Concentrado), 10,5 - 10,9 (Como diluido) |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | : No clasificado |
| Mutagenicidad en células germinales | : No clasificado |
| Carcinogenicidad | : No clasificado |
| Toxicidad para la reproducción | : No clasificado |
| Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única | : No clasificado |

Metasulfato de sodio (6834-92-0)

| | |
|---|---------------------------------------|
| Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única | Puede irritar las vías respiratorias. |
| Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida | : No clasificado |
| Peligro por aspiración | : No clasificado |
| Viscosidad, cinemática | : No hay datos disponibles |

General Purpose Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.
 Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Lesiones oculares graves.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

No se dispone de más información

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Departamento de Transporte (DOT)

En conformidad con DOT

No aplicable

TDG

No aplicable

Transporte marítimo

No regulado

Transporte aéreo

No regulado

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Normativa federal EE.UU.

Metasilicato de sodio (6834-92-0)

Incluido en el inventario de la TSCA (Toxic Substances Control Act) de los Estados Unidos

15.2. Normativa internacional

CANADA

Metasilicato de sodio (6834-92-0)

Incluido en la lista DSL (Domestic Substances List) canadiense

Normativa de la UE

General Purpose Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Normativas nacionales

No se dispone de más información

15.3. Normativa estatal EE.UU.

SECCIÓN 16: Otra información

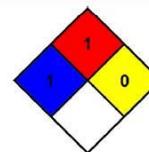
conforme al Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Otros datos : Renuncia REACH:
Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales. Los datos indicados en la ficha de seguridad son coherentes con los datos del ISQ disponibles en el momento de redactar la ficha (véase la fecha de revisión y el número de versión). RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD La información contenida en esta ficha proviene de fuentes que creemos fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o los métodos de manipulación, almacenamiento, utilización o eliminación del producto escapan a nuestro control y posiblemente también a nuestros conocimientos. Por esta y otras razones, no nos hacemos responsables de las pérdidas, los daños o los gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con la manipulación, el almacenamiento, la utilización o la eliminación del producto. Esta ficha de datos de seguridad fue preparada y debe ser utilizada sólo para este producto. Si el producto es utilizado como componente de otro producto, es posible que esta información de seguridad no sea aplicable.

Texto completo de las frases H:

| | |
|------|--|
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |

NFPA peligro para la salud : 1 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, pueden causar irritación severa.
NFPA peligro de incendio : 1 - Materiales que deben ser precalentados antes de que puedan incendiarse.
NFPA reactividad : 0 - Material que en sí mismo es normalmente estable, incluso bajo condiciones de fuego



Clasificación de Peligro
Salud : 1 Peligro leve - Irritación o posible lesión menor reversible
Inflamabilidad : 1 Peligro leve - Materiales que deben estar precalentados antes de que ocurra la ignición. Incluye líquidos, sólidos y semisólidos cuyo punto de inflamación sea superior a 200 °F (Clase III).
Físico : 0 Peligro menor - Materiales normalmente estables, aun en condiciones de incendio, que NO reaccionan con el agua, ni polimerizan, descomponen, condensan o reaccionan espontáneamente. No son explosivos.
Protección individual : B
B - Gafas de seguridad, Guantes

FDS US (SGA HazCom 2012)

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

DESENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** MULTIUSOS ECOLABEL
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Desengrasante
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
LABORATORIOS VINFER S.A
POL IND CAMPOLLANO C/ D Nº 2
C.P. 02007 ALBACETE
TLF: 967523501/03/07
vinfer@vinfer.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** +34 915 620 420

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318
Skin Corr. 1A: Corrosión cutánea, Categoría 1A, H314
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
Peligro

Indicaciones de peligro:
Skin Corr. 1A: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
Consejos de prudencia:
P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta
P102: Mantener fuera del alcance de los niños
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P501: Eliminar el contenido/el recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio
Sustancias que contribuyen a la clasificación
2-aminoetanol; Alcohol, C9-11, etoxilado (6 EO)
Etiquetado adicional conforme al Anexo XVII del Reglamento (CE) nº1907/2006:
No utilizar con equipos para pulverización de pintura
- 2.3 Otros peligros:**
No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1 Sustancia:**
No aplicable
- 3.2 Mezclas:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Descripción química: Mezcla acuosa de compuestos orgánicos e inorgánicos, glicol-éteres, tensioactivos y colorantes.

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

| Identificación | Nombre químico/clasificación | Concentración |
|---|--|---------------------------------|
| CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 Index: 603-096-00-8 REACH01-2119473104-44-XXXX | 2-(2-butoxi)etanol Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Atención | ATP CLP00 2,5 - <10 % |
| CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 Index: 603-030-00-8 REACH01-2119486455-28-XXXX | 2-aminoetanol Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Skin Corr. 1B: H314 - Peligro | ATP CLP00 2,5 - <10 % |
| CAS: 68499-46-3 CE: 614-482-0 Index: No aplicable REACH01-2119980051-45-XXXX | Alcohol, C9-11, etoxilado (6 EO) Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Peligro | Autoclasiificada 2,5 - <10 % |
| CAS: 7320-34-5 CE: 230-757-7 Index: No aplicable REACH01-2119489369-18-XXXX | Pirofosfato de tetrapotasio Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Atención | Autoclasiificada 1 - <2,5 % |

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12, 15 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): MIE-APQ-6

Clasificación: b)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Tª mínima: 5 °C
Tª máxima: 30 °C
Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2017):

| Identificación | Valores límite ambientales | | |
|--|----------------------------|--------|-------------------------|
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | VLA-ED | 10 ppm | 67,5 mg/m ³ |
| | VLA-EC | 15 ppm | 101,2 mg/m ³ |
| | Año | 2016 | |
| 2-aminoetanol CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | VLA-ED | 1 ppm | 2,5 mg/m ³ |
| | VLA-EC | 3 ppm | 7,5 mg/m ³ |
| | Año | 2016 | |

DNEL (Trabajadores):

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|--|------------|------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 20 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | 101,2 mg/m ³ | 67,5 mg/m ³ | 67,5 mg/m ³ |
| 2-aminoetanol CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 1 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | No relevante | 3,3 mg/m ³ |
| Pirofosfato de tetrapotasio CAS: 7320-34-5 CE: 230-785-7 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 44,08 mg/m ³ | No relevante |

DNEL (Población):

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|--|------------|------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | Oral | No relevante | No relevante | 1,25 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 10 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | 50,6 mg/m ³ | 34 mg/m ³ | 34 mg/m ³ |
| 2-aminoetanol CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | Oral | No relevante | No relevante | 3,75 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 0,24 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | No relevante | 2 mg/m ³ |
| Pirofosfato de tetrapotasio CAS: 7320-34-5 CE: 230-785-7 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 10,87 mg/m ³ | No relevante |

PNEC:

| Identificación | | | | |
|--|--------------|-----------|-------------------------|-----------|
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | STP | 200 mg/L | Agua dulce | 1 mg/L |
| | Suelo | 0,4 mg/kg | Agua salada | 0,1 mg/L |
| | Intermitente | 3,9 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 4 mg/kg |
| | Oral | 56 g/kg | Sedimento (Agua salada) | 0,4 mg/kg |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Identificación | | | | |
|--|--------------|--------------|-------------------------|--------------|
| 2-aminoetanol CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | STP | 100 mg/L | Agua dulce | 0,085 mg/L |
| | Suelo | 0,035 mg/kg | Agua salada | 0,0085 mg/L |
| | Intermitente | 0,025 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 0,425 mg/kg |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 0,0425 mg/kg |
| Pirofosfato de tetrapotasio CAS: 7320-34-5 CE: 230-785-7 | STP | 50 mg/L | Agua dulce | 0,05 mg/L |
| | Suelo | No relevante | Agua salada | 0,005 mg/L |
| | Intermitente | 0,5 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | No relevante |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | No relevante |

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente "marcado CE" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|------------|--|---------|------------|---|
| | Guantes de protección contra riesgos menores | | | Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420 y EN 374 |

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|------------|--|---------|---------------------------------|--|
| | Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones | | EN 166:2001 EN ISO 4007:2012 | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

E.- Protección corporal

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|------------|--------------------------------------|---------|-------------------|--|
| | Ropa de trabajo | | | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
| | Calzado de trabajo antideslizamiento | | EN ISO 20347:2012 | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345 y EN 13832-1 |

F.- Medidas complementarias de emergencia

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Medida de emergencia | Normas | Medida de emergencia | Normas |
|--|--------------------------------|---|-------------------------------|
|  Ducha de emergencia | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002 |  Lavaojos | DIN 12 899 ISO 3864-1:2002 |

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

| | |
|------------------------|--|
| Estado físico a 20 °C: | Líquido |
| Aspecto: | Fluido |
| Color: |  Marrón |
| Olor: | Característico |
| Umbral olfativo: | No relevante * |

Volatilidad:

| | |
|--|-------------------|
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | 106 °C |
| Presión de vapor a 20 °C: | 2293 Pa |
| Presión de vapor a 50 °C: | 12081 Pa (12 kPa) |
| Tasa de evaporación a 20 °C: | No relevante * |

Caracterización del producto:

| | |
|---|------------------------|
| Densidad a 20 °C: | 1033 kg/m ³ |
| Densidad relativa a 20 °C: | 1,033 |
| Viscosidad dinámica a 20 °C: | No relevante * |
| Viscosidad cinemática a 20 °C: | No relevante * |
| Viscosidad cinemática a 40 °C: | No relevante * |
| Concentración: | No relevante * |
| pH: | 11 - 12 al 10 % |
| Densidad de vapor a 20 °C: | No relevante * |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: | No relevante * |
| Solubilidad en agua a 20 °C: | No relevante * |
| Propiedad de solubilidad: | No relevante * |
| Temperatura de descomposición: | No relevante * |
| Punto de fusión/punto de congelación: | No relevante * |
| Propiedades explosivas: | No relevante * |
| Propiedades comburentes: | No relevante * |
| Inflamabilidad: | |
| Punto de inflamación: | No inflamable (>60 °C) |
| Inflamabilidad (sólido, gas): | No relevante * |
| Temperatura de auto-inflamación: | 204 °C |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No relevante * |

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

| | |
|------------------------------------|----------------|
| Límite de inflamabilidad superior: | No relevante * |
| 9.2 Otros datos: | |
| Tensión superficial a 20 °C: | No relevante * |
| Índice de refracción: | No relevante * |

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz Solar | Humedad |
|-------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------|
| No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |

10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos | Agua | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros |
|-----------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Evitar ácidos fuertes | No aplicable | Precaución | No aplicable | Evitar alcalis o bases fuertes |

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A.- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

B.- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el producto es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores

C.- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruyen los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D.- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
 - Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
 - Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- E- Efectos de sensibilización:**
- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
 - Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:**
- A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:**
- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
 - Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- H- Peligro por aspiración:**
- A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|--|-----------------|------------------|--------|
| | DL50 oral | DL50 cutánea | |
| 2-aminoetanol CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | 500 mg/kg | 1025 mg/kg | Rata |
| | CL50 inhalación | 11 mg/L (4 h) | Rata |
| Pirofosfato de tetrapotasio CAS: 7320-34-5 CE: 230-785-7 | DL50 oral | No relevante | |
| | DL50 cutánea | 4640 mg/kg | Conejo |
| | CL50 inhalación | No relevante | |
| Alcohol, C9-11, etoxilado (6 EO) CAS: 68439-46-3 CE: 614-482-0 | DL50 oral | 500 mg/kg (ATEi) | |
| | DL50 cutánea | No relevante | |
| | CL50 inhalación | No relevante | |

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

Contiene fosfatos, el vertido en exceso puede causar eutrofización.

12.1 Toxicidad:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Especie | Género |
|--|------------------|------------------|-------------------------|-----------|
| | CL50 | CE50 | | |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | 1300 mg/L (96 h) | 2850 mg/L (24 h) | Lepomis macrochirus | Pez |
| | CE50 | 53 mg/L (192 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | 53 mg/L (192 h) | Microcystis aeruginosa | Alga |
| 2-aminoetanol CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | CL50 | 349 mg/L (96 h) | Cyprinus carpio | Pez |
| | CE50 | 65 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Crustáceo |
| | CE50 | 22 mg/L (72 h) | Scenedesmus subspicatus | Alga |
| Alcohol, C9-11, etoxilado (6 EO) CAS: 68439-46-3 CE: 614-482-0 | CL50 | 6 mg/L (96 h) | N/A | Pez |
| | CE50 | 5,3 mg/L (48 h) | N/A | Crustáceo |
| | CE50 | No relevante | | |

12.2 Persistencia y degradabilidad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

| Identificación | Degradabilidad | | Biodegradabilidad | |
|--|-----------------------|--------------------------|-------------------|----------------|
| | DBO ₅ | Concentración | Período | % Biodegradado |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | DQO | 0.25 g O ₂ /g | 28 días | 92 % |
| | DQO | 2.08 g O ₂ /g | | |
| | DBO ₅ /DQO | 0.12 | | |
| 2-aminoetanol CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | DBO ₅ | No relevante | 21 días | 90 % |
| | DQO | No relevante | | |
| | DBO ₅ /DQO | No relevante | | |
| Alcohol, C9-11, etoxilado (6 EO) CAS: 68439-46-3 CE: 614-482-0 | DBO ₅ | No relevante | No relevante | |
| | DQO | No relevante | 28 días | |
| | DBO ₅ /DQO | No relevante | | 60 % |

12.3 Potencial de bioacumulación:

| Identificación | Potencial de bioacumulación | |
|--|-----------------------------|-----------|
| | BCF | Potencial |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | 0,46 | Bajo |
| | 0,56 | |
| | | |
| 2-aminoetanol CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | 3 | Bajo |
| | -1,31 | |
| | | |

12.4 Movilidad en el suelo:

| Identificación | Absorción/Desorción | | Volatilidad | |
|--|---------------------|-------------------------------|--------------|--------------|
| | Koc | Henry | Suelo seco | Suelo húmedo |
| 2-(2-butoxi)etanol CAS: 112-34-5 CE: 203-961-6 | 48 | 7,2E-9 Pa·m ³ /mol | No | No |
| | Conclusión | Muy Alto | Suelo seco | No |
| | Tensión superficial | 3,395E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | No |
| 2-aminoetanol CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | 0,27 | 3,7E-5 Pa·m ³ /mol | No | No |
| | Conclusión | Muy Alto | Suelo seco | No |
| | Tensión superficial | 5,025E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | No |

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

| Código | Descripción | Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014) |
|----------|--|--|
| 20 01 30 | Detergentes distintos de los especificados en el código 20 01 29 | No peligroso |

Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014):

No relevante

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) n°1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) n° 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

DEENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2015 y al RID 2015:



- | | | |
|-------------|--|---|
| 14.1 | Número ONU: | UN1760 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (2-aminoetanol) |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| | Etiquetas: | 8 |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | No |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | Disposiciones especiales: | 274 |
| | Código de restricción en túneles: | E |
| | Propiedades fisico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| | Cantidades limitadas: | 1 L |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:



- | | | |
|-------------|--|---|
| 14.1 | Número ONU: | UN1760 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (2-aminoetanol) |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| | Etiquetas: | 8 |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | No |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | Disposiciones especiales: | 274 |
| | Códigos FEm: | F-A, S-B |
| | Propiedades fisico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| | Cantidades limitadas: | 1 L |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2017:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



| | | |
|-------------|--|---|
| 14.1 | Número ONU: | UN1760 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (2-aminoetanol) |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| | Etiquetas: | 8 |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | No |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Reglamento (CE) n° 648/2004 sobre detergentes:

De acuerdo a este reglamento el producto cumple lo siguiente:

Los tensoactivos contenidos en esta mezcla cumplen con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) n° 648/2004 sobre detergentes. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo petición directa o bajo petición de un productor de detergentes.

Etiquetado del contenido:

| Componente | Intervalo de concentración |
|--------------------------|----------------------------|
| Fosfatos | % (p/p) < 5 |
| Tensioactivos aniónicos | % (p/p) < 5 |
| Tensioactivos no iónicos | % (p/p) < 5 |

Etiquetado conforme al Reglamento Técnico Sanitario (R.D.770/1999):

Manténgase fuera del alcance de los niños. No Ingerir. En caso de accidente consultar al Servicio Médico de información Toxicológica, teléfono 01 562 04 20.

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

Contiene 2-(2-butoxi)etanol en cantidad superior al 3 % peso. 1. No se comercializará por primera vez para su venta al público en general después del 27 de junio de 2010 como componente de pinturas para pulverizar o de productos de limpieza para pulverizar envasados en generadores de aerosoles en concentraciones iguales o superiores al 3 % en peso. 2. Las pinturas para pulverizar y los productos de limpieza para pulverizar envasados en generadores de aerosoles que contengan DEGBE y no respeten lo dispuesto en el punto 1 no se comercializarán para su venta al público en general después del 27 de diciembre de 2010. 3. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que las pinturas distintas de las pinturas para pulverizar, que contengan DEGBE en concentraciones iguales o superiores al 3 % en peso y que se comercialicen para su venta al público en general vayan marcadas de forma visible, legible e indeleble, a más tardar el 27 de diciembre de 2010, con la siguiente indicación: «No utilizar con equipos para pulverización de pintura».

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

- Reglamento (CE) n.º 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, sobre los productos cosméticos.

- Reglamento (CE) n.º 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, sobre detergentes y modificaciones posteriores

- Reglamento (CE) n.º 551/2009 de la Comisión, de 25 de junio de 2009, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos V y VI (excepción sobre un tensioactivo)

- Reglamento (CE) n.º 907/2006 de la Comisión, de 20 de junio de 2006, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos III y VII

- REAL DECRETO 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (Reglamento (UE) n.º 2015/830)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

H318: Provoca lesiones oculares graves

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento n.º 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Procedimiento de clasificación:

Skin Corr. 1A: Método de cálculo

Eye Dam. 1: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU
DESENGRASANTE MULTIUSOS ECOLABEL

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
- DQO: Demanda Química de oxígeno
- DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
- BCF: factor de bioconcentración
- DL50: dosis letal 50
- CL50: concentración letal 50
- EC50: concentración efectiva 50
- Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
- Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Emisión: 15/02/2010

Revisión: 09/09/2016

Versión: 5 (sustituye a 4)

Página 13/13

Documento generado con CHEMETER (www.chemeter.com)



HOJA DE SEGURIDAD
MPA-02-F-17-8 – Versión 2 – 25/02/2015

ACIDO MURIATICO DOMESTICO

CLASIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS



SIMBOLO NFPA (NIVEL DE RIESGO)



Escala de Calificación de Riesgos

0 = Mínimo
1 = Ligero
2 = Moderado
3 = Serio
4 = Severo

TELÉFONO DE EMERGENCIAS:

| | |
|----------------------------|-----|
| Línea Única de Emergencias | 123 |
| Cruz Roja Colombiana | 132 |
| Cuerpo Oficial de Bomberos | 119 |

FICHA TÉCNICA

1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

- **SINÓNIMOS:** Acido Muriático, Acido Clorhídrico.
- **FÓRMULA QUÍMICA:** Ácido Clorhídrico – HCl
- **USOS DEL PRODUCTO:** Limpiador para baños, cocinas, servicios sanitarios, azulejos, tinajas y lavatorios, de manchas de óxido manchas del agua o sarro.
- **APLICACIONES:** El ácido muriático se usa siempre diluido porque como es muy fuerte corroe las cerámicas y los pisos. Se debe diluir siempre en agua en un cuarto de cubeta de agua aplicar un chorro y pasar con una escoba en los pisos para limpiar las juntas y con cepillo, para baños. No aplicar en las llaves ni nada metálico. Después de 5 minutos enjuagar muy bien.

- **SEGURIDAD Y MANEJO:** Use guantes de hule, protéjase los ojos y la ropa. Mantenga el envase bien cerrado, lejos del alcance de los niños y en un lugar ventilado. En caso de derrames, recolecte con material absorbente. Este producto es corrosivo y puede causar daño permanente a pisos de mosaico, terrazo, lujados, etc.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- **RIESGOS PRINCIPALES PARA LA SALUD:** Puede causar irritación y/o quemaduras a las vías respiratorias, piel, ojos y aparato digestivo. Puede causar daño permanente a la vista
- **OTROS PELIGROS:** Puede ser corrosivo para los metales.
- **Resultados de la valoración PBT** (Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica) y **mPmB** (sustancias muy persistentes y muy bioacumulativas)
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

Página 1 de 4



HOJA DE SEGURIDAD
MPA-02-F-17-8 – Versión 2 – 25/02/2015

• EFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD

- **Inhalación:** a corto plazo puede causar irritación de las vías respiratorias y los pulmones, dolor de cabeza, somnolencia, mareos, pérdida de la coordinación, congestión pulmonar, pérdida del estado de la conciencia y coma. A largo plazo se presenta daño pulmonar.
- **Ingestión:** puede causar náuseas y diarrea si se tragan pequeñas cantidades. Cantidades mayores pueden afectar el sistema nervioso central. Se pueden presentar síntomas como cefalea, vértigo, pérdida de apetito, debilidad y pérdida de concentración. Se puede presentar aspiración del líquido a los pulmones después de la ingesta, lo cual puede desencadenar en neumonitis química, la cual puede ser fatal.
- **Contacto con los ojos:** puede causar pequeñas irritaciones al contacto con los ojos por pequeñas salpicaduras, produciendo irritación.
- **Contacto con la piel:** puede causar irritaciones en contactos breves o esporádicos; el contacto prolongado, repetido y directo con la piel puede causar deshidratación, eritema, dermatitis.
- **Riesgos para el medio ambiente:** No contaminar cursos de agua, alcantarillados, drenajes, terreno, vegetación.

3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Caracterización química: Mezclas

- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas: ácido Clorhídrico (Sinónimo: Cloruro de Hidrogeno) concentraciones entre >25 - ≤ 30%

4. PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

- **Inhalación:** Mueva la víctima al aire fresco; Si la respiración o pulso están detenidos, personal entrenado debe aplicar resucitación cardiopulmonar (respiración artificial) evite el contacto directo boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia. LLAME INMEDIATAMENTE AL SERVICIO DE EMERGENCIAS

- **Contacto con la piel:** Lave con abundante agua, despoje toda la ropa contaminada.
- **Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente los ojos con un chorro de agua directo durante al menos 15 minutos y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclare todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Acuda al oftalmólogo.
- **Ingestión:** Nunca de nada en la boca a una persona inconsciente o con convulsiones. De a beber abundante agua. EVITE EL VOMITO (riesgo de perforación). No administre nada si la víctima esta inconsciente. De aviso a las unidades de apoyo médico. Únicamente personal especializado deberá realizar lavado gástrico.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

- **PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:** Incombustible.
- **PELIGROS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN:** Durante un incendio pueden liberarse: gases tóxicos (formación de cloro)
- **MEDIO DE EXTINCIÓN:** Use agentes de extinción apropiados para el fuego circundante (AGUA, polvo químico seco, dióxido de carbono) Precipite los vapores emergentes con agua. Aplique niebla de agua, no use chorros directos.
- **COMBATE DEL FUEGO:** Haga salir al personal que no sea esencial, aisle la zona de riesgo y prohíba la entrada. Si puede hacerlo sin riesgo, retire el recipiente del área de incendio. Evite la inhalación del material o de sus productos de combustión. Manténgase en una ubicación contraria a la dirección del viento y evite las zonas bajas. Use mecanismos de respiración artificial.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**
No respire los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Página 2 de 4



HOJA DE SEGURIDAD
MPA-02-F-17-8 – Versión 2 – 25/02/2015

| <ul style="list-style-type: none"> • Precauciones relativas al medio ambiente: Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas. • Métodos y material de contención y de limpieza: Quitar con material absorbente. Utilizar un neutralizador. Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13. Asegurar suficiente ventilación. • Referencia a otras secciones: Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura. Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección. Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13. <p>7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • MANIPULACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> - Precauciones para una manipulación segura Evite cualquier contacto con el producto y no coma, beba ni fume durante su manipulación. Lávese muy bien las manos y cara después de terminar el trabajo con este producto. - Prevención de incendios y explosiones: No se requieren medidas especiales. • ALMACENAMIENTO: Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: <ul style="list-style-type: none"> - Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: No se requieren medidas especiales. - Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No almacenar junto con agentes oxidantes. - Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Mantener el recipiente cerrado herméticamente en los recipientes originales en un sitio ventilado. | <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura de almacenamiento recomendada: Lugar fresco, alejado del contacto directo con el sol, en temperaturas entre 15-25°C - Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles. <p>8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: Uso de guantes de caucho o nitrilo, uso de mascarilla y delantal que proteja la ropa del contacto directo, gafas de seguridad, en lo posible usar ropa que cubra la piel que pueda estar expuesta durante el uso del producto (maga larga). <p>9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estado Físico</th> <th>Líquido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Color</td> <td>Incoloro</td> </tr> <tr> <td>Olor</td> <td>Fuerte, pungente, penetrante e irritante.</td> </tr> <tr> <td>Valor PH (20°C)</td> <td>0.1 (1,0 N) 1.1 (0,1 N) 2,02 (0,01N)</td> </tr> <tr> <td>Punto de fusión</td> <td>-74° C (sol 33%)</td> </tr> <tr> <td>% volátiles por volumen</td> <td>100% a 21°C (HCl)</td> </tr> <tr> <td>Presión de vapor</td> <td>190 mmHg (25°C)</td> </tr> <tr> <td>Peso Molecular</td> <td>36,49</td> </tr> <tr> <td>Gravedad específica</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>Densidad de vapor (20°C)</td> <td>1.3 (HCl gas)</td> </tr> <tr> <td>Solubilidad en aguas (20°C)</td> <td>completa</td> </tr> </tbody> </table> <p>10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • REACTIVIDAD <ul style="list-style-type: none"> ➢ Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: Calentamiento ➢ Possibilidad de reacciones peligrosas: <ul style="list-style-type: none"> - Reacciona violentamente con álcalis y oxidantes fuertes. | Estado Físico | Líquido | Color | Incoloro | Olor | Fuerte, pungente, penetrante e irritante. | Valor PH (20°C) | 0.1 (1,0 N) 1.1 (0,1 N) 2,02 (0,01N) | Punto de fusión | -74° C (sol 33%) | % volátiles por volumen | 100% a 21°C (HCl) | Presión de vapor | 190 mmHg (25°C) | Peso Molecular | 36,49 | Gravedad específica | 1.18 | Densidad de vapor (20°C) | 1.3 (HCl gas) | Solubilidad en aguas (20°C) | completa |
|--|--|---------------|---------|-------|----------|------|---|-----------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-----------------|----------------|-------|---------------------|------|--------------------------|---------------|-----------------------------|----------|
| Estado Físico | Líquido | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Color | Incoloro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Olor | Fuerte, pungente, penetrante e irritante. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valor PH (20°C) | 0.1 (1,0 N) 1.1 (0,1 N) 2,02 (0,01N) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Punto de fusión | -74° C (sol 33%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| % volátiles por volumen | 100% a 21°C (HCl) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión de vapor | 190 mmHg (25°C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Peso Molecular | 36,49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gravedad específica | 1.18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Densidad de vapor (20°C) | 1.3 (HCl gas) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Solubilidad en aguas (20°C) | completa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Página 3 de 4



HOJA DE SEGURIDAD
MPA-02-F-17-8 – Versión 2 – 25/02/2015

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Corroe los metales. - Reacciona con metales formando hidrógeno. ➢ Condiciones que deben evitarse: No existen más datos relevantes disponibles. ➢ Materiales incompatibles: <ul style="list-style-type: none"> - Metales - Metales aleaciones ➢ Productos de descomposición peligrosos: En caso de incendio: Véase capítulo 5. <p>11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efecto estimulante primario: <ul style="list-style-type: none"> - En la piel: Efecto cáustico en la piel y las mucosas. - En el ojo: Fuerte efecto cáustico - Tras inhalación Efecto cáustico en la piel y las mucosas. - Sensibilización: No se conoce ningún efecto sensibilizante. • Indicaciones toxicológicas adicionales: <ul style="list-style-type: none"> - Corrosivo - Irritante - La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago. <p>12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • TOXICIDAD <ul style="list-style-type: none"> - Toxicidad acuática: No existen más datos relevantes disponibles. - Persistencia y degradabilidad No existen más datos relevantes disponibles. • COMPORTAMIENTO EN SISTEMAS ECOLÓGICOS: <ul style="list-style-type: none"> - Potencial de bioacumulación No existen más datos relevantes disponibles. - Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles. - Indicaciones medioambientales adicionales: | <ul style="list-style-type: none"> - Indicaciones generales: Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación); escasamente peligroso para el agua. - En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados. <ul style="list-style-type: none"> • OTROS EFECTOS ADVERSOS: No existen más datos relevantes disponibles. <p>13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: <ul style="list-style-type: none"> - Recomendación: No debe desecharse con la basura doméstica. • EMBALAJES SIN LIMPIAR: <ul style="list-style-type: none"> - Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales. - Producto de limpieza recomendado: Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza. <p>14. OTRAS INFORMACIONES</p> <p>Los datos contenidos en esta ficha son una guía para el usuario y están basados en diferentes bibliografías y experiencia. La información suministrada en esta ficha técnica no pretende garantizar las propiedades o características del producto, simplemente describe el producto desde el punto de vista de los requisitos de seguridad.</p> <p>BIBLIOGRAFIA: http://www.applichem.com/fileadmin/datenblaetter/A0658_es_ES.pdf</p> <p>Fecha Elaboración / Revisión: Marzo de 2015.</p> |
|--|--|

Página 4 de 4



Química
Universal

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS (HDS)

Fecha de versión : ago-16
Versión : 1

| 1. Identificación del producto químico y de la empresa | |
|--|---|
| Nombre del producto | : Hipoclorito de sodio |
| Usos recomendados | : |
| Restricciones de uso | : |
| Proveedor | : Química Universal Ltda. |
| Dirección del proveedor | : Lo zañartu 092, Quilicura. |
| Número de teléfono de proveedor | : 603 1883 / 627 0272 |
| Número de teléfono de emergencias y de información toxicológica de Chile | : CITUC (562) 26353800 |
| E-mail | : Ventas@quimicauniversal.cl |
| 2. Identificación de los peligros | |
| Clasificación de riesgo NFPA Salud: 3 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 1 |   |
| Clasificación de riesgo HMIS Salud: 3 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 1 | |
| Nombre química | : Hipoclorito de sodio al 10% |
| Sinónimos | : Hipoclorito de sodio, Pro-clor, Acido hipocloroso, sal sódica. |
| Fórmula química | : NaOCl |
| Nº CAS | : 7681-52-9 |
| Nº UN | : 1791 |
| 3. Composición/ información de los componentes | |
| Riesgo para la salud de las personas | |
| Efectos de una sobre exposición aguda (por una sola vez) | |
| Inhalación | : A nuestro saber, no hay efectos conocidos. |
| Contacto con la piel | : Dermatitis. |
| Contacto con los ojos | : Irritación. |
| Ingestión | : a nuestro saber, no hay efectos conocidos. |
| | : Inhalación: quemaduras, tos, edema pulmonar. Contacto con la piel: quemaduras. Contacto con los ojos: quemaduras, daño a la vista, ceguera. Ingestión: Irritación a las membranas mucosas por lo que provoca quemaduras en la boca, además dolor estomacal náuseas y vómitos. |
| Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo) | |
| Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto | : No hay información disponible. |
| Efectos sobre el medio ambiente | : No infiltrar en terreno, cursos de agua, alcantarillados, drenajes, vegetación. Esta sustancia puede ser dañina para la vida acuática en bajas concentraciones. |
| Resumen tratamiento de emergencia | : Recoger el material derramado, depositar en un recipiente adecuado para su disposición final. Nº Guía GRENA 154. |
| Riesgos específicos | : No hay información disponible. |
| Nombre común genérico | : HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN (Hipoclorito de sodio) |

4. Primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| a) Inhalación | : | Si ocurre una emergencia, Lleve a la persona a una área ventilada. Dé respiración artificial, si no está respirando. Si la respiración es dificultosa, se debe administrar oxígeno por personal calificado. Si la respiración o pulso están detenidos, personal entrenado debe aplicar resucitación cardiopulmonar y llamar a servicios de emergencia inmediatamente. |
| b) Contacto con la piel | : | Lavar con abundante agua zona afectada. Remueva ropa, joyas y zapatos contaminados. Lavé y seque completamente las ropas y zapatos contaminados antes de volver a utilizarlos. En caso de presentar irritación Solicite atención médica inmediatamente. |
| c) Contacto con los ojos | : | Lavar los ojos con abundante agua al menos por 15 minutos, con los párpados abierto para asegurar un buen lavado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Sí presenta malestar e irritación solicitar atención médica inmediatamente. |
| d) Ingestión | : | Nunca de nada en la boca a una persona inconsciente o con convulsiones. Si tragó el producto, no induzca el vomito. Dé grandes cantidades de agua. Si vomita espontáneamente, mantenga las vías aéreas despejadas. Dé mas agua cuando haya dejado de vomitar. Busque atención médica inmediatamente. |
| Efectos más importante | : | No hay información disponible. |
| Notas para médico tratante | : | La ausencia de signos visibles o síntomas de quemaduras no excluye la presencia de daños reales en los tejidos. |

5. Medidas para lucha contra incendios

- | | | |
|---|---|---|
| Agente de extinción y agentes inapropiados | : | Use agentes de extinción apropiados para el fuego circundante. |
| Peligros de fuego y explosión | : | Puede liberar gases tóxicos. |
| Combate del fuego | : | Use equipo de respiración autónomo de presión positiva aprobado por NIOSH. Si puede hacerlo sin riesgo, retire el recipiente del área de incendio. Evite la inhalación del material o de los productos de la combustión. Manténgase en contra del viento con respecto a la fuga y aléjese de lugares bajos. |
| Productos peligrosos de la combustión | : | Productos combustibles como cloruro de hidrógeno, cloro. |
| Materiales que deben evitarse | : | La mayoría de los metales, ácidos, componentes del amoniaco, materiales oxidantes, peróxidos, agentes reductores. |

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

- | | | |
|---|---|--|
| Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material | : | Retire las fuentes de ignición. Detenga la fuga si es posible, sin correr riesgo personal. Remueva con una pala el material seco e introdúzcalo en un recipiente apropiado. El material líquido debe ser removido por un camión de aspirado. Evite que el material fluya hacia cursos de agua y sistemas de desagüe. Considere ubicar al personal en contra del viento y alejado de lugares bajos. La evacuación del lugar será necesaria cuando hay grandes derrames. |
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Usar ropa de protección completa incluyendo casco, equipo de aire autónomo de presión positiva |

QUIMICA UNIVERSAL LTDA.**CLORO LIQUIDO**

Fecha de versión: Agosto 2016

Versión : 1

| | |
|---|--|
| Medidas a tomar en caso de derrames, fugas o pérdidas sobre superficies o espacios específicos tales como pavimento, suelo natural y cuerpos de aguas | : Este material es alcalino y puede elevar el pH de las aguas superficiales con una baja capacidad de tampón. Debe informarse de derrames o escapes, si así está prescrito, a las agencias municipales, gubernamentales o locales pertinentes. |
|---|--|

7. Manipulación y almacenamiento

| | |
|--|---|
| Manipulación | : Evite inhalar el vapor o niebla. Evite el contacto con ojos, piel o ropa. Si manipula lave completamente. Manipule solamente en áreas con ventilación adecuada. |
| Precauciones específicas de manipulación para la prevención del contacto con sustancias o mezclas incompatibles | : Mantener lejos de fuentes de ignición. No fumar. Mantener envases cerrados cuando no se use. Mantener alejado de la mayoría de los metales, ácidos, componentes del amoníaco, materiales oxidantes, peróxidos, agentes reductores. |
| Ventilación general y local | : Use sistemas cerrados cuando sea posible. Proporcione extracción local cuando pueda generarse vapor. Asegure de respetar los límites de exposición aplicables. |
| Almacenamiento | |
| Condiciones de almacenamiento seguro | : Almacene y manipule de acuerdo a los estándares y regulaciones vigentes. Almacene en un lugar fresco y seco. Almacene en recipientes resistentes a la corrosión, tales como titanio, tantalum, FRP, polietileno y acero revestido en material impermeable (PVC, FRP, u otros materiales adecuados) que poseen un adecuado dispositivo de alivio. Almacene en áreas bien ventiladas. Evite la luz solar directa. Evite el calor, llamas, chispas y otras fuentes de ignición. Mantenga separado de sustancias incompatibles. |

8. Controles de Exposición / Protección personal

| | |
|---|--|
| Medidas para reducir la posibilidad de exposición | : Proveer de ventilación adecuada en lugares de trabajo. Se recomienda disponer de ducha y lavador de ojos en zonas de trabajo. Manipular con elementos de protección personal adecuados |
| Límites de exposición | |
| Hipoclorito de sodio | : 2 mg/m3 valor recomendado por la Asociación de Higiene Industrial de los Estados Unidos (AIHA) como limite de exposición de corto plazo (STEL) de 15 minutos (limite de exposición en el medio ambiente de trabajo). |
| Hidróxido de sodio | : LPA: 2mg/m3. |
| Ventilación | : Use sistemas cerrados cuando sea posible. Proporcione extracción local cuando pueda generarse vapor. Asegure de respetar los límites de exposición aplicables. |
| Protección de ojos | : Utilice gafas de seguridad química con careta de protección. Instale una fuente para el lavado de emergencia de los ojos y una ducha a presión en la zona de trabajo inmediato. |
| Protección de la piel y del cuerpo | : Utilice ropa resistente a los productos químicos y botas de caucho cuando exista posibilidad de entrar en contacto con el material. La vestimenta contaminada debe ser removida, luego deseche o lave. Utilice guantes resistentes a los químicos. |
| Tipos de materiales de protección | : Caucho natural, neopren, nitrilo, cloruro de polivinilo. |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Medidas de higiene | : | Mantener aseadas áreas de almacenamiento, con señalética de seguridad correspondiente. Mantener el producto lejos de alimentos y condimentos. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No fumar, comer, beber en las áreas de trabajo. Guardar la ropa del trabajo separada. |
| Precauciones especiales | : | Respirador: utilizar un respirador aprobado por NIOSH con filtros N95 (polvo, humo, niebla) bajo circunstancias en donde se espera que las concentraciones ambientales excedan los límites de exposición o cuando se han observado síntomas que indican una sobre exposición. Cuando hay descomposición del producto también se requieren cartuchos para gases ácidos. Para concentraciones de hasta 10 veces el límite de exposición aceptable se debe utilizar un respirador de purificación de aire (tipo trompa) y para concentraciones hasta 50 veces el límite de exposición aceptable se debe utilizar un respirador de purificación de aire que cubra toda la cara. Se debe usar aire de suministro externo cuando los niveles esperados están por sobre 50 veces el límite de exposición aceptable o cuando exista el potencial de una fuga no controlada. |

| 9. Propiedades físicas y químicas | |
|--|--|
| Estado Físico | : Líquido |
| Apariencia | : Clara. Color transparente a amarillo pálido. |
| Color | : Transparente a amarillo pálido. |
| Olor | : Característico del hipoclorito de sodio. |
| Punto de ebullición | : 110°C (230°F) |
| Punto de congelamiento | : No disponible. |
| Punto de descomposición | : 110 °C (230 °F) |
| Presión de vapor | : No disponible. |
| Densidad del vapor | : No disponible. |
| Densidad | : 1.16 g/mL |
| Solubilidad en agua | : 100% |
| Cloro disponible | : 9 % - 11 % |
| PH | : 14 |
| Volatilidad | : No disponible. |
| Umbral del olor | : 2 ppm aproximadamente |
| Velocidad de evaporación | : No disponible. |
| Coefficiente de distribución en agua/ aceite | : No disponible. |

| 10. Estabilidad y reactividad | |
|---------------------------------------|---|
| Estabilidad | : Estable. Se puede descomponer por exposición al calor y a la luz solar. |
| Reacciones de riesgo | : |
| Condiciones que se deben evitar | : El calor, llamas, chispas y otras fuentes de ignición. Evite la luz solar directa. |
| Materiales que deben evitarse | : La mayoría de los metales, ácidos, componentes del amoníaco, materiales oxidantes, peróxidos, agentes reductores. |
| Productos de descomposición peligrosa | : Combustión de productos (cloruro de hidrogeno, cloro). Productos de termo descomposición (gas cloro). |

QUIMICA UNIVERSAL LTDA.**CLORO LIQUIDO**

Fecha de versión: Agosto 2016

Versión : 1

11. Información Toxicológica

| | | |
|---|---|--|
| Toxicidad aguda | : | La toxicidad y corrosividad de este producto se mide en función de la concentración y el pH. Este material es irritante y puede ser corrosivo en todos los tejidos. La inhalación puede ocasionar tos, ahogo, irritación y edema pulmonar. En contacto con los ojos puede irritar u ocasionar daño permanente a la vista (ceguera). En contacto con la piel, puede ser irritante y corrosivo. La exposición prolongada de la piel puede causar dermatitis. La ingestión no es una ruta normal de exposición. La ingestión puede causar irritación, corrosión del tracto intestinal, dolor y vómitos. |
| Toxicidad Crónica y Carcinogénesis | : | No hay información disponible. |
| Sensibilización alérgica | : | No hay información disponible. |
| Efectos debido a exposición continua | : | El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis. |
| Efectos específicos | : | No hay información disponible. |
| Formas y vías de ingreso | : | Por contacto con ojos y piel. Inhalación, ingestión. |

12. Información Ecológica

| | | |
|--|---|--|
| Toxicidad para la pesca | : | Se estima que este material tiene un moderado grado de toxicidad basado en materiales similares. |
| Persistencia-Degradabilidad | : | Se estima que este material no persiste en el medioambiente. |
| Bio acumulación | : | Se cree que este material no es bioacumulable. |
| Efectos sobre el medio ambiente | : | Este material puede ser dañino para la vida acuática en bajas concentraciones. |

13. Información sobre Disposición Final

| | | |
|---|---|--|
| Disposición del producto | : | Reutilice y reprocese si es posible. Los recipientes deben ser lavados tres veces de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta. Disponga del producto de acuerdo a lo establecido en el DS N° 148 sobre manejo sanitario de residuos peligrosos. |
| Disposición de embalaje/ envase contaminado | : | Deseche el producto de acuerdo a todas las normas apropiadas. Los envases con restos de hipoclorito de sodio son considerados desechos peligrosos y deben ser dispuestos como tal en un relleno de seguridad, de acuerdo a lo establecido en el DS N° 148. |

14. Información sobre Transporte

| | | |
|---------------------------------|---|-----------------------|
| Nombre apropiado del envío | : | Hipoclorito de sodio. |
| Número de identificación | : | UN 1791 |
| Clase o división de riesgo | : | 8 |
| Grupo de embalaje | : | III |
| Requisitos de etiquetado | : | 8 |
| Distintivos aplicables NCh 2190 | : | |



| 15. Información reglamentaria | |
|--------------------------------------|--|
| Marcas en etiqueta | : HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN (Hipoclorito de sodio). Corrosivo. Clase 8. |
| Normas nacionales aplicables | : D.S. 594/99 del Ministerio de Salud "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo". D.S. 298/94 del Ministerio de Transporte "Reglamento sobre transporte de cargas peligrosas por calles y caminos". D.S. 148/2003 del Ministerio de Salud "Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos". NCh 382 Of. 2004: Sustancias peligrosas – Clasificación General. NCh 2245 Of. 2003: Sustancias químicas – Hojas de datos de seguridad – Requisitos. NCh 2120/8 Of. 2004: Sustancias peligrosas – Parte 8: Clase 8 – Sustancias corrosivas. NCh 2190 Of. 2003: Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos. NCh 2137 Of. 1992: Sustancias peligrosas – Embalajes / Envases – Terminología, Clasificación Designación. NCh 2425 Of. 1998: Sustancias corrosivas – Hipoclorito de sodio en solución – Disposiciones de Seguridad para el transporte. NCh 2809 Of. 2003: Hipoclorito de sodio en solución para uso domestico – Requisitos. |
| Normas internacionales aplicables | : IMDG / IATA / NU / NFPA / TSCA / SARA / OSHA |

| 16. Otras Informaciones | |
|---|--|
| <p>Los datos consignados en esta hoja de datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de Química Universal Ltda. la información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando el uso de esta información y de los productos está fuera del control de Química Universal Ltda., la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.</p> | |



Hoja Datos de Seguridad (HDS)

Detergente Líquido 1-2-3

Sección I – Datos Generales

Fecha Elaboración Julio 2013 Fecha Revisión Mayo 2014

Datos del Fabricante: Henkel Mexicana SA de CV.
Boulevard Magnocentro No 8 – Piso 2
Centro Urbano Interlomas Huixquilucan
Estado de México, CP 52760

En caso de emergencia, llamar a : Emergencias Henkel: 01 800 436 5350 de 9:00 a 17:30 hrs
Planta Toluca: (722) 262 0123 de 9:00 a 18:30 hrs
Interlomas (Conmutador): (55) 3300 3000 de 9:00 a 18:00 hrs

Sección II – Datos Sustancia Química

Nombre del producto: Detergente Líquido para todo tipo de ropa – 1-2-3®

Variantes que aplica: 123 Fresca Blancura Efecto LED y 123 Con Suavizante Efecto LED.

Sección III – Identificación de la Sustancia Química



* Este producto puede ocasionar irritación ocular grave

| Ingredientes Peligrosos | No CAS | % | No ONU | Rombos de Seguridad | | | | |
|----------------------------------|------------|-----------|---------|---------------------|---|---|------|---------|
| | | | | S | H | R | E | Otros |
| Ácido dodecilbencensulfónico | 85536-14-7 | 1.0 – 6.0 | UN-2586 | 3 | 1 | 1 | Corr | Ninguno |
| Lauril éter sulfato de sodio 28% | 68891-38-3 | 3.0 – 8.0 | | 1 | 0 | 0 | NA | Ninguno |

| Ingredientes Peligrosos: | ACGIH TLV | LMPE-PPT | LMPE-CT | LMPE-P | IPVS (IDLH) |
|----------------------------------|-----------|----------|---------|--------|-------------|
| Ácido dodecilbencensulfónico | N / D | N / D | N / D | N / D | N / D |
| Lauril éter sulfato de sodio 28% | N / D | N / D | N / D | N / D | N / D |

Sección IV – Propiedades Físicas y Químicas

Estado Físico: Líquido viscoso
Color: Azul Cristalino.
Olor: Característico - Perfumado
Olor Umbral: No Aplica
pH: 9.0
Presión de vapor: No Aplica
Punto / Zona ebullición: No Aplica
Punto de fusión: No Aplica
Densidad : 1.038 g/cm³
Punto de inflamación: No Aplica
Límites de inflamabilidad/explosión, inferior: No Aplica
Límites de inflamabilidad/explosión, superior: No Aplica
Temperatura de auto inflamación: >100°C
Índice de evaporación: No Aplica



Hoja Datos de Seguridad (HDS)

Detergente Líquido 1-2-3

| | |
|---|---------------------|
| Solubilidad: | Completa |
| Coefficiente de partición (n-octanol/agua): | No Aplica |
| Contenido de COV: | No Aplica |
| Viscosidad: | 1,000 – 1,800 mPa.s |

Sección V – Riesgo de Fuego y Explosión

| | |
|---|----------------------------------|
| Punto de Inflamación: | Producto no es Inflamable |
| Temperatura de auto inflamación: | >100°C |
| Límites de Inflamabilidad/explosividad, inferior: | No Aplica |
| Límites de Inflamabilidad/explosividad, superior: | No Aplica |
| Medios de extinción adecuados: | Todos los extintores habituales. |
| Equipo de protección personal para bomberos: | No Aplica. |
| Riesgos de incendio o explosión inusuales: | No Aplica. |
| Formación de productos de combustión o gases: | No Disponible. |

Sección VI – Estabilidad y Reactividad

| | |
|---|--|
| Estabilidad: | Completamente estable bajo condiciones normales de temperatura (25°C) y presión (1 atm). |
| Reacciones peligrosas: | Ninguna. |
| Productos peligrosos en caso de descomposición: | Ninguno. |
| Materiales incompatibles: | Ninguno. |
| Condiciones a evitar: | Evite condiciones extremas de temperatura. |

Sección VII – Riesgos a la salud y primeros auxilios**PRECACIÓN:**

Puede ocasionar irritación ocular **grave**, sino se usa de la forma adecuada.

**ADVERTENCIA:**

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Rutas de Exposición: Ojos, Piel y Boca (Ingestión).

Efectos Potenciales sobre la Salud:

| | |
|------------------------|--|
| Inhalación: | No Aplica. |
| Contacto con la Piel: | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |
| Contacto con los ojos: | Este producto es irritante para los ojos. Puede causar irritación, dolor, lagrimeo y visión nublada. |
| Ingestión: | Puede causar irritación gastrointestinal, náusea y vómito si es ingerido. |



Hoja Datos de Seguridad (HDS)

Detergente Líquido 1-2-3

Primeros Auxilios:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Inhalación: | No Aplica. |
| Contacto con la Piel: | Lavar con agua abundante. Consulte a su médico si existe irritación. |
| Contacto con los Ojos: | Lavar inmediatamente con agua abundante (10 minutos). Consultar a su médico en caso de necesitarlo. |
| Ingestión: | Lavarse la boca, beber de 1 a 2 vasos de agua. No inducir el vómito, pero si este ocurre mantener la cabeza por debajo de la cadera para prevenir aspiración. Consultar a su médico. |
| Antídoto: | No Disponible. |
| Información para el Médico: | No Disponible – Solo la etiqueta del producto. |
| Otras propiedades sobre la salud: | En caso de malestar, acudir al médico. |

| Ingredientes peligrosos: | Carcinogénico | Mutagénico | Teratogénico |
|----------------------------------|---------------|------------|--------------|
| Ácido dodecilbencensulfónico | No | No | No |
| Lauril éter sulfato de sodio 28% | No | No | No |

| Ingredientes peligrosos: | Dérmica (DL ₅₀) | Oral (DL ₅₀) | Inhalación (CL ₅₀) |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Ácido dodecilbencensulfónico | ND | ND | ND |
| Lauril éter sulfato de sodio 28% | ND | ND | ND |

El uso de este producto no constituye ningún riesgo y es seguro si es usado en condiciones normales.

Sección VIII – Indicaciones en caso de derrame o fuga

Utilizar el equipo de protección personal recomendado en la Sección IX. Aislar el área e impedir el acceso al personal ajeno

| | |
|---|---|
| Medidas de protección del medio ambiente: | No descargarlo en superficies mojadas, con agua y no verter en alcantarillado. |
| Métodos de limpieza: | Remover mecánicamente y posteriormente lavar los residuos con agua en abundancia. |
| Derrame Menor / Derrame Mayor: | Para derrame menor absorber con arena y lavar área posteriormente. Para derrame mayor formar un dique y recolectar el líquido mediante sistema de bombeo. |
| Recomendaciones para la eliminación: | Este producto no es un residuo peligroso y puede ser eliminado de acuerdo a las regulaciones federales, estatales y locales. |



Sección IX – Protección Especial para situaciones de emergencia

| | | |
|---|--|---|
| Otras recomendaciones técnicas y de ingeniería: | Se recomienda tener extractores o sistema de ventilación para reducir la posible exposición al polvo en el medio ambiente. | |
| Protección de las vías respiratorias: | No Aplica. | |
| Protección de las manos: | Se recomienda el uso de guantes resistentes a los productos químicos. |  |
| Protección de los ojos: | Se recomienda el uso de lentes de seguridad. |  |
| Protección de la piel y del cuerpo: | Ropa de protección adecuada. |  |
| EPP para condiciones extraordinarias: | No Aplica. | |

Sección X – Información sobre Transportación

| | |
|--|-------------|
| Transporte por carretera ADR: | |
| Nombre adecuado de transporte: | No Aplica |
| Clase o división de peligro: | No Regulado |
| Número de identificación: | No Aplica |
| Grupo de embalaje: | No Aplica |
| Transporte Aéreo Internacional: | |
| Nombre adecuado de transporte: | No Aplica |
| Clase o división de peligro: | No Regulado |
| Número de identificación: | No Aplica |
| Grupo de embalaje: | No Aplica |
| Transporte Marítimo: | |
| Nombre adecuado de transporte: | No Aplica |
| Clase o división de peligro: | No Regulado |
| Número de identificación: | No Aplica |
| Grupo de embalaje: | No Aplica |

Sección XI – Información Ecológica

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Eco-toxicidad | No hay información. |
| Persistencia y degradación | Este producto es biodegradable. |
| Potencial de bio-acumulación | No hay información. |
| Movilidad en suelo | No hay información. |
| Otros efectos adversos | No hay información. |


Sección XII – Precauciones Especiales

| | |
|----------|--|
| Frases R | R36 – Irrita los ojos. |
| Frases H | H319 - Provoca irritación ocular grave. |
| Frases S | S2 - Manténgase fuera del alcance de los niños. S25 – Evítese el contacto con los ojos. S26 – En caso de contacto con los ojos, enjuague con agua abundante y consulte a su médico. S46 – Si se ingiere busque atención médica inmediatamente y enseñe el recipiente o la etiqueta. |

EL etiquetado toxicológico e información de esta Hoja de seguridad está de acuerdo al método de cálculo convencional (R36), y no es requerido indicar como se muestra en la información experimental No 418 →R36.

Etiquetado ecológico y físico-químico no es requerido indicar.

Este producto debe ser almacenado, manejado y utilizado conforme a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial y de conformidad con la reglamentación local. La información contenida en estas hojas de datos de seguridad se basa en las informaciones y en las experiencias actuales, y describe nuestros productos desde el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular. Por eso, esta información no debe ser considerada como garantía de propiedades. La información contenida en la presente se suministra con fines de información solamente y se considera que es fidedigna. Sin embargo Henkel Capital, S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad en relación con ningún resultado obtenido por personas cuyos métodos Henkel Capital, S.A. de C.V. no ejerce el total control. Es responsabilidad del usuario determinar la idoneidad de los productos de Henkel Capital, S.A. de C.V. En vista de lo precedente Henkel Capital, S.A. de C.V. anula explícitamente todas las garantías expresas o implícitas incluyendo garantías de comerciabilidad e idoneidad para un fin particular, que surjan de la venta o uso de los productos de Henkel Capital, S.A. de C.V. En adición Henkel Capital, S.A. de C.V., no se hace responsable de daños de ningún tipo incluyendo daños directos, indirectos, especiales o consecuenciales, predecibles, imprevistos, utilidades o pérdidas, resultantes en forma directa o indirecta de la venta o uso de los productos o de algunas otras formas relacionadas con éstos.

*NO APLICA **FECHA DE REGULARIZACION POR PARTE DEL EMPLEADOR

CONTRATO: _____

Número de CUIT del propietario:

Código del Establecimiento:

CP/CPA:

| Nº | EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR | SI | NON/A* | FECHA REGUL.** | NORMATIVA VIGENTE |
|----|---|----|--------|----------------|---|
| | SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO | X | | | |
| 1 | ¿Dispone del Servicio de Higiene y Seguridad? | X | | | Art. 3, Dec. 1338/96 |
| 2 | ¿Cumple con las horas profesionales según Decreto 1338/96? | X | | | Dec. 1338/96 |
| 3 | ¿Posee documentación actualizada sobre análisis de riesgos y medidas preventivas, en los puestos de trabajo? | X | | | Art. 10, Dec. 1338/96 |
| | SERVICIO DE MEDICINA DEL TRABAJO | | | | |
| 4 | ¿Dispone del Servicio de Medicina del Trabajo? | X | | | Art. 3, Dec. 1338/96 |
| 5 | ¿Posee documentación actualizada sobre acciones tales como de educación sanitaria, socorro, vacunación y estudios de ausentismo por morbilidad? | X | | | Art. 5, Dec. 1338/96 |
| 6 | ¿Se realizan los exámenes periódicos? | X | | | Res. 43/97 y 54/98 Art. 9 a) Ley 19587 |
| | HERRAMIENTAS | | | | |
| 7 | ¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado? | X | | | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 |
| 8 | ¿La empresa provee herramientas aptas y seguras? | X | | | Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 |
| 9 | ¿Las herramientas corto-punzantes poseen fundas o vainas? | X | | | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 |
| 10 | ¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas? | X | | | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 |
| 11 | ¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos? | X | | | Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 |
| 12 | ¿Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarla? | | X | | Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 |
| | MAQUINAS | | | | |
| 13 | ¿Tienen todas las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador? | | X | | Cap. 15 Arts. 103, 104,105, 106,107 y 110 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587 |
| 14 | ¿Existen dispositivos de parada de emergencia? | | X | | Cap. 15 Arts. 103 y 104 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587 |
| 15 | ¿Se han previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento? | | X | | Cap. 15 Arts. 108 y 109 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587 |
| 16 | ¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra? | | X | | Cap.14 Anexo VI Pto 3.3.1 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587 |
| 17 | ¿Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores? | | X | | Cap. 12 Arts. 77, 78 y 81 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587 |
| | ESPACIOS DE TRABAJO | | | | |
| 18 | ¿Existe orden y limpieza en los puestos de trabajo? | X | | | Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 a) y Art. 9 e) Ley 19587 |
| 19 | ¿Existen depósito de residuos en los puestos de trabajo? | X | | | Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art.8 a) y Art.9 e) Ley 19587 |
| 20 | ¿Tienen las salientes y partes móviles de máquinas y/o instalaciones, señalización y protección? | X | | | Cap. 12 Art. 81 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587 |
| | ERGONOMIA | | | | |
| 21 | ¿Se desarrolla un Programa de Ergonomía Integrado para los distintos puestos de trabajo? | | X | | Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587 |
| 22 | ¿Se realizan controles de ingeniería a los puestos de trabajo? | | X | | Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587 |
| 23 | ¿Se realizan controles administrativos y seguimientos a los puestos de trabajo? | | X | | Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587 |
| | PROTECCION CONTRA INCENDIOS | | | | |
| 24 | ¿Existen medios o vías de escape adecuadas en caso de incendio? | X | | | Cap.12 Art. 80 y Cap. 18 Art.172 Dec. 351/79 |
| 25 | ¿Cuentan con estudio de carga de fuego? | X | | | Cap.18 Art.183, Dec. 351/79 |
| 26 | ¿La cantidad de matafuegos es acorde a la carga de fuego? | X | | | Cap.18 Art.175 y 176 Dec. 351/79 Art. 9 g) Ley 19587 |
| 27 | ¿Se registra el control de recargas y/o reparación? | X | | | Cap.18 Art. 183 a 186 Dec.351/79 |
| 28 | ¿Se registra el control de prueba hidráulica de carros y/o matafuegos? | X | | | Cap.18 Art.183 a 185, Dec.351/79 |
| 29 | ¿Existen sistemas de detección de incendios? | X | | | Cap.18 Art.182, Dec.351/79 |
| 30 | ¿Cuentan con habilitación, los carros y/o matafuegos y demás instalaciones para extinción? | X | X | | Cap. 18, Art.183, Dec 351/79 |
| 31 | ¿El depósito de combustibles cumple con la legislación vigente? | | X | | Cap.18 Art.164 a 168 Dec. 351/79 |
| 32 | ¿Se acredita la realización periódica de simulacros de evacuación? | | | | Cap.18 Art.187 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587 |
| 33 | ¿Se disponen de estanterías o elementos equivalentes de material no combustible o metálico? | | | | Cap.18 Art.169 Dec. 351/79 Art. 9 h) Ley 19587 |
| 34 | ¿ Se separan en forma alternada, las de materiales combustibles con las no combustibles y las que puedan reaccionar entre si? | | | | Cap.18 Art. 169 Dec. 351/79 Art. 9 h) Ley 19587 |

| N° | EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR | SI | NO | N/A | FECHA REGUL.** | NORMATIVA VIGENTE |
|--|--|----|----|-----|--|----------------------------------|
| ALMACENAJE | | | | | | |
| 35 | ¿Se almacenan los productos respetando la distancia mínima de 1 m entre la parte superior de las estibas y el techo? | | | X | Cap.18 Art.169 Dec. 351/79 | Art. 9 h) Ley 19587 |
| 36 | ¿Los sistemas de almacenaje permiten una adecuada circulación y son seguros? | | | X | Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| 37 | ¿En los almacenajes a granel, las estibas cuentan con elementos de contención? | | | X | Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| ALMACENAJE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS | | | | | | |
| 38 | ¿Se encuentran separados los productos incompatibles? | | | X | Cap. 17 Art. 145 Dec. 351/79 | Art. 9 h) Ley 19587 |
| 39 | ¿Se identifican los productos riesgosos almacenados? | X | | | Cap. 17 Art. 145 Dec. 351/79 | Art. 9 h) y Art.8 d) Ley 19587 |
| 40 | ¿Se proveen elementos de protección adecuados al personal? | X | | | Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79 | Art. 8 c) Ley 19587 |
| 41 | ¿Existen duchas de emergencia y/o lava ojos en los sectores con productos peligrosos? | | | X | Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 | Art. 8 b) y 9 i) Ley 19587 |
| 42 | ¿En atmósferas inflamables la instalación eléctrica es antiexplosiva? | | | X | Cap. 18 Art. 165,166 y 167, Dec. 351/79 | |
| 43 | ¿Existe un sistema para control de derrames de productos peligrosos? | X | | | Cap. 17 Art.145 y 148 Dec. 351/79 | Art. 8 a) Ley 19587 |
| SUSTANCIAS PELIGROSAS | | | | | | |
| 44 | ¿Su fabricación y/o manipuleo cumplimenta la legislación vigente? | | X | | Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 Dec. 351/79 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| 45 | ¿Todas las sustancias que se utilizan poseen su respectivas hojas de seguridad? | X | | | Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 Dec. 351/79 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| 46 | ¿Las instalaciones y equipos se encuentran protegidos contra el efecto corrosivo de las sustancias empleadas? | X | | | Cap. 17 Art.148 Dec. 351/79 | Art. 8 b) y d) Ley 19587 |
| 47 | ¿Se fabrican, depositan o manipulan sustancias explosivas, teniendo en cuenta lo reglamentado por Fabricaciones Militares? | | | X | Cap. 17 Art. 146 Dec. 351/79 | Art. 8 a), b), c) y d) Ley 19587 |
| 48 | ¿Existen dispositivos de alarma acústico y visuales donde se manipulen sustancias infectantes y/o contaminantes? | | | X | Cap. 17 Art. 149 Dec. 351/79 | Art. 8 a) b) y d) Ley 19587 |
| 49 | ¿Se ha señalizado y resguardado la zona o los elementos afectados ante casos de derrame de sustancias corrosivas? | | | X | Cap. 17 Art. 148 Dec. 351/79 | Art. 8 a) b) y d) Ley 19587 |
| 50 | ¿Se ha evitado la acumulación de desechos orgánicos en estado de putrefacción, e implementado la desinfección correspondiente? | | | X | Cap. 17 Art. 150 Dec. 351/79 | Art. 9 e) Ley 19587 |
| 51 | ¿Se confeccionó un plan de seguridad para casos de emergencia, y se colocó en lugar visible? | X | | | Cap. 17 Art. 145 Dec. 351/79 | Art. 9 j) y k) Ley 19587 |
| RIESGO ELECTRICO | | | | | | |
| 52 | ¿Están todos los cableados eléctricos adecuadamente contenidos? | X | | | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 53 | ¿Los conectores eléctricos se encuentran en buen estado? | X | | | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 54 | ¿Las instalaciones y equipos eléctricos cumplen con la legislación? | X | | | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 55 | ¿Las tareas de mantenimiento son efectuadas por personal capacitado y autorizado por la empresa? | X | | | Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| 56 | ¿Se efectúa y registra los resultados del mantenimiento de las instalaciones, en base a programas confeccionados de acuerdo a normas de seguridad? | X | | | Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 57 | ¿Los proyectos de instalaciones y equipos eléctricos de más de 1000 voltios cumplimentan con lo establecido en la legislación vigente y están aprobados por el responsable de Higiene y Seguridad en el rubro de su competencia? | | | X | Cap. 14 Art. 97 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 58 | ¿Se adoptan las medidas de seguridad en locales donde se manipule sustancias corrosivas, inflamables y/o explosivas ó de alto riesgo y en locales húmedos? | | | X | Cap. 14 Art. 99 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 59 | ¿Se han adoptado las medidas para la protección contra riesgos de contactos directos e indirectos? | X | | | Cap. 14 Art. 100 Dec. 351/79 y punto 3.3.2. Anexo VI | Art 8 b) Ley 19587 |
| 60 | ¿Se han adoptado medidas para disminuir la electricidad estática en todas las operaciones que pueda producirse? | | | X | Cap. 14 Art. 101 Dec. 351/79 y punto 3.6 Anexo VI | Art 8 b) Ley 19587 |
| 61 | ¿Posee instalación para prevenir sobretensiones producidas por descargas atmosféricas (pararrayos)? | X | | | Cap. 14 Art. 102 Dec. 351/79 | Art 8 b) Ley 19587 |
| 62 | ¿Poseen las instalaciones tomas a tierra independientes de la instalada para descargas atmosféricas? | X | | | Cap. 14 Art. 102 y Anexo VI, pto. 3.3.1 Dec. 351/79 | Art 8 b) Ley 19587 |
| 63 | ¿Las puestas a tierra se verifican periódicamente mediante mediciones? | | X | | Anexo VI pto. 3,1, Dec. 351/79 | Art 8 b) Ley 19587 |
| APARATOS SOMETIDOS A PRESION | | | | | | |
| 64 | ¿Se realizan los controles e inspecciones periódicas establecidos en calderas y todo otro aparato sometido a presión? | X | | | Cap. 16 Art 140 Dec. 351/79 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 65 | ¿Se han fijado las instrucciones detalladas con esquemas de la instalación, y los procedimientos operativos? | X | | | Cap. 16 Art 138 Dec. 351/79 | Art. 9 j) Ley 19587 |
| 66 | ¿Se protegen los hornos, calderas, etc., para evitar la acción del calor? | X | | | Cap. 16 Art 139 Dec. 351/79 | Art. 8 b) Ley 19587 |
| 67 | ¿Están los cilindros que contengan gases sometidos a presión adecuadamente almacenados? | | X | | Cap. 16 Art. 142 Dec. 351/79 | Art. 9 b) Ley 19587 |

| N° | EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR | SI | NO | N/A* | FECHA REGUL.* | NORMATIVA VIGENTE |
|--|---|----|----|------|---------------|---|
| 68 | ¿Los restantes aparatos sometidos a presión, cuentan con dispositivos de protección y seguridad? | X | | | | Cap. 16 Art. 141 y Art. 143 Art. 9 b) Ley 19587 |
| 69 | ¿Cuenta el operador con la capacitación y/o habilitación pertinente? | X | | | | Cap. 16 Art. 138 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587 |
| 70 | ¿Están aislados y convenientemente ventilados los aparatos capaces de producir frío, con posibilidad de desprendimiento de contaminantes? | | | X | | Cap. 16 Art. 144 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587 |
| EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P.) | | | | | | |
| 71 | ¿Se provee a todos los trabajadores, de los elementos de protección personal adecuado, acorde a los riesgos a los que se hallan expuestos? | X | | | | Cap. 19 Art. 188 a 190 Dec. 351/79 Art. 8 c) Ley 19587 |
| 72 | ¿Existen señalizaciones visibles en los puestos y/o lugares de trabajo sobre la obligatoriedad del uso de los elementos de protección personal? | X | | | | Cap. 12 Art. 84 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587 |
| 73 | ¿Se verifica la existencia de registros de entrega de los E.P.P.? | X | | | | Art. 28 inc. h) Dto. 170/96 |
| 74 | ¿Se realizó un estudio por puesto de trabajo o sector donde se detallen los E.P.P. necesarios? | X | | | | Cap. 19, Art. 188, Dec. 351/79 |
| ILUMINACION Y COLOR | | | | | | |
| 75 | ¿Se cumple con los requisitos de iluminación establecidos en la legislación vigente? | X | | | | Cap. 12 Art. 71 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587 |
| 76 | ¿Se ha instalado un sistema de iluminación de emergencia, en casos necesarios, acorde a los requerimientos de la legislación vigente? | X | | | | Cap. 12 Art. 76 Dec. 351/79 |
| 77 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | X | | | | Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79 y Art. 10 Dec. 1338/96 |
| 78 | ¿Los niveles existentes cumplen con la legislación vigente? | X | | | | Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587 |
| 79 | ¿Existe marcación visible de pasillos, circulaciones de tránsito y lugares de cruce donde circulen cargas suspendidas y otros elementos de transporte? | | | X | | Cap. 12 Art. 79 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587 |
| 80 | ¿Se encuentran señalizados los caminos de evacuación en caso de peligro e indicadas las salidas normales y de emergencia? | X | | | | Cap. 12 Art. 80 y Cap. 18 Art. 172 inc. 2 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587 |
| 81 | ¿Se encuentran identificadas las cañerías? | X | | | | Cap. 12 Art. 82 Dec. 351/79 |
| CONDICIONES HIGROTÉRMICAS | | | | | | |
| 82 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | X | | | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 Anexo III Res. 295/03 y Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 83 | ¿El personal sometido a estrés por frío, está protegido adecuadamente? | X | | | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 84 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés por frío? | X | | | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 85 | ¿El personal sometido a estrés térmico y tensión térmica, está protegido adecuadamente? | X | | | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 86 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés térmico tensión térmica? | X | | | | Cap. 8 Art. 60 inc. 4 Dec. 351/79 Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| RADIACIONES IONIZANTES | | | | | | |
| 87 | ¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones ionizantes (Ej. Rayos X en radiografías), los trabajadores y las fuentes cuentan con la autorización del organismo competente? | | | X | | Cap. 10 Art. 62, Dec. 351/79 |
| 88 | ¿Se encuentran habilitados los operadores y los equipos generadores de radiaciones ionizantes ante el organismo competente? | | | X | | Cap. 10 Art. 62 Dec. 351/79 |
| 89 | ¿Se lleva el control y registro de las dosis individuales? | | | X | | Art. 10 Dto. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 |
| 90 | ¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| LASERES | | | | | | |
| 91 | ¿Se han aplicado las medidas de control a la clase de riesgo? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| 92 | ¿Las medidas aplicadas cumplen con lo establecido en la normativa vigente? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| RADIACIONES NO IONIZANTES | | | | | | |
| 93 | ¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes (Ej. Soldadura), que puedan generar daños a los trabajadores, están éstos protegidos? | X | | | | Cap. 10 Art. 63 Dec. 351/79 Art. 8 inc. d) Ley 19587 |
| 94 | ¿Se cumple con la normativa vigente para campos magnéticos estáticos? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| 95 | ¿Se registran las mediciones de radiofrecuencia y/o microondas en los lugares de trabajo? | | | X | | Cap. 9 Art. 63 Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 y Anexo II, |
| 96 | ¿Se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | X | | | | Anexo II, Res. 295/03 |
| 97 | ¿En caso de existir radiación infrarroja, se registran las mediciones de la misma? | | | X | | Art. 10 Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 |
| 98 | ¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| 99 | ¿En caso de existir radiación ultravioleta, se registran las mediciones de la misma? | | | X | | Art. 10 - Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 |
| 100 | ¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | X | | | | Anexo II, Res. 295/03 |

| Nº | EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR | SI | NO | N/A* | FECHA REGUL.* | NORMATIVA VIGENTE |
|---|---|----|----|------|---------------|---|
| PROVISION DE AGUA | | | | | | |
| 101 | ¿Existe provisión de agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores? | X | | | | Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587 |
| 102 | ¿Se registran los análisis bacteriológico y físico químico del agua de consumo humano con la frecuencia requerida? | X | | | | Cap. 6 Art. 57 y 58, Dec. 351/79 y Res. MTSS 523/95 Art. 8 a) Ley 19587 |
| 103 | ¿Se ha evitado el consumo humano del agua para uso industrial? | | | X | | Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587 |
| DESAGÜES INDUSTRIALES | | | | | | |
| 104 | ¿Se recogen y canalizan por conductos, impidiendo su libre escorrentía? | | | X | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 |
| 105 | ¿Se ha evitado el contacto de líquidos que puedan reaccionar originando desprendimiento de gases tóxicos o contaminantes? | | | X | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 |
| 106 | ¿Son evacuados los efluentes a plantas de tratamiento? | | | X | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 |
| 107 | ¿Se limpia periódicamente la planta de tratamiento, con las precauciones necesarias de protección para el personal que efectúe estas tareas? | | | X | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 |
| BAÑOS, VESTUARIOS Y COMEDORES | | | | | | |
| 108 | ¿Existen baños aptos higiénicamente? | X | | | | Cap. 5 Art. 46 a 49 Dec. 351/79 |
| 109 | ¿Existen vestuarios aptos higiénicamente y poseen armarios adecuados e individuales? | X | | | | Cap. 5 Art. 50 y 51 Dec. 351/79 |
| 110 | ¿Existen comedores aptos higiénicamente? | X | | | | Cap. 5 Art. 52 Dec. 351/79 |
| 111 | ¿La cocina reúne los requisitos establecidos? | X | | | | Cap. 5 Art. 53 Dec. 351/79 |
| 112 | ¿Los establecimientos temporarios cumplen con las exigencias de la legislación vigente? | | | X | | Cap. 5 Art. 56 Dec. 351/79 |
| APARATOS PARA IZAR, MONTACARGAS Y ASCENSORES | | | | | | |
| 113 | ¿Se encuentra identificada la carga máxima en dichos equipos? | X | | | | Cap. 15 Art. 114 y 122 Dec. 351/79 |
| 114 | ¿Poseen parada de máximo nivel de sobrecarga en el sistema de fuerza motriz? | X | | | | Cap. 15 Art. 117 Dec. 351/79 |
| 115 | ¿Se halla la alimentación eléctrica del equipo en buenas condiciones? | X | | | | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 |
| 116 | ¿Tienen los ganchos de izar traba de seguridad? | | | X | | Cap. 15 Art. 126 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 |
| 117 | ¿Los elementos auxiliares de elevación se encuentran en buen estado (cadenas, perchas, eslingas, fajas etc.)? | | | X | | Cap. 15 Art. 122, 123, 124 y 125, Dec. 351/79 |
| 118 | ¿Se registra el mantenimiento preventivo de estos equipos? | X | | | | Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 9 b) Ley 19587 |
| 119 | ¿Reciben los operadores instrucción respecto a la operación y uso correcto del equipo de izar? | | | X | | Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587 |
| 120 | ¿Los ascensores y montacargas cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad en lo relativo a la construcción, instalación y mantenimiento? | X | | | | Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79 |
| 121 | ¿Los aparatos para izar, aparejos, puentes grúa, transportadores cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad? | | | X | | Cap. 15 Art. 114 a 132 Dec. 351/79 |
| CAPACITACION | | | | | | |
| 122 | ¿Se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentren expuestos en su puesto de trabajo? | | X | | | Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587 |
| 123 | ¿Existen programas de capacitación con planificación en forma anual? | | X | | | Cap. 21 Art. 211 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587 |
| 124 | ¿Se entrega por escrito al personal las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo? | | X | | | Cap. 21 Art. 213 Dec. 351/79, Art. Dec. 1338/96 Art. 9 k) Ley 19587 |
| PRIMEROS AUXILIOS | | | | | | |
| 125 | ¿Existen botiquines de primeros auxilios acorde a los riesgos existentes? | X | | | | Art. 9 i) Ley 19587 |
| VEHICULOS | | | | | | |
| 126 | ¿Cuentan los vehículos con los elementos de seguridad? | | | X | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 |
| 127 | ¿Se ha evitado la utilización de vehículos con motor a explosión en lugares con peligro de incendio o explosión, o bien aquellos cuentan con dispositivos de seguridad apropiados para evitar dichos riesgos? | | | X | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 |
| 128 | ¿Disponen de asientos que neutralicen las vibraciones, tengan respaldo y apoye pies? | | | X | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 |
| 129 | ¿Son adecuadas las cabinas de protección para las intemperancias del tiempo? | | | X | | Art. 8 b) Ley 19587 |
| 130 | ¿Son adecuadas las cabinas para proteger del riesgo de vuelco? | | | X | | Cap. 15, Art. 103 dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587 |
| 131 | ¿Están protegidas para los riesgos de desplazamiento de cargas? | | | X | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 |
| 132 | ¿Poseen los operadores capacitación respecto a los riesgos inherentes al vehículo que conducen? | | | X | | Cap. 21 Art. 208 y 209, Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587 |
| 133 | ¿Están los vehículos equipados con luces, frenos, dispositivo de aviso acústico-luminoso, espejos, cinturón de seguridad, bocina y matafuegos? | | | X | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 |
| 134 | ¿Se cumplen las condiciones que deben reunir los ferrocarriles para el transporte interno? | | | X | | Cap. 15, Art. 136, Dec. 351/79 |
| CONTAMINACION AMBIENTAL | | | | | | |
| 135 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | | Cap. 9 Art. 61 incs. 2 y 3, Dec. 351/79 Anexo IV Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 |

| Nº | EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR | SI | NO | N/A* | FECHA REGUL.* | NORMATIVA VIGENTE |
|---|--|----|----|------|---------------|---|
| 136 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | | Cap. 9 Art. 61 Dec. 351/79 Art. 9 c) Ley 19587 |
| RUIDOS | | | | | | |
| 137 | ¿Se registran las mediciones de nivel sonoro continuo equivalente en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | | Cap. 13 Art. 85 y 86 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 |
| 138 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | | Cap. 13 Art. 87 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 9 f) Ley 19587 |
| ULTRASONIDOS E INFRASONIDOS | | | | | | |
| 139 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | | Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 |
| 140 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | | Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 9 f) Ley 19587 |
| VIBRACIONES | | | | | | |
| 141 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | | Cap. 13 Art. 94 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 |
| 142 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | | Cap. 13 Art. 94 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 9 f) Ley 19587 |
| UTILIZACION DE GASES | | | | | | |
| 143 | ¿Los recipientes con gases se almacenan adecuadamente? | | | X | | Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79 |
| 144 | ¿Los cilindros de gases son transportados en carretillas adecuadas? | | | X | | Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79 |
| 145 | ¿Los cilindros de gases almacenados cuentan con el capuchón protector y tienen la válvula cerrada? | | | X | | Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79 |
| 146 | ¿Los cilindros de oxígeno y acetileno cuentan con válvulas antirretroceso de llama? | | | X | | Cap. 17, Art. 153, Dec. 351/79 |
| SOLDADURA | | | | | | |
| 147 | ¿Existe captación localizada de humos de soldadura? | | | X | | Cap. 17, Art. 152 y 157, Dec. 351/79 |
| 148 | ¿Se utilizan pantallas para la proyección de partículas y chispas? | | X | | | Cap. 17, Art. 152 y 156, Dec. 351/79 |
| 149 | ¿Las mangueras, reguladores, manómetros, sopletes y válvulas antirretornos se encuentran en buen estado? | | X | | | Cap. 17, Art. 153, Dec. 351/79 |
| ESCALERAS | | | | | | |
| 150 | ¿Todas las escaleras cumplen con las condiciones de seguridad? | | X | | | Anexo VII Punto 3 Dec. 351/79 |
| 151 | ¿Todas las plataformas de trabajo y rampas cumplen con las condiciones de seguridad? | | X | | | Anexo VII Punto 3.11 .y 3.12. Dec. 351/79 |
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MAQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES EN GENERAL | | | | | | |
| 152 | ¿Posee programa de mantenimiento preventivo, en base a razones de riesgos y otras situaciones similares, para máquinas e instalaciones, tales como?: | | X | | | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 153 | Instalaciones eléctricas | | X | | | Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 154 | Aparatos para izar | | | X | | Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 155 | Cables de equipos para izar | | | X | | Cap. 15 Art. 123 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 156 | Ascensores y Montacargas | | X | | | Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 157 | Calderas y recipientes a presión | | X | | | Cap. 16 Art. 140 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 158 | ¿Cumplimenta dicho programa de mantenimiento preventivo? | | X | | | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| OTRAS RESOLUCIONES LEGALES RELACIONADAS | | | | | | |
| 159 | ¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 81/19 Registro de Agentes Cancerígenos? | | | X | | |
| 161 | ¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 743/03 Registro de Accidentes Mayores? | | | X | | |

 ART. PREV. - 0036 - VERSIÓN 3
 6 DE 10
 DICIEMBRE 2019

Firma y Sello del Responsable de los Datos Declarados

Firma y Aclaración del Responsable de Higiene y Seguridad

CUIT:

CONTRATO:

| CODIGO | DESCRIPCIÓN | SI / NO |
|--------|--|---------|
| 40031 | "Asbestos (en todas sus formas, incluyendo Actinolita, Amosita, antofilita, crisotilo, crocidolita, tremolita) y las sustancias minerales (por ejemplo, talco o vermiculita) que contengan asbesto, también deben considerarse carcinógenas para los seres humanos." | NO |
| 40035 | Berilio y sus compuestos | NO |
| 40036 | Benceno | NO |
| 40043 | Bifenilos policlorados | NO |
| 40044 | Cadmio y sus compuestos | NO |
| 40054 | Bis(clorometil)eter; drometil metil eter (grado técnico) | NO |
| 40058 | Cloruro de vinilo | NO |
| 40071 | 1,2-Dicloropropano | NO |
| 40092 | Formaldehido | NO |
| 40096 | Producción de coque | NO |
| 40112 | Lindano | NO |
| 40130 | Compuestos de níquel | NO |
| 40136 | Óxido de etileno | NO |
| 40142 | Pentaclorofenol | NO |
| 40153 | Polvo de sílice cristalina, en forma de cuarzo o cristobalita | NO |
| 40170 | Orto-Toluidina | NO |
| 40173 | Tricloroetileno | NO |
| 40201 | Aceites minerales no tratados o medianamente tratados | NO |
| 40202 | Fabricación de Alcohol Isopropílico usando ácidos fuertes | NO |
| 40203 | Alquitrán de hulla | NO |
| 40204 | 4-Aminobifenilo | NO |
| 40206 | Producción de auramina | NO |
| 40207 | Bencidina | NO |
| 40208 | Compuestos de cromo (VI) | NO |
| 40210 | Gas Mostaza | NO |
| 40211 | Minería subterránea de la hematita | NO |
| 40212 | Hollín (como se encuentra en la exposición ocupacional en el barrido de chimeneas) | NO |
| 40213 | Producción de magenta | NO |
| 40214 | 2-Naftilamina | NO |
| 40216 | Radón-222 y sus productos de decaimiento | NO |
| 40220 | Exposición ocupacional asociada al Proceso Acheson | NO |
| 40221 | 1,3-Butadieno | NO |
| 40222 | 2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano | NO |
| 40223 | 2,3,7,8-Tetraclorodibenzo-p-dioxina | NO |

 ART. PREV. - 0038 - VERSIÓN 3
 7 DE 10
 DICIEMBRE 2019

Firma y Sello del Responsable de los Datos Declarados

Firma y Adaración del Responsable de Higiene y Seguridad

CUIT:

CONTRATO:

| CODIGO | DESCRIPCIÓN | SI / NO |
|--------|--|---------|
| 40224 | 3,4,5,3,4'-Pentadorobifenilo (PCB-126) | NO |
| 40225 | 4,4'-Metilénbis (2-cloroanilina) (MOCA) | NO |
| 40226 | Arsénico y sus compuestos inorgánicos | NO |
| 40227 | Azatioprina | NO |
| 40228 | Benzo [a] Pireno | NO |
| 40229 | Bifenilos Policlorados, como dioxina, con un Factor de Toxicidad Equivalente (TEF) de acuerdo con la OMS (PCB 77, 81, 105, 115, 118, 123, 126, 157, 167, 169, 189) | NO |
| 40230 | Busulfan | NO |
| 40231 | Ciclofosfamida | NO |
| 40232 | Ciclosporina | NO |
| 40233 | Clorambucil | NO |
| 40234 | Colorantes que se metabolizan a Bendidina | NO |
| 40235 | Destilación de alquitran de hulla | NO |
| 40236 | Erionita | NO |
| 40237 | Etopósido | NO |
| 40238 | Etopósido en combinación con cisplatino y bleomicina | NO |
| 40239 | Fibras anfíboles de fluoro-edenita | NO |
| 40240 | Fósforo-32, como fosfato | NO |
| 40241 | Gasificación del carbón | NO |
| 40242 | Humo de tabaco, ajeno | NO |
| 40243 | Iodos radiactivos, incluido el Iodo-131 | NO |
| 40244 | Melfalán | NO |
| 40245 | Nieblas de ácidos inorgánicos fuertes | NO |
| 40246 | N-Nitrosomocotina (NNN) y 4-(N-Nitrosometilamina)-1-(3-piridil)-1-butanona (NNK) | NO |
| 40247 | Plutonio | NO |
| 40248 | Productos de fisión, incluido el Estroncio-90 | NO |
| 40249 | Radio-224 y sus productos de decaimiento | NO |
| 40250 | Radio-226 y sus productos de decaimiento | NO |
| 40251 | Radio-228 y sus productos de decaimiento | NO |
| 40252 | Radionúcleidos, emisores de partículas Alfa, internamente depositados | NO |
| 40253 | Radionúcleidos, emisores de partículas Beta, internamente depositados | NO |
| 40254 | Torio-232 y sus productos de decaimiento | NO |
| 40255 | Aflatoxinas | NO |
| 60021 | Virus de la Hepatitis B (infección crónica) | NO |
| 60022 | Virus de la Hepatitis C (infección crónica) | NO |
| 90002 | Radiaciones ionizantes | NO |
| 90004 | Radiación ultravioleta (longitudes de onda 100-400 nm abarcando las radiaciones UVA, UVB y UVC) | NO |
| 90010 | Radiación neutrónica NA | NO |
| 90011 | Rayos X y Radiación Gamma | NO |

 8 DE 10
 DICIEMBRE 2019
 ART.PREV.-0036 VERSIÓN 3

Firma y Sello del Responsable de los Datos Declarados

Firma y Aclaración del Responsable de Higiene y Seguridad

ANEXO I DE LA RESOLUCION SRT 463/2009

PLANILLA C / ACCIDENTES INDUSTRIALES MAYORES - Res. SRT N° 743/03

Listados de Sustancias y cantidades umbrales.

CUIT: _____

CONTRATO: _____

9 DE 10
DICIEMBRE 2019
ART.PREV.-0038 VERSIÓN 3

| CODIGO | SUSTANCIA | CANTIDAD UMBRAL (TONELADAS) | SI/NO |
|--------|--|--------------------------------|-------|
| 40321 | NITRATO DE AMONIO | 350 | NO |
| 40301 | PENTOXIDO DE ARSENICO, ACIDO ARSENICO (V) Y-O SUS SALES | 1 | NO |
| 40302 | TRIOXIDO DE ARSENICO, ACIDO ARSENICO (III) Y-O SUS SALES | 0.1 | NO |
| 40315 | BROMO | 20 | NO |
| 40053 | CLORO | 10 | NO |
| 40304 | COMPUESTOS DE NIQUEL EN FORMA PULVERULENTE INHALABLE (MONOXIDO DE NIQUEL, DIOXIDO DE NIQUEL, SULFURO | 1 | NO |
| 40322 | ETILENIMINA | 10 | NO |
| 40089 | FLUOR | 10 | NO |
| 40305 | FORMALDEHIDO (CONCENTRACION >= 90 POR 100) | 5 | NO |
| 40306 | HIDROGENO | 5 | NO |
| 40003 | ACIDO CLORHIDRICO (GAS LICUADO) | 25 | NO |
| 40145 | ALQUILOS DE PLOMO | 5 | NO |
| 40307 | GASES LICUADOS EXTREMADAMENTE INFLAMABLES (INCLUIDOS GPL) Y GAS NATURAL | 50 | NO |
| 40308 | ACETILENO | 5 | NO |
| 40136 | OXIDO DE ETILENO | 5 | NO |
| 40309 | OXIDO DE PROPILENO | 5 | NO |
| 40014 | METANOL | 500 | NO |
| 40310 | 4,4 METILEN-BIS (2-CLOROANILINA) Y-O SUS SALES EN FORMA PULVERULENTE | 0.01 | NO |
| 40311 | ISOCIANATO DE METILO | 0.15 | NO |
| 40312 | OXÍGENO | 200 | NO |
| 40313 | DIISOCIANATO DE TOLUENO | 10 | NO |
| 40314 | DICLORURO DE CARBONILO (FOSGENO) | 0.3 | NO |
| 40303 | TRIHIDRURO DE ARSENICO (ARSINA) | 0.2 | NO |
| 40316 | TRIHIDRURO DE FOSFORO (FOSFINA) | 0.2 | NO |
| 40317 | DICLORURO DE AZUFRE | 1 | NO |
| 40318 | TRIOXIDO DE AZUFRE | 15 | NO |
| 40319 | POLICLORODIBENZOFURANOS Y POLICLORODIBENZODIOXINAS (INCLUIDA LA TCDD) CALCULADAS EN EQUIVALENTE TCDD | 0.001 | NO |
| 40054 | ETER BIS (CLOROMETILICO), CLOROMETIL METIL ETER, | 0.001 | NO |
| 40207 | BENCIDINA Y-O SUS SALES, | 0.001 | NO |
| 40214 | 2-NAFTILAMINA Y-O SUS SALES | 0.001 | NO |
| 40220 | 4. AMINODIFENILO Y-O SUS SALES, | 0.001 | NO |
| 40221 | CLORURO DE DIMETIL CARBAMOILO, | 0.001 | NO |
| 40222 | DIMETILNITROSAMINA, | 0.001 | NO |
| 40223 | TRIAMIDA HEXAMETILFOSFORICA, | 0.001 | NO |
| 40224 | 4-NITROFENIL 1,3-PROPANOSULTONA. | 0.001 | NO |
| 40320 | NAFTAS Y OTROS CORTES LIVIANOS | 5,000 | NO |

(*) Nota: Cantidad umbral: designa respecto de una sustancia o categoría de sustancias peligrosas la cantidad fijada para cada establecimiento por la legislación nacional con referencia a condiciones específicas que, si se sobrepasa, identifica una instalación expuesta a riesgos de accidentes mayores. **La cantidad umbral se refiere a cada establecimiento.** Las cantidades umbrales son las máximas que estén presentes, o puedan estarlo, en un momento dado.

Firma y Sello del Responsable de los Datos Declarados

Firma y Aclaración del Responsable de Higiene y Seguridad

CUIT: _____
 CONTRATO: _____

EN CASO DE CONTAR CON DELEGADOS GREMIALES INDIQUE EL N° DE LEGAJO CONFORME A LA INSCRIPCIÓN EN EL MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL (<http://www.trabajo.gov.ar/left/sindicales/dnas2/entidades/entidades.asp>)

| N° LEGAJO DEL GREMIO | NOMBRE DEL GREMIO |
|----------------------|-------------------|
| | |
| | |
| | |

EN EL CASO DE ENCOMENDAR TAREAS A CONTRATISTAS, INDICAR EL N° DE CUIT DEL O LOS MISMOS

DATOS DE LOS PROFESIONALES QUE PRESTAN SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, MEDICINA LABORAL Y RESPONSABLE DE LOS DATOS DEL FORMULARIO.

CARGO

H= Profesional de Higiene y Seguridad en el Trabajo
 M = Profesional de Medicina Laboral
 R= Responsable de los Datos del Formulario en caso que no sea ninguno de los Profesionales mencionados Anteriormente de Higiene y Seguridad o Medicina Laboral.

REPRESENTACION

Representante Legal
 Presidente Vicepresidente
 Gerente General Director General
 Administrador General
 Otro

10 DE 10
 DICIEMBRE 2019

DATOS LABORALES DEL PROFESIONAL Y/O RESPONSABLE DEL FORMULARIO

| NOMBRE APELLIDO | CARGO: H / M / R | CUIT/ CUIL/CUP | REPRESENTACION | PROPIO/ CONTRATADO | TITULO HABILITANTE | MATRICULA N° | ENTIDAD QUE Y OTORGO EL TITULO HABILITANTE |
|--------------------|------------------|----------------|----------------|--------------------|------------------------------|--------------|--|
| Juan Manuel Cerejo | H | | | | Licencia Higiene y Seguridad | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

RESPONSABILIDAD El que suscribe en el carácter de responsable firmante DECLARA BAJO JURAMENTO que los datos consignados en el presente Anexo I son correctos y completos, y que esta declaración ha sido confeccionada sin omitir ni falsear dato alguno que deba contener, siendo fiel expresión de la verdad.

 Firma y Sello del Responsable de los Datos Declarados

 Firma y Aclaración del Responsable de Higiene y Seguridad

Anexo VIII: Diagrama de Gantt

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | ACTIVIDAD | RESPONSABLE | INICIO | FINAL | OBJETIVOS ESPECIFICOS | MARZO | | | | ABRIL | | | | MAYO | | | | JUNIO | | | | JULIO | | | | AGOSTO | | | |
|-----------------------|--|------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | SEMANAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 1 | Reunión con la dirección del Hotel H.J | Profesional de Higiene y Seguridad | 01 Marzo | 31 Marzo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Adecuación rotulaciones | Personal de mantenimiento | 01 Marzo | 31Marzo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Adecuación de carteles de señalización | Personal de mantenimiento | 01 Marzo | 31 Marzo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Adquisición y entrega de EPP | Profesional de Higiene y Seguridad | 03 Abril | 28 Abril | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 2 | Capacitación de mantenimiento y uso de EPP | Profesional de Higiene y Seguridad | 01 Marzo | 31 Julio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capacitación de interpretación de cartelería | Profesional de Higiene y Seguridad | 03 Abril | 28 Abril | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capacitación de prevención de los riesgos químicos | Personal de Higiene y Seguridad | 01 Mayo | 31 Mayo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capacitación de primeros auxilios y gestión de la emergencia | Personal de Higiene y Seguridad | 01 Junio | 30 Junio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Examen de evaluación | Profesional de Higiene y Seguridad | 01 Agosto | 31 Agosto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ETAPA 3 | Realización de control al personal en manejo de los químicos | Profesional de Higiene Y Seguridad | 01 Agosto | 31 Agosto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

REFERENCIAS: AP: AVANCE DE PROYECTO

Anexo IX: Cartelería

| Modelo de Cartel | Indicación | Cantidad y Ubicación |
|---|--|---|
|  | Peligro sustancia corrosiva | 1 en depósito de limpieza general 1 en depósito de mantenimiento de piscinas |
|  | Peligro inhalación toxica | 1 en depósito de limpieza general 1 en depósito de mantenimiento de piscinas |
|  | Prohibido el ingreso | 1 en depósito de limpieza general 1 en depósito de mantenimiento de piscinas |
|  | Uso obligatorio de protección ocular | 1 en depósito de limpieza general 1 en depósito de mantenimiento de piscinas |
|  | Uso obligatorio de uso de guantes de seguridad | 1 en depósito de limpieza general 1 en depósito de mantenimiento de piscinas |
|  | Uso obligatorio de barbijo de seguridad | 1 en depósito de limpieza general 1 en depósito de mantenimiento de piscinas |
|  | Uso obligatorio de calzado de seguridad | |

Anexo X: Rótulos SGA

| |
|---|
| <p>ACIDO CLORHÍDRICO (31-32)%</p>  <p>Peligro</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Provoca lesiones oculares graves. • Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. • Nocivo en caso de ingestión, de contacto con la piel, si se inhala. • Puede ser nocivo en caso de penetración en las vías respiratorias. • Puede ser corrosiva para los metales. • Nocivo para los organismos acuáticos. |
| <p>Consejos de prudencia.</p> |
| <p>Prevención.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar guantes, lentes y ropa apropiada para la manipulación. • No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto. • Lavar cuidadosamente las manos después de la manipulación. • Utilizar en lugar aireado o ventilado. No respirar los vapores. • Evitar la liberación del producto al ambiente. • Conservar únicamente en el recipiente original. |
| <p>Intervención.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de contacto con los ojos lavar con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto de ser posible y continuar lavando con agua. Llamar a un centro de atención médica. • En caso de contacto con el cuerpo quitar la ropa debajo de la ducha y lavar con abundante agua. • En caso de ingestión enjuagar la boca. Llamar a un centro de asistencia médica. No provocar el vómito. • En caso de inhalación transportar a la persona afectada a un lugar aireado y mantenerla en una posición que facilite su respiración. • Absorber el vertido para evitar daños materiales. |
| <p>EFICE S.A. Ruta 1, Km. 25, San José, Uruguay. Teléfono 23472020.</p> |
|  |

HIPOCLORITO DE SODIO (100,130)g/l



Peligro

- Provoca lesiones oculares graves.
- Provoca graves quemaduras en la piel.
- Puede ser nocivo en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- Puede ser corrosiva para los metales.
- Puede agravar un incendio; comburente.
- Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia.

Prevención.

- Usar guantes, lentes y ropa apropiada para la manipulación.
- Lavar cuidadosamente las manos después de la manipulación.
- No respirar polvos o nieblas.
- Mantener alejado del calor.
- No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto.
- Conservar únicamente en el recipiente original.
- No mezclar con materiales combustibles.
- Evitar la liberación del producto al ambiente.

Intervención.

- En caso de contacto con los ojos lavar con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto de ser posible y continuar lavando con agua. Llamar a un centro de atención médica.
- En caso de contacto con el cuerpo, quitar la ropa debajo de la ducha y lavar con abundante agua. Procure atención médica.
- En caso de ingestión enjuagar la boca. Llamar a un centro de asistencia médica. No provocar el vómito.
- En caso de inhalación transportar a la víctima al aire libre y en reposo en una posición que facilite la respiración.
- Absorber el vertido para evitar daños materiales.
- En caso de incendio utilice los medios de extinción adecuados al área comprometida. No hay agentes de extinción contraindicados.

EFICE S.A.

Ruta 1, Km. 25, San José, Uruguay.

Teléfono 23472020.



Anexo XI: Listado de EPP

| EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL | | | | |
|--------------------------------|---|-----------------------------------|---|--------------------|
| ITEM | IMAGEN DE EP | EPP | DESCRIPCIÓN | NORMATIVA APLICADA |
| 1 |  | ANTIPARRA DE PROTECCIÓN OCULAR | Protección frontal y lateral. Diseño clásico que permite la visión periférica y el uso de lentes recetados debajo | IRAM 3620 |
| 2 |  | BARBIO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA | | IRAM3625 |
| 3 |  | GUANTES DE PROTECCIÓN DE MIEMBROS | De materiales poliméricos impermeables | IRAM 3609 |
| 4 |  | BOTAS DE SEGURIDAD | | IRAM 3610 |

Anexo XII: Planilla de registro de entrega de EPP

| Resolución 299/11, Anexo I | | | | | | | |
|--|----------|---------------------|---------------------------------|---|----------------|------------------------|---------------------------|
| ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | | | | | | | |
| (1) Razón Social: Hotel Howard Johnson | | | | | | (2) C.U.I.T.: | |
| (3) Dirección: Azopardo esquina Artiaga | | | (4) Localidad: Villa Carlos Paz | | (5) C.P.: 5152 | (6) Provincia: Córdoba | |
| (7) Nombre y Apellido del Trabajador: | | | | | | (8) D.N.I.: | |
| (9) Descripción breve del puesto/s de trabajo en el/los cuales se desempeña en trabajador: | | | | (10) Elementos de protección personal, necesarios para el trabajador, según el puesto de trabajo: | | | |
| (11) | Producto | (12) Tipo // Modelo | (13) Marca | (14) Posee certificación SI//NO | (15) Cantidad | (16) Fecha de entrega | (17) Firma del trabajador |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| (18) Información adicional: | | | | | | | |

Anexo XIII: Plan de capacitación

| PLAN DE CAPACITACIÓN | | | | |
|----------------------|--|---|---|--|
| MES | TEMA | CONTENIDO | NORMATIVA APLICABLE | PARTICIPANTES |
| MARZO | MANTENIMIENTO Y USO DE EPP | Introducción a los EPP. Tipos de EPP. Uso correcto y mantenimiento de los EPP. | Ley 19587/72 Ley 24557/96 Dec. 351/79 Cap.19 Res. 299/11 | Todo personal encargado del mantenimiento de limpieza del hotel y de las piscinas. |
| ABRIL | CARTELERÍA Y SEÑALÉTICA | Introducción a la señalética y señalización. Código de colores y formas. Interpretación de la cartelera de seguridad. | Ley 19587/72 Ley 24557/96 Dec. 351/79 Cap.12 anexo IV IRAM 10005 | Todo personal encargado del mantenimiento de limpieza del hotel y de las piscinas. |
| MAYO | PREVENCIÓN DEL RIESGO QUÍMICO | Introducción a los contaminantes químicos. Peligros y riesgos Asociados. Vías de ingreso al organismo de los contaminantes. Tipos de intoxicación. Interpretación de pictogramas ONU, NFPA y SGA. | Ley 19587/72 Ley 24557/96 Dec. 351/79 Dec. 658/96 Res. 295/03 anexo IV Res. 801/15 Res. 81/19 | Todo personal encargado del mantenimiento de limpieza del hotel y de las piscinas. |
| JUNIO | PRIMEROS AUXILIOS Y GESTIÓN DE LA EMERGENCIA | Introducción a los primeros auxilios. Maniobra RCP. Gestión de situaciones de emergencias. Utilización de GRE para emergencia de productos químicos. | Ley 19587/72 Ley 24557/96 Dec. 351/79 | Todo personal encargado del mantenimiento de limpieza del hotel y de las piscinas. |

Anexo XIV: Constancia de capacitación

CONTANCIA DE CAPACITACIÓN

FECHA:...../...../.....

| | |
|------------|------------------|
| Empresa: | Establecimiento: |
| CUIT: | Domicilio: |
| Localidad: | Provincia: |
| Duración: | Instructor: |

TEMAS/CONTENIDOS:.....

Con el objetivo de:

Proteger la integridad del trabajador en todos sus ámbitos, reforzare introducir conocimientos en materia de Seguridad y salud Ocupacional e informar sus condiciones y medios que lo rodean.

ASISTENTES

| APPELLIDO Y NOMBRE | PUESTO DE TRABAJO | DOCUMENTO | FIRMA |
|--------------------|-------------------|-----------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Se deja asentado que los arriba firmantes, entendieron, interpretaron y aplicaran los conceptos dictados en la fecha para sus prácticas laborales diarias.

 Firma y Aclaración
 Instructor

Hoja.....de.....

Anexo XV: Examen SGA

CAPACITACIÓN: SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO

EXAMEN DE OPCIÓN MÚLTIPLE

Fecha:

Apellido y Nombre:

D.N.I.:

Legajo:

- Lea las consignas y marque la opción correcta con una X
1. ¿La toxicidad aguda se refiere a graves efectos nocivos para la salud después de una exposición única o de corta duración a una sustancia o mezcla, por vía oral, cutánea o por inhalación?
 - a. Verdadero
 - b. Falso
 2. Un pictograma de SGA determina criterios para clasificar sustancias con características de: peligros ambientales, físicos y para la salud
 - a. Verdadero
 - b. Falso
 3. Se debe realizar la mezcla en un recipiente los químicos hipoclorito de sodio y ácido muriático para luego invertirlos a las piscinas
 - a. Verdadero.
 - b. Falso.
 4. La mezcla de los químicos hipoclorito de sodio y ácido muriático genera:
 - a. Causa de explosión
 - b. Para su efecto deben mezclados
 - c. No hace diferencia
 - d. Ninguna es correcta.

.....
Firma y Aclaración

5. La siguiente imagen se describe:



- a. Prudencia
- b. Toxicidad aguda
- c. Corrosivo

6. Las principales vías de entrada de los contaminantes químicos son:

- a. Aérea y digestiva
- b. Digestiva y parenteral
- c. Aérea y dérmica
- d. Aérea y parenteral

7. El contenido de la etiqueta de una sustancia debe incluir:

- a. Nombre, dirección y teléfono del proveedor
- b. Identificación del producto
- c. Pictograma de peligro correspondiente y Palabras de Advertencia
- d. Todas las anteriores

8. ¿Qué resultados se logran al almacenar en conjunto los diferentes productos químicos?

- a. Ahorro para la empresa.
- b. Optimización de esfuerzo
- c. Grave riesgo de accidentes debido a posibles reacciones
- d. Un esfuerzo doble por parte de los encargados de la carga y descarga de los mismos

9. ¿Qué riesgo manifiesta en el siguiente pictograma?



- a. Corrosivo para los metales.
- b. Corrosivo cutáneo.
- c. Lesiones oculares graves.
- d. Todas son correctas.

.....
Firma y Aclaración

10. El siguiente pictograma indica riesgos de:



- a. Toxicidad aguda
- b. Irritación cutánea.
- c. Peligro para la capa de ozono.
- d. Todas son correctas.

.....
Firma y Aclaración

Anexo XVI: Examen EPP

CAPACITACIÓN: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

EXAMEN DE OPCIÓN MÚLTIPLE

Fecha:

Apellido y Nombre:

D.N.I.:

Legajo:

- Lea las consignas y marque la opción correcta con una X

1. **¿Con qué frecuencia debe usted inspeccionar su EPP para verificar que está en buena condición para su funcionamiento?**
 - a. Antes de cada uso
 - b. Una vez por semana
 - c. Una vez por mes
 - d. Cuando sea necesario
2. **Las antiparras de seguridad ofrecen protección adecuada para los ojos cuando trabaja con químicos.**
 - a. Verdadero
 - b. Falso
3. **¿Cuál de las siguientes es una razón válida para no usar el EPP?**
 - a. Usted está ocupado
 - b. Solo está haciendo un trabajo rápido
 - c. Es incómodo
 - d. Ninguna de las opciones anteriores
4. **¿De quién es la responsabilidad de usar el EPP requerido?**
 - a. Suya
 - b. De la compañía
 - c. De OSHA
 - d. B y C

.....
Firma y Aclaración

5. Si no usamos el EPP:

- a. Nos exponemos innecesariamente a los riesgos.
- b. Las consecuencias de los riesgos, no serán representativas
- c. No estaremos en falta, puesto que su uso no es obligatorio
- d. Ninguna opción es correcta.

6. El personal que reciba sus EPP debe:

- a. Guardarlo en una zona segura, hasta cuando crea conveniente usarlo
- b. Usted es responsable de su cuidado e usarlo en toda ocasión indicada
- c. Su superior es el encargado de mantenerlo en condiciones de uso
- d. Usarlos para ciertas actividades, su uso no es obligatorio.

7. Cuáles de los siguientes elementos son considerados EPP?

- a. Antiparras de seguridad
- b. Los Guantes.
- c. Botas.
- d. Todas las opciones anteriores

8. ¿Cuál es la razón válida para no usar el EPP cuando es requerida?

- a. Estar ocupado
- b. Estar realizando un trabajo rápido
- c. Es incomodo
- d. Ninguna de las opciones es correcta

9. Los EPP cumplen la función de:

- a. Ser una barrera entre el trabajador y el agente agresor.
- b. Mejorar la realización de tareas por parte del trabajador.
- c. Mejorar la imagen del trabajador.

10. La protección ocular debe utilizarse cuando

- a. Existe riesgo de caída de objetos en altura.
- b. Existe riesgo de proyección de partículas y/o sustancias a gran velocidad.
- c. Existe riesgo de golpes contra objetos.
- d. Existen riesgos químicos

.....
Firma y Aclaración

Anexo XVII Examen Riesgo Químico

CAPACITACIÓN: PREVENCIÓN DEL RIESGO QUÍMICO

EXAMEN DE OPCIÓN MÚLTIPLE

Fecha:

Apellido y Nombre:

D.N.I.:

Legajo:

- Lea las consignas y marque la opción correcta con una X

1. ¿La toxicidad aguda se refiere a graves efectos nocivos para la salud después de una exposición única o de corta duración a una sustancia o mezcla, por vía oral, cutánea o por inhalación?
 - a. Verdadero
 - b. Falso
2. Se pueden mezclar en un recipiente químicos diferentes para luego invertirlos a las piscinas
 - a. Verdadero.
 - b. Falso.
3. ¿Qué causa la mezcla de hipoclorito de sodio y ácido muriático?
 - a. Causa de explosión
 - b. Deben mezclarse para que funcionen
 - c. No hace diferencia
 - d. Ninguna es correcta.
4. Las principales vías de entrada de los contaminantes químicos son:
 - a. Aérea y digestiva
 - b. Digestiva y parenteral
 - c. Aérea y dérmica
 - d. Aérea y parenteral

.....
Firma y Aclaración

5. **¿El almacenamiento conjunto de productos químicos?**
- Ahorro para la empresa.
 - Optimización de esfuerzo
 - Grave riesgo de accidentes debido a posibles reacciones
 - Un esfuerzo doble por parte de los encargados de la carga y descarga
6. **¿En caso en contacto con algún producto químico en la piel se debe?**
- Terminar primero con el trabajo y luego ir a lavarme la zona que entro en contacto.
 - Lavar con abundante agua.
 - Dejar que se seque sin frotar la zona afectada.
 - Ninguna es correcta.
7. **En caso de contacto en los ojos se debe enjuagar con agua durante varios minutos, quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad y proseguir con el lavado.**
- Verdadero
 - Falso
8. **Los recipientes vacíos de los productos químicos se deben**
- Dejar fuera del depósito.
 - Almacenar en depósito hasta ser retirado por proveedor.
 - Desechar en contenedor de residuos domiciliario.
 - Reciclarlo para dar uso
9. **Según normas SGA (Sistema Globalmente Armonizado), la abreviatura FDS define; Ficha de Datos de Seguridad.**
- Verdadero
 - Falso
10. **Los gases de los químicos utilizados para el mantenimiento de la piscina.**
- Son insignificantes
 - Ambos productos no generan gases
 - Son irritantes a la vía aérea
 - Causan daños reversibles

Anexo XVIII Examen Primeros Auxilios y Gestión de la Emergencia

CAPACITACIÓN: Primeros Auxilio y Gestión de la Emergencia

EXAMEN DE OPCIÓN MÚLTIPLE

Fecha:

Apellido y Nombre:

D.N.I.:

Legajo:

- Lea las consignas y marque la opción correcta con una X

1. En una persona inconsciente se debe:

- Tomar los signos vitales.
- Tirarle agua para que vuelva en estado de conciencia.
- Dejarlos solos hasta que despierte
- Ninguna es correcta

2. Las maniobras RCP se realizan en superficie:

- No afecta la superficie la maniobra de RCP
- Debe ser en una superficie que amortigüe las compresiones para evitar daños secundarios.
- En superficie fría para que el volumen sanguíneo circule en los órganos vitales.
- En superficie sólida y rígida.

3. Si la persona no manifiesta tener signos vitales se inicia el RCP y luego se llama al sistema de emergencia

- Verdadero
- Falso

4. Si una persona nos manifiesta que por error ingirió algunos de los productos químicos, ¿se le debe provocar el vómito?

- Verdadero
- Falso

.....
Firma y Aclaración

- 5. Si usted detecta un incendio descontrolado, debe actuar:**
- Buscar el extintor más cercano al alcance.
 - Llamar al sistema de emergencias
 - Salir del hotel sin dar aviso de emergencia
 - Ir en busca de ayuda
- 6. En caso del suceso de un derrame de producto químico se debe:**
- Continuar con el trabajo que se estaba ejecutando
 - Dejar que se seque por si solo
 - Interrumpir las tareas
 - Ninguna es correcta.
- 7. ¿El DEA, es utilizado con personas que manifiesten signos vitales débiles?**
- Verdadero
 - Falso
- 8. El punto de encuentro está destinado para:**
- Dejar objetos perdidos por los turistas
 - Espacio de reunión en momentos de descanso
 - Espacio de concentración en caso de una emergencia
 - Ninguna es correcta
- 9. ¿Cuándo debemos poner en práctica la posición fetal en una persona?**
- La persona que demuestra cansancio
 - Pérdida de conciencia y están vomitando
 - Pérdida de conciencia por traumatismo
 - Por estar sujetándose con las dos manos el cuello y se desmaya
- 10. ¿La maniobra de Heimlich se realiza de igual manera para personas adultas y a bebés?**
- Verdadero
 - Falso

.....
Firma y Aclaración

Anexo XIX: Presupuesto de cartelería

| | CARTEL | UNIDAD | VALOR POR UNIDAD | CANTIDAD NECESARIA | VALOR TOTAL |
|------------------------------------|--|--------|------------------|--------------------------|-------------|
| CARTEL Y SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD | Cartel entrada prohibido a personal no autorizado 22X28cm conforme norma IRAM 10005 | 1 | \$425 | 2 | \$850 |
| | Cartel de obligación del uso de protección ocular 22X28 cm conforme norma IRMA 10005 | 1 | \$425 | 2 | \$850 |
| | Cartel de obligación del uso de protección de manos 22X28 cm conforme norma IRAM 10005 | 1 | \$425 | 2 | \$850 |
| | Cartel de obligación de uso de protección en calzado de seguridad 22X28cm norma IRAM 10005 | 1 | \$425 | 2 | \$850 |
| | Cartel de obligación de uso de protección respiratoria 22X28cm conforme norma IRAM 10005 | 1 | \$425 | 2 | \$850 |
| | | | | VALOR TOTAL POR CANTIDAD | \$4250 |

Anexo XX: Presupuesto de Mano de Obra

| RECURSOS | CARACTERISTICA | TIPO DE UNIDAD MENSUAL | PRECIO UNITARIO | TOTAL MENSUAL | TOTAL INICIO MARZO A AGOSTO INCLUSIVE |
|---------------------------------------|---|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------------------|
| RECURSOS HUMANOS | | | | | |
| PROFESIONAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD | Asesoría técnica y legal | 2 días de terreno | \$8.000 | \$23.500 | \$141.000 |
| | | 1 día de gabinete | \$7.500 | | |
| TRABAJADORES DEL HOTEL HOWARD JOHNSON | Mano de obra para instalaciones varias. | -- | Sin costo | -- | -- |

Anexo XXI: Presupuesto de EPP

| Recurso Materiales Elementos de Protección Personal (EPP) | | | |
|---|--|----------|----------|
| Calzado de Seguridad | Borceguí con punta de acero certificado norma IRAM 3610 | 1 par | \$10.600 |
| Guantes de Protección | Tipo vaqueta con puño corto certificado norma IRAM 3609 | 1 par | \$1200 |
| Protección Respiratoria | Mascarilla de protección respiratoria y filtro para gases ffp2 | 1 unidad | \$440 |
| Protección Ocular | Antiparras de seguridad transparente bajo norma IRAM 3630 | 1 unidad | \$1300 |

Aclaración: los EPP en el listado corresponde para una persona de las áreas especificadas, la empresa se hará responsable de adquirir el mismo conjunto de EPP para cada persona que desarrolle su actividad en su puesto de trabajo.