

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRODUCTO: ESPUMA LIMPIADORA VORAGO CLN-101
(Espuma limpiadora para superficies de equipos de
cómputo)

SECCION I. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL FABRICANTE

- 1) **Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla:** Espuma limpiadora Vorago
 2) **Otros medios de identificación:** Espuma limpiadora para superficies y equipos de cómputo
 3) **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:** Espuma limpiadora para superficies de equipo de cómputo
 4) **Presentación:** Bote de lámina de 2 piezas 400 ml
 5) **Datos del proveedor o fabricante:** Vorago S.A. de C.V. Calle Francisco Villa 3, San Agustín, CP 45645 Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. México Tel. (33) 3044.6666
 6) **Número de teléfono en caso de emergencia:** SETIQ (Sistema de Emergencia para la Industria Química) Tel: 5230 <http://www.anig.org.mx/setiq/#> -5100.
 7) **Fechas de la Hoja de Datos de Seguridad:**
Fecha de Elaboración: 19 de marzo del 2020 **Fecha prevista para su actualización:**
Versión: Segunda versión. **Sustituye:** Primera versión. 19 de marzo del 2022

SECCION II. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 1) **Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:** Aerosoles categoría 2; Toxicidad aguda categoría 5; Corrosión/irritación cutánea categoría 3; Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2B; Sensibilización cutánea Categoría 1 y sub-categorías 1A y 1B; Carcinogenicidad 2.
 2) **Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución:** Obtenidos con base en la clasificación que incluye los rubros siguientes:

Pictogramas	Palabra de advertencia	Indicaciones de Peligro	Consejos de prudencia
	Peligro	H223: Aerosol inflamable H229: Contiene gas a presión, puede reventar si se calienta H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión H316: Provoca una leve irritación cutánea H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica H320: Provoca irritación ocular H351: Susceptible de provocar cáncer (ingestión).	P102: Mantener fuera del alcance de los niños P103: Leer la etiqueta antes del uso P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto P301 + P312: En caso de ingestión, llamar a un médico si la persona se encuentra mal P332 + P313: En caso de irritación cutánea, consultar a un médico P305 + P351 + P313: En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal P402: Almacenar en un lugar seco P410 + P412: Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C / 122 °F P501: Eliminar el contenido / recipiente.

- 3) **Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** NA.

SECCION III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 1) **Componentes de la mezcla:** Es Información Confidencial Comercial (ICC).
 2) **Familia química:** Tensoactivos y Alcoholes

SECCION IV. PRIMEROS AUXILIOS
1) Descripción de los primeros auxilios:

Inhalación: Llevar al afectado al aire libre. En caso de respiración irregular o paro respiratorio, administrar respiración artificial. Utilizar oxígeno si es preciso y siempre que esté presente un operador calificado. Llamar un médico. No administrar drogas del grupo de las adrenalinas-efedrinas.

Cutánea: Lávese las manos con abundante agua una vez terminadas las labores. Si presenta irritación consultar a un médico. Lave la ropa de trabajo antes de volver a usarla.

Ocular: Enjuagar inmediatamente bajo los párpados con agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos (si es el caso quitar lentes de contacto del afectado). Llamar un médico si aparece y persiste una irritación.

Ingestión: No provocar vómitos sin consejo médico. Llámese inmediatamente al médico. No administrar drogas del grupo de las adrenalinas-efedrinas. No administrar aceites digestivos, no dar leche y no beber alcohol etílico. Consejo general: Consultar a un médico.

Nota: Se recomienda que posterior al uso del producto se deban lavar las manos con agua y con jabón.

2) Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos:

	Vía de exposición	Efectos agudos	Efectos crónicos
Los efectos que se presentan a continuación pueden ser derivados por un uso indebido e intencional del usuario en su organismo	Contacto con la piel	Irritación, quemaduras de la piel si se expone a una gran cantidad de producto	Sequedad, descamación
	Contacto con los ojos	Causa irritación, experimentada como picazón y malestar o dolor,	No se han reportado
	Inhalación	Irritante del tracto digestivo. Puede provocar dolor de cabeza, náuseas, mareo, vértigo.	No se han reportado
	Ingestión	Puede causar irritación del tracto respiratorio y membranas mucosas, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, gastritis, náuseas, vomito, pequeñas cantidades aspiradas durante la ingestión o con el vómito puede causar daños pulmonares severos.	Contiene mínimas cantidades de productos reportados como carcinogénicos.

3) Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y en su caso, tratamiento especial: Para efectuar lavado de estómago se sugiere control endotraqueal y/o esofágico. El peligro de aspiración pulmonar debe ser sopesado contra la toxicidad cuando se evalúa un vaciado de estómago. No administrar drogas simpaticomiméticas a menos que se considere absolutamente necesario. **Antídoto:** No existe antídoto específico. El tratamiento se basa en el criterio del médico de acuerdo a las reacciones del paciente. El producto no se ha analizado totalmente y no se conocen todos los peligros. Tenga cuidado mientras maneja este producto.

SECCION V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

1) Medios de extinción apropiados: La espuma de alta expansión agua pulverizada, extintor de polvo.

2) Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas: Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes.

3) Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio: Se deberá rociar con agua los recipientes para mantenerlos fríos ya que temperaturas superiores a los 50 °C pueden ocasionar que los recipientes se revienten. Para incendios con grandes cantidades de producto utilizar equipo de bombero completo y equipo de aire autónomo con presión positiva, si el fuego está cercano a las cajas con los recipientes del producto mantenerlo frío rociándolo con agua. Para pequeñas cantidades de producto que se estén encendiendo evitar aspirar los vapores de la combustión en lo que se procede a utilizar los extintores, una vez se haya controlado no quedarse en el recinto y permitir que los vapores salgan del lugar.

SECCION VI. MEDIDAS A TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL
1) Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

- Ventilar el área donde se derramo el producto, retirar al personal que no va a participar en las labores de recolección y limpieza.
- Como equipo de protección para en caso de derrame mayor (varios recipientes) utilizar protección para ojos (goggles para manejo de químicos), guantes de neopreno y usar ropa de protección personal.
- Para pequeños derrames (derrames domésticos, uso por particulares) se recomienda utilizar guantes de látex y evitar cualquier tipo de contacto con los vapores y la ropa.

2) Precauciones relativas al medio ambiente: Mantener alejado del drenaje, suelos, mascotas, aguas superficiales y subterráneas.

3) Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

- Para pequeños derrames (clientes o usuarios de uso final): Ventilar la zona, retirar a niños o personas ajenas, secar, limpiar o recoger con material absorbente y disponer conforme a la legislación aplicable.
- Para grandes derrames (clientes mayoristas o grandes compradores): Evacuar el área, recoger con materiales absorbentes, mantener alejado de fuentes de agua, drenaje y suelos. Disponer conforme a la legislación aplicable.

SECCION VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO
1) Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

- Evitar derrames del producto al ambiente.
- Prohibido, comer, fumar o beber durante la manipulación del producto. Lavarse las manos posterior a su uso o manipulación.
- Mantener el recipiente cerrado, evitar daños o golpes al producto.
- Las zonas de almacenamiento deben estar ventiladas a temperaturas inferiores de 50 °C y los recipientes del producto no deben estar en contacto directo con los rayos del sol.
- No debe estar al alcance de los niños.

2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

- Respetar como condición de almacenamiento no apilar a más de 5 camas (no sobrepasar esta altura de almacenamiento).
- Se debe evitar condiciones de humedad que puedan generar corrosión de los envases.
- Incluir sistemas automáticos de detección y combate de incendios en caso de almacenarse en bodegas en grandes cantidades o en compañía de sustancias más inflamables.
- Para almacenamiento en uso doméstico tener siempre a la mano un extintor. El lugar debe ser fresco, seco y alejado del alcance de los niños.

SECCION VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL
1) Parámetros de control:

VLE-PPT (Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo): N/D

VLE-CT (Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo): ND

2) Controles técnicos apropiados:

- La zona donde se utilice el producto deberá contar con suficiente ventilación, por su uso específico y periódico en labores de mantenimiento electrónico, no se requieren sistemas de ventilación de tipo industrial.
- Aplicar las medidas estipuladas en la sección VII de la presente Hoja de Datos de Seguridad.

3) Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:

I. Protección de los ojos y la cara: Goggles para sustancias químicas.

II. Protección de la piel: Guantes de neopreno, ropa de algodón.

III. Protección de las vías respiratorias: En caso de trabajo constante con la sustancia (jornada laboral de 8 horas) considerar el uso de mascarilla para vapores orgánicos.

SECCION IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

1) Apariencia: Espuma blanca

2) Olor: Característico

3) Umbral del olor: N/D

- 4) **Potencial de hidrógeno, pH:** 7.48
- 5) **Punto de fusión/punto de congelación:** N/D
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición:** N/D
- 7) **Punto de inflamación:** N/D
- 8) **Velocidad de evaporación:** N/D
- 9) **Inflamabilidad (sólido/gas):** N/D
- 10) **Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad %:** N/D
- 11) **Presión de vapor:** N/D
- 12) **Densidad de vapor:** N/D
- 13) **Densidad:** 0.9625 gr/ml
- 14) **Densidad relativa:** 0.9625
- 15) **Solubilidad(es):** Soluble en agua, soluble en grasas y aceites
- 16) **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/D
- 17) **Temperatura de ignición espontánea:** N/D
- 18) **Temperatura de descomposición:** N/D
- 19) **Viscosidad:** N/D
- 20) **Peso molecular:** N/D
- 21) **Conductividad:** 760 μ S

SECCION X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 1) **Reactividad:** Químicamente estable
- 2) **Estabilidad química:** Es una sustancia estable si mantiene en condiciones ambientales normales.
- 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No polimeriza.
- 4) **Condiciones que deberán evitarse:** Se debe evitar exponer el producto a la luz del sol directa, evitar la luz ultravioleta, evitar llamas directas (calor y chispas), arcos de soldadura o fuentes de altas temperaturas que puedan producir descomposición térmica.
- 5) **Materiales incompatibles:** Evitar agentes oxidantes fuertes. Ácidos y bases fuertes.
- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** Haluros de hidrógeno, Fluoruro de hidrógeno, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO₂), Haluros de carbonilo, compuestos de azufre, óxidos de carbono, mínimas cantidades de óxidos de nitrógeno

SECCION XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:**
 - Ingestión:** Puede ingresar. Puede causar dolor de cabeza, estupor, irritación de la boca y garganta, náuseas, e incluso desvanecimiento.
 - Inhalación:** Puede ingresar. puede causar irritación del sistema respiratorio experimentado como un malestar nasal. Dolor de pecho y tos. Altas concentraciones de vapor pueden causar dolor de cabeza y somnolencia.
 - Exposición cutánea/ocular:** Puede ingresar. Puede generar irritación, sequedad y dermatitis, irritación ocular.
- 2) **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**

Bajas dosis: Molestias gastrointestinales si se ingiere a propósito, irritación ocular, irritación de la piel. En áreas con baja ventilación puede causar vértigo y/o mareos, dolor de cabeza y tos.

Grandes dosis: La ingestión voluntaria de grandes cantidades puede molestias gastrointestinales, puede causar lesiones en los órganos internos, lesiones en la córnea si se aplica directamente en el ojo, utilizarlo en áreas sin ventilación puede generar arritmias e inconsciencia e irritación de vías respiratorias, si se aplican grandes dosis del producto en la piel de manera voluntaria se pueden producir quemaduras frías.
- 3) **Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**

Contiene mínimas cantidades de sustancias que se sospechan carcinogénicas y mutagénicas.
- 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda):**

DL₅₀ (oral estimada bajo lineamientos de la NMX-R-019-SCFI-2011): 12 164.73 mg/kg.
- 5) **Efectos interactivos:** No disponible en virtud de que no siempre es posible obtener información sobre los peligros de una sustancia química peligrosa o mezcla. Las interacciones entre componentes son extremadamente difíciles de predecir, los componentes pueden interactuar entre sí en el organismo produciendo diferentes niveles de absorción, metabolismo y eliminación. Como resultado, los efectos tóxicos pueden ser alterados y la toxicidad total de la mezcla puede ser diferente a la de sus ingredientes.

SECCION XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- 1) **Toxicidad:** Tiene un bajo potencial para causar efectos en: los organismos acuáticos, el metabolismo microbiano de las plantas de tratamiento de aguas y el crecimiento de algunas plantas.
- 2) **Persistencia y degradabilidad:** Baja persistencia, tiene alto potencial para biodegradarse.
- 3) **Potencial de bioacumulación:** La bioconcentración potencial es baja. La biodegradación bajo condiciones aeróbicas está por debajo de los límites detectables.
- 4) **Movilidad en el suelo:** No se tienen datos reportados acerca de la velocidad del proceso de biodegradación. Si se libera en agua, el producto se biodegrada.
- 5) **Otros efectos adversos:** Evitar la penetración en las aguas superficiales, en las aguas residuales y en el terreno.

SECCION XIII. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

El producto o remanente y el recipiente que no pueda ser utilizado para sus fines de uso, debe cumplir con las leyes federales, estatales y locales de eliminación. No quemar de manera casera el producto y recipiente residual. Evitar la penetración en las aguas superficiales, en las aguas residuales y en el terreno del residuo generado.

SECCION XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 1) **Número ONU:** 1950
- 2) **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Aerosoles.
- 3) **Clase(s) de peligros en el transporte:** Aerosol inflamable
- 4) **Grupo de embalaje/ensado, si se aplica:** III
- 5) **Riesgos ambientales:** La sustancia es poco tóxica en organismos acuáticos, según la legislación vigente de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, y para el modelo de la Organización de las Naciones Unidas.
- 6) **Precauciones especiales para el usuario:** No estibar más de 5 cajas de producto, manejar las cajas y recipientes con cuidado evitando golpes o caídas del producto, garantizar que la temperatura de los compartimientos de transporte no supere los 50°C, de preferencia en rangos superiores a los 10 °C y menores de 35°C.
- 7) **Clasificación IMO:** Clasificación 2, clase 2.1

SECCION XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

El producto no se encuentra considerado dentro del Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo o en el Convenio de Rotterdam. No se encuentra prohibido ni restringido en el país.

1) Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate:

	<p>Ley de caminos, puentes y autotransporte federal. Ley de vías generales de comunicación. <u>NOM-002-SCT/2011</u>, listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados. <u>NOM-002/1-SCT/2009</u>, listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados, instrucciones y uso de envases y embalajes, recipientes intermedios para gráneles (rig s), grandes envases y embalajes, cisternas portátiles, contenedores de gas de elemento. <u>NOM-003-SCT/2008</u>, características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.</p>
	<p>Ley federal del trabajo. Reglamento federal de seguridad y salud en el trabajo. <u>NOM-002-STPS-2010</u>, condiciones de seguridad-prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. <u>NOM-005-STPS-1998</u>, relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. <u>NOM-017-STPS-2008</u>, equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.</p>

	<p><u>NOM-018-STPS-2015</u>, sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.</p> <p><u>NOM-028-STPS-2012</u>, sistema para la administración del trabajo-seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas.</p>
--	--

SECCION XVI. OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

1) Control de cambios:

Versión	Cambios realizados
Segunda versión	Se realizó la actualización según la NOM-018-STPS-2015

2) Abreviaturas y acrónimos usados en la HDS:

ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.

CL50; Concentración letal media; concentración letal 50: La cantidad de una sustancia como gas, vapor, neblina o polvo en un volumen de aire, calculada estadísticamente, a cuya exposición se espera que mueran el 50% de los animales de experimentación. Cuando se trata de vapores o gases, se expresa en ppm y cuando son polvos o neblinas se expresa en mg/l o en mg/m³.

°C: Grados Celsius. Unidad de temperatura del sistema internacional.

CO₂: Bióxido de carbono.

DBO: Demanda Bioquímica de Oxígeno.

DL₅₀; Dosis Letal media; dosis letal 50: Es la cantidad de una sustancia (miligramos o gramos por kilogramo corporal del sujeto de prueba) obtenida estadísticamente, y que administrada por vía oral o dérmica, provoca la muerte al 50% de un grupo de animales de experimentación.

°F: Grados Fahrenheit. Unidad de temperatura del sistema inglés.

gr/ml: Gramo por mililitro.

HDS: Hojas de datos de seguridad.

ICC: Información comercial confidencial.

IMO: International Marine Organization.

IUPAC: La Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.

kPa: kilopascal. Unidad de presión.

mg/l: Miligramo por litro. Unidad de concentración.

mg/m³: Miligramo por metro cúbico. Unidad de concentración.

mg/kg: Miligramo por kilogramo. Unidad de concentración.

N/A: No aplica.

N/D: No disponible.

NMX: Norma Mexicana.

NOM: Norma Oficial Mexicana.

Número CAS: Número asignado a una sustancia química por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de Norteamérica.

Número ONU: Número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.

Ppm: Partes por millón. Relación volumen/volumen.

RTECS: Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, por sus siglas en inglés).

SCFI: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

SGA; GHS: El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas.

VLE-PPT: Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.

VLE-CT: Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo.

VLE-P: Valor Límite de Exposición Pico.

µs: Micro-siemens.

3) Referencias:

- ☒ Normatividad referenciada en el literal XV de la presente HDS.
- ☒ Bases de datos técnicas de carácter científico (Químico y toxicológico).

NMX-R-019-SCFI-2011, sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos.