

Gel Decapante Inox

Gel decapante para aceros inoxidable

La resistencia a la corrosión de un acero inoxidable es función de la presencia de una capa superficial protectora de óxido de cromo, la que es invisible al ojo humano y se forma por un proceso de oxidación natural o artificial. Actividades tales como el conformado, la soldadura, el desbastado, el empleo de herramientas de acero al carbono pueden dañar esta capa pasiva que le otorga la calidad de inoxidable y que evita que el acero sufra corrosión.

Los productos decapantes se utilizan para restituirle a la superficie del acero inoxidable su resistencia original a la corrosión. El decapado produce mejores resultados que otros tratamientos superficiales tales como el pulido, lijado o desbastado.

El decapado o limpieza ácida, elimina cualquier contaminante de la superficie, tales como grasa, suciedad y óxidos superficiales o si ha sido expuesta a la inclusión de partículas en el acero.

Características del gel decapante

Este producto es un gel decapante para la limpieza de los depósitos de soldadura y superficies adyacentes de acero inoxidable, con un mínimo de riesgo para el personal que efectúa la limpieza y la debida protección al material soldado. La pasta decapante no contiene cloruros.

La importancia del decapado dará un alto valor a la resistencia contra el ataque químico, porque elimina cualquier residuo superficial que pudiera provocar corrosión.

GEL DECAPANTE INOX es especialmente recomendado para la limpieza de superficie de aceros inoxidables manchados por termocoloración que aparece después de aplicar soldadura ya sea eléctrica o autógena.

Aplicación del producto

Ficha Técnica

Antes de aplicar revuelva con una varilla de madera o plástica. Por su consistencia de gel **GEL DECAPANTE INOX** es muy fácil de aplicar en toda posición. La zona en donde se aplica debe estar a temperatura ambiente y basta una brocha sin montura metálica para su aplicación, aplique como si estuviera pintando.

GEL DECAPANTE INOX es recomendado para los aceros inoxidable que se presentan en la siguiente tabla, para otros aceros consulte a nuestros Ingenieros de Procesos.

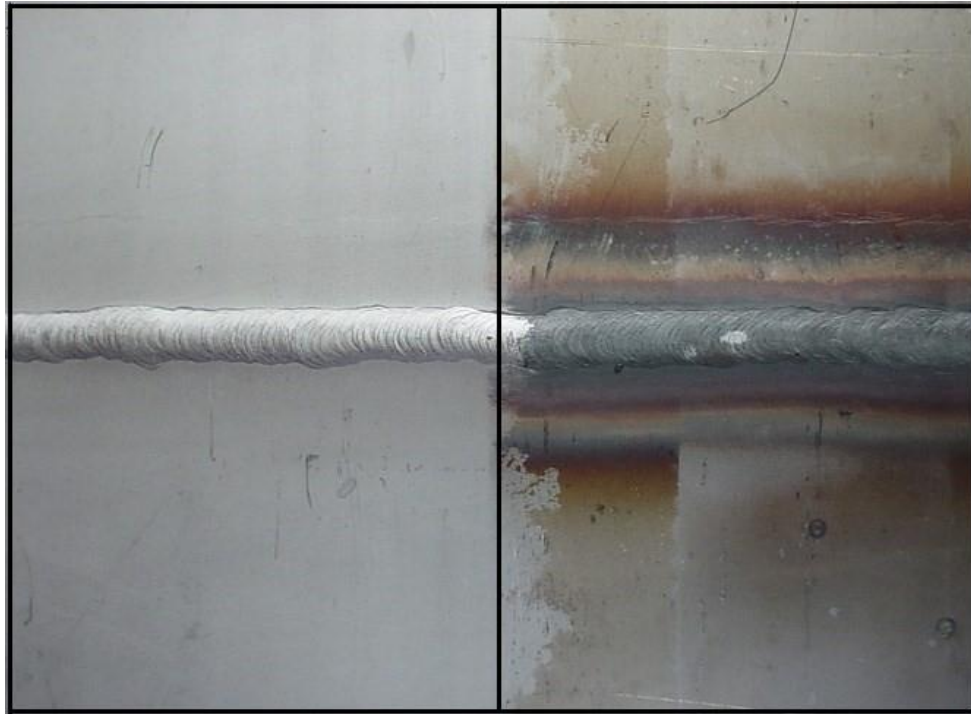
Materiales	Tiempo (min.)	Temperatura (°C)
Aceros inoxidables series 200 y 300, serie 400 que contengan 16 % de cromo como mínimo.	5-30	20-60

El tiempo de contacto entre **GEL DECAPANTE INOX** y la superficie a decapar debe ser definido previamente para evitar ataque excesivo y dependerá de cada caso en particular. Después de aplicar **GEL DECAPANTE INOX** se espera el tiempo necesario para la limpieza exigida, posteriormente se lava la superficie con bastante agua ayudándose con un cepillo de alambre de acero inoxidable o virutilla de fibra para retirar los residuos que quedan. El proceso de aplicación se repetirá cuando los residuos sean excesivos.

Después del decapado y lavado con agua es recomendable utilizar NEUTRALIZANTE para eliminar todos los residuos ácidos de la superficie, posteriormente lavar con abundante agua y luego secar.

GEL DECAPANTE INOX permite decapar aproximadamente unos 10 m² de superficie por cada kilogramo de gel, es decir se pueden decapar unos 180 metros lineales de soldadura. Este producto se proporciona en envases de 1 Kg.

Ficha Técnica



Zona decapada con GEL DECAPAN.

Zona sin decapar

Precauciones

GEL DECAPANTE INOX emite leves vapores ácidos, evite respirarlos. Al utilizar este gel decapante, el operador se debe proteger las manos y ojos con guantes de goma y careta facial además debe usar indumentaria a prueba de ácidos. En caso de contacto accidental del gel con la piel, se debe lavar la zona afectada con abundante agua.

El envase deberá mantenerse cerrado después de su uso y almacenado en un lugar seguro y bien ventilado, lejos del alcance de los niños.

Para más detalles sobre precauciones con este producto, leer Hoja de Datos de Seguridad.

Fecha de versión: 6/01/2025

Version: 1.0

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Cumple con NCh 2245:2015

SECCIÓN 1.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico: Gel Decapante Inox

Usos recomendados: Decapante de soldaduras aceros inoxidable

Restricciones de uso: Solo para limpieza de aceros inoxidable serie 300.

Información del Fabricante: Desarrollo e Investigaciones Tecnológicas Ltda.

Camino a Melipilla 17800, Maipu. Chile

Tel +569 99193022 Web:

N.A.

SECCIÓN 2.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382: Clase 8 sustancia corrosiva **Distintivo según**

NCh2190:



Clasificación según SGA:

Peligros físicos: Categoría 1

Palabra de advertencia: Atención

Indicación de peligro: Puede ser corrosivo para los metales

Peligros para la salud: Categoría 1B

Gel Decapante Inox

Fecha de versión: 6/01/2025

Version: 1.0

Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares Toxico por ingestión.
Toxico por inhalación.

Etiqueta SGA:



Señal de seguridad según NCh1411/4:



Descripción de peligros:

Puede ser corrosivo para los metales

Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares **Descripción**

de peligros específicos:

En contacto con compuestos alcalinos libera gases tóxicos.

Otros Peligros:

Ninguno conocido

SECCIÓN 3.

COMPOSICION/IFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Fecha de versión: 6/01/2025

Version: 1.0

A continuación se incluyen todos los componentes peligrosos que forman esta mezcla.

	Componente 1	Componente 2
Denominación química sistémica	Acido Nítrico	Acido Fluorhídrico
Nombre común o genérico	Acido Nítrico	Acido Fluorhídrico
Rango de concentración	20-30 % peso	2-3 % peso
Numero CAS	7697-37-2	7664-39-3

SECCIÓN 4.

PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

En caso de emergencia, evalúe el peligro antes de emprender una acción. No se ponga en riesgo de sufrir una lesión. En caso de duda, contacte con los servicios de emergencias.

EL PRODUCTO SE ABSORBE POR LA PIEL. SIEMPRE BUSQUE AYUDA MÉDICA.

Inhalación

Si respira con dificultad, lleve al paciente al aire libre; hágalo respirar profundamente y con calma. Mantenga al paciente en posición erguida. Llévelo a un hospital

Para quemaduras en la piel

Remueva la ropa contaminada inmediatamente, Lave la piel con abundante agua fría. Aplique un gel de gluconato de calcio en el área afectada. Llévelo a un hospital

Para efectos en ojos tales como quemaduras

Mojar el ojo con abundante agua. Llévelo a un hospital con un especialista. (Oculista)

Ingestión

Lave la boca con agua. Que el paciente tome 200 ml (un vaso) de una solución al 4% de gluconato de calcio. Si no se encuentra, que beba agua para diluir. **NO** induzca el vomito. Llévelo a un hospital

PROTECCIÓN PARA PERSONAL DE PRIMEROS AUXILIOS

Llevar equipo de protección personal adecuado.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Fecha de versión: 6/01/2025

Version: 1.0

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Pueden producirse lesiones cutáneas sin dolor apreciable. Puede absorberse a través de la piel en cantidades mortales. La inhalación puede provocar irritación o quemaduras graves de las vías respiratorias con tos o dificultad para respirar. Puede provocar lesiones pulmonares. Puede ser tóxico por ingestión. Puede provocar quemaduras graves de la boca, garganta o estómago. Los síntomas pueden retardarse.

4.3 Notas especiales para un medico tratante:

Contactar con un Centro de Toxicología para obtener asesoramiento actualizado sobre el tratamiento. En caso de contacto ocular: Evaluar cuidadosamente si existen lesiones oculares, ya que la exposición a soluciones diluidas puede ocasionar síntomas retardados de daños oculares. En caso de contacto cutáneo: La descontaminación del área de contacto es de importancia primordial. Los síntomas pueden retardarse varias horas. El tratamiento específico es controvertido porque ningún tratamiento aislado es claramente superior. El Hexafluorine® y el tratamiento tópico con gel de gluconato de calcio o con pasta de óxido de magnesio han tenido éxito. El Hexafluorine® aplicado inmediatamente a la piel puede eliminar el exceso de producto químico de la superficie del tejido antes de que tenga ocasión de penetrar. En caso de ingestión: Administrar una sustancia fijadora de fluoruros. Contemplar una succión y lavado nasogástrico u orogástrico con sonda flexible con gluconato de calcio al 10 % si la ingestión es reciente y no se ha producido un vómito espontáneo. Controlar y tratar la hipocalcemia y la hipomagnesemia, por vía parenteral en la medida necesaria. Observar y evaluar al paciente para descartar quemaduras bucales y GI. En caso de inhalación: Controlar la presencia de dificultad respiratoria. Los síntomas respiratorios pueden retardarse hasta 24 horas.

SECCIÓN 5.	MEDIDAS DE LUCHA CONTRA NCENDIOS
-------------------	---

5.1 Medios de extinción:

MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS

No es un producto inflamable y no se espera que arda. Use extinguidores adecuados para el fuego de los alrededores.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Puede emitir vapores de ácido nítrico en caso de incendio. Puede emitir vapores de ácido fluorhídrico en caso de incendio. El contacto con metales reactivos (por ej. aluminio) puede dar como resultado la generación del gas inflamable hidrógeno.

En caso de derrame, evite que el material y el agua para combatir incendios lleguen a las alcantarillas o a las vías fluviales.

Fecha de versión: 6/01/2025

Version: 1.0

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En caso de fuego, usar aparato de respiración autónoma y traje protector.

SECCIÓN 6.	MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL
-------------------	---

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

CONSEJOS PARA EL PERSONAL QUE NO FORMA PARTE DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA

Este material puede resultar peligroso por contacto, no intente limpiar el derrame. Llame inmediatamente a servicios de emergencia con la debida formación. La limpieza únicamente debe ser realizada por servicios/personal de emergencia. Restrinja el acceso a la zona según sea adecuado hasta que hayan finalizado las operaciones de limpieza.

Utilice equipo de protección personal recomendado en la Sección 8.

CONSEJOS PARA EL PERSONAL DE EMERGENCIA

Restringir el acceso al área de forma apropiada hasta que las operaciones de limpieza se hayan completado.

Utilice equipo de protección personal recomendado en la Sección 8. Asegurar que la limpieza sea llevada a cabo únicamente por personal entrenado. No tocar el material derramado. Detener o reducir cualquier fuga siempre y cuando que no sea peligroso. Ventilar el área del derrame, si es posible. Tener al alcance equipo de emergencia (para incendios, derrames, goteos, etc.).

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

En caso de derrame, evitar que el material entre en las alcantarillas o en los cursos públicos de agua. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenga que el producto entre en los sumideros. Si desagües, corrientes, suelos o alcantarillas se contaminan, notificarlo a la autoridad local. Este producto puede plantear un riesgo al ecosistema acuático si es tirado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Contener el derrame, neutralizar con productos específicos para neutralizar ácidos, absorber con arena, vermiculita o aserrín y mezclar bien. Recoger y depositar en lugar seguro hasta su eliminación. Lavar el lugar del derrame con agua abundante. En caso necesario, contactar con una empresa de tratamiento de residuos. Contactar un transportista de residuos autorizado para el retiro del material contaminado recuperado. Desechar el material de acuerdo con los reglamentos indicados en la Sección 13 de la Hoja de Datos de Seguridad (Consideraciones para Desecho). Para derrames pequeños neutralizar con **INDURNEU**.

6.4 Referencia a otras secciones:

Fecha de versión: 6/01/2025

Version: 1.0

Utilice equipo de protección personal recomendado en la Sección 8. Desechar el material de acuerdo con los reglamentos indicados en la Sección 13 de la Hoja de Datos de Seguridad (Consideraciones para Desecho).

SECCIÓN 7.	MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO
-------------------	--------------------------------------

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

MANIPULACIÓN

No respirar los vapores/gases. No poner en los ojos, la piel y la ropa. Usar con ventilación adecuada. Evitar generar aerosoles y nieblas. No mezclar con álcalis. Utilice equipo de protección personal recomendado en la Sección 8.

Consulte la sección 6.2 para conocer las precauciones medioambientales

RECOMENDACIONES DE HIGIENE

Usar buenos métodos de trabajo y prácticas de higiene personal para evitar la exposición. Tener disponible una fuente para lavar los ojos. Se recomienda tener disponible una ducha de seguridad. Siempre lávese completamente después de manejar sustancias químicas. Al manejar este producto nunca coma, tome algo, o fume.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Proteger este producto de la congelación. Almacenar los recipientes bien cerrados. Almacenar lejos de álcalis.

Almacenar en un área fresca y bien ventilada, lejos de la luz solar directa.

MATERIALES DE CONSTRUCCION ADECUADOS

Polietileno, Polipropileno, Silicona. La compatibilidad con materiales plásticos puede variar. Por lo tanto, recomendamos probar la compatibilidad antes de utilizar el producto.

MATERIALES INADECUADOS DE CONSTRUCCIÓN

Latón, Bronce, Aluminio, Acero al carbono.

7.3. Usos específicos finales:

Usos industriales: Tratamiento superficial para superficies soldadas para acero inoxidable y aleaciones de níquel

Usos profesionales: Tratamiento superficial para superficies soldadas para acero inoxidable y aleaciones de níquel

Fecha de versión: 6/01/2025

Version: 1.0

SECCIÓN 8.

CONTROLES EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control: Consultar las normativas nacionales vigentes en cada país con respecto a los límites de exposición que no se faciliten a continuación.

Nombre Químico	TLV ACGIH USA	OEL Alemania	VLEPI UE
Acido Nítrico	2 ppm - MPT (media ponderada en el tiempo) 4 ppm - STEL (límite de exposición a corto plazo)	1 ppm - STEL (límite de exposición a corto plazo)	1 ppm - STEL (límite de exposición a corto plazo)
Acido Fluorhidrico (Como fluoruros)	2,5 mg/m3 - MPT (media ponderada en el tiempo)	1 mg/m3 - MPT (aerosol inhalable) 4 mg/m3 - LECP (aerosol inhalable)	2,5 mg/m3 - MPT (media ponderada en el tiempo)

Definiciones

OEL – Límite de exposición profesional (del inglés Occupational Exposure Limit) - Un límite de exposición profesional es un límite superior de la concentración aceptable de una sustancia peligrosa en el lugar de trabajo. Suelen establecerlo las autoridades nacionales competentes y su cumplimiento se garantiza por ley para proteger la salud y seguridad en el trabajo.

IOELV - Valores Límite de exposición profesional indicativos (del inglés Indicative Occupational Exposure Limit Values) – Un límite de exposición establecido por la Unión Europea en el Artículo 3 de la Directiva sobre agentes químicos (98/24/CE). Los estados miembros deben tomar en consideración los IOELV cuando establezcan los límites de exposición profesional nacionales.

PEL - Límite de exposición permisible - OSHA (29CFR 1910) – Un límite de exposición que publica y hace cumplir la OSHA como estándar legal.

STEL (límite de exposición a corto plazo) - Límite de exposición a corto plazo (del inglés Short Term Exposure Limit) – OSHA (29CFR 1910) – Una exposición promedio ponderado en un tiempo de 15 minutos que no debe superarse en ningún momento durante la jornada de trabajo.

TLV - Valor límite umbral (del inglés Threshold Limit Value) – Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales – Concentración media ponderado en el tiempo (TWA, del inglés TimeWeighted Average) correspondiente a una jornada laboral normal de 8 horas y una semana laboral de 40 horas a la que

Fecha de versión: 6/01/2025

Version: 1.0

casi todos los trabajadores pueden estar repetidamente expuestos, un día tras otro, sin experimentar efectos adversos.

8.2. Controles de la exposición:

Procedimientos recomendados de control: Recoger en tubos de silica gel y analizar por alguna técnica adecuada. Consultar los métodos de muestreo y análisis con un higienista industrial u ocupacional profesional. Algunas normativas requieren una monitorización periódica.

Controles técnicos apropiados: Utilizar con ventilación general o local por aspiración adecuada para reducir al mínimo los niveles de exposición. Consultar la norma ANSI Z49.1 y otras normativas aplicables para obtener información adicional.

Medidas personales de protección

Protección de los ojos/la cara: Llevar gafas de seguridad frente a productos químicos y protector facial para evitar el contacto ocular y facial a menos que se utilice un equipo respiratorio con máscara completa. No llevar lentes de contacto. La selección de oculares debe realizarse de conformidad con la norma EN 166.

Protección de la piel: Se recomienda el uso de delantal, botas y otras prendas impenetrables si es necesario para evitar el contacto o si pueden producirse salpicaduras.

Manos: Se requieren guantes impenetrables de neopreno o de otro material para evitar el contacto con la piel. Seleccionar guantes adecuados de conformidad con la norma EN 374.

Protección respiratoria: Si se superan los límites de exposición, llevar un equipo respiratorio para partículas autorizado con máscara completa; puede requerirse un equipo respiratorio con suministro de aire o un equipo respiratorio autónomo. La selección de la protección respiratoria adecuada depende del tipo de contaminante, su forma y concentración. Seleccionar de conformidad con la normativa aplicable y las buenas prácticas de higiene industrial.

Otra protección: Debe haber una ducha de seguridad y una instalación de lavado de ojos en el área de trabajo inmediata.

SECCIÓN 9.	PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
-------------------	---------------------------------------

Nota: Estas propiedades físicas son valores típicos para este producto y están sujetas a cambio.

Fecha de versión: 6/01/2025

Version: 1.0

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

FORMA	Gel
APARIENCIA	Blanco opaco
Olor	Acre
Umbral olfativo	0,036 ppm (acido fluorhídrico) pH (100.0 %) 1.0 a 20°C
PUNTO DE CONGELACIÓN	No hay datos disponibles
PUNTO INICIAL DE EBULLICION / .	80-100°C
INTERVALO DE EBULLICIÓN	
PUNTO DE INFLAMACIÓN	No inflamable
VELOCIDAD DE EVAPORACION	No hay datos disponibles.
INFLAMABILIDAD (sólido, gas)	No hay datos disponibles.
LÍMITE INFERIOR DE EXPLOSIÓN	No hay datos disponibles.
LÍMITE SUPERIOR DE EXPLOSIÓN	No hay datos disponibles.
PRESION DE VAPOR	< 0.01 kPa.
DENSIDAD DE VAPOR	No hay datos disponibles.
Densidad relativa	1.2 - 1.3 (25.0 °C)
DENSIDAD	No hay datos disponibles.
SOLUBILIDAD (EN AGUA)	Completamente soluble
COEFICIENTE DE REPARTO	No hay datos disponibles.
OCTANO/AGUA (log Kow)	
TEMPERATURA DE AUTOIGNICION	No hay datos disponibles.
TEMPERATURA DE DESCONPOSICIÓN	No hay datos disponibles.
VISCOSIDAD	No hay datos disponibles.
PROPIEDADES EXPLOSIVAS	No aplicable
PROPIEDADES OXIDANTES	No aplicable

SECCIÓN 10.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: El contacto con álcalis fuertes (por ej. Carbonatos, soda caustica, etc.) puede generar calor, salpicaduras o ebullición, y vapores tóxicos.

10.2. Estabilidad química: Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: Reacciona con los metales para formar hidrógeno inflamable. Reacciona con las bases para producir calor.

10.4. Condiciones que deben evitarse: Calentamiento o sol directo.

Fecha de versión: 6/01/2025

Version: 1.0

10.5. Materiales incompatibles: El contacto con álcalis fuertes (por ej. Carbonatos, soda caustica, etc.) puede generar calor, salpicaduras o ebullición, y vapores tóxicos. El contacto con materias orgánicas (por ej. trapos, aserrín, aceites hidrocarburos o disolventes) y con agentes reductores (por ej. hidracina, sulfitos, sulfuro, polvo de aluminio o de magnesio) puede generar calor, incendios, explosiones, y la liberación de humos tóxicos. El contacto con metales reactivos (por ej. aluminio) puede dar como resultado la generación del gas inflamable hidrógeno y gases nitrosos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos: Bajo condiciones de incendio la descomposición puede producir Humos nitrosos e Hidrogeno

SECCIÓN 11.	INFORMACION TOXICOLOGICA
--------------------	---------------------------------

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

Efectos posibles sobre la salud:

Contacto con los ojos:

Provoca irritación grave o quemaduras con enrojecimiento, lagrimeo y dolor. Puede producirse un daño permanente, incluso la ceguera.

Gel Decapante Inox

Fecha de versión: 6/01/2024

Version: 1.0

Contacto con la piel:

El contacto puede provocar irritación grave o quemaduras de la piel. Las quemaduras pueden no ser inmediatamente dolorosas o visibles. Las soluciones diluidas también pueden producir quemaduras graves, pero sin provocar dolor inmediato. A veces se puede sentir dolor varias horas después cuando el ácido fluorhídrico ha penetrado en los

Gel Decapante Inox

Fecha de versión: 6/01/2024

Version: 1.0

Inhalación:

tejidos subyacentes. Puede ser mortal por absorción a través de la piel, con síntomas similares a los descritos bajo "ingestión".

La niebla y los vapores pueden provocar quemaduras de las vías respiratorias con tos y dificultad para respirar. Puede provocar intoxicación por fluoruros con efectos similares a los descritos bajo "ingestión". Los síntomas pueden retardarse. Nocivo en caso de inhalación. Se requiere tratamiento médico para todos los incidentes de contacto o exposición.

Ingestión:

Corrosivo para las mucosas de la boca, garganta y estómago. Puede provocar intoxicación por fluoruros con síntomas como debilidad, temblores, respiración superficial, espasmos de las manos y los pies, convulsiones y coma. Puede provocar efectos sobre el sistema nervioso central, efectos renales y cardiovasculares (ritmo cardíaco). La parálisis respiratoria puede provocar la muerte.

Toxicidad crónica: La exposición prolongada o repetida a fluoruros puede provocar manchas en los dientes, lesiones óseas y fluorosis con síntomas como fragilidad ósea, pérdida de peso, anemia, calcificación de los ligamentos y rigidez articular.

Toxicidad aguda: No hay datos de toxicidad aguda disponibles para el producto. Estimación de toxicidad aguda calculada: Oral - 166 mg/kg; Dérmica - 166 mg/kg; Inhalación - 1,66 mg/L/4 h

Valores de toxicidad correspondientes a los componentes

Ácido nítrico: CL50 por inhalación en rata - >2,65 mg/kg/4 h

Ácido fluorhídrico: CL50 por inhalación en rata - >1300 ppm/30 minutos

Corrosión/irritación cutánea: El ácido nítrico y el ácido fluorhídrico son corrosivos para la piel del conejo.

Este producto es corrosivo para la piel.

Daño/irritación ocular: El ácido nítrico y el ácido fluorhídrico son corrosivos para los ojos del conejo. Este producto es corrosivo para los ojos.

Irritación respiratoria: No hay datos disponibles. Se espera que este producto provoque irritación de las vías respiratorias o corrosión de los pulmones.

Sensibilización respiratoria: Ninguno de los componentes es un sensibilizante respiratorio.

Sensibilización cutánea: Ninguno de los componentes ha demostrado provocar sensibilización cutánea en animales o seres humanos.

Mutagenicidad en células germinales: No se ha visto que ninguno de los componentes presente actividad mutagénica.

Carcinogenicidad: Ninguno de los componentes está considerado como carcinógeno ni sospechoso de serlo por el reglamento CEE de la UE.

Fecha de versión: 6/01/2024

Version: 1.0

Toxicidad para la reproducción: Ninguno de los componentes ha demostrado provocar toxicidad para la reproducción o el desarrollo.

Pág.

Toxicidad específica en determinados órganos:

Exposición única: No hay datos disponibles.

Exposición repetida: No hay datos disponibles.

Toxicidad por aspiración: Este producto no cumple los criterios de toxicidad por aspiración.

SECCIÓN 12.

INFORMACION ECOLOGICA

12.1. Toxicidad: No se dispone de datos de toxicidad para el producto.

Valores de toxicidad acuática correspondientes a los componentes

Ácido nítrico: CL50 96 h salmón rosado - 4.400 mg/L; CE50 48 h Ceriodaphnia dubia - 4,4 mg/L Ácido fluorhídrico: CL50 96 h peces - 51 mg/L; CE50 48 h Daphnia magna - 97 mg/L

Durante el uso, la pasta decapante absorberá los metales oxidados y los contaminantes provenientes del proceso de soldadura, que pueden incluir cromo VI, níquel, manganeso y otros metales tóxicos. Es responsabilidad del usuario determinar el contenido químico de los residuos generados y garantizar su correcta eliminación de conformidad con toda la normativa local y nacional.

12.2. Persistencia y degradabilidad: La biodegradación no es aplicable a sustancias inorgánicas.

12.3. Potencial de bioacumulación: Se espera que los fluoruros de este producto se acumulen principalmente en el exoesqueleto de los crustáceos y en el esqueleto de los peces. Las pruebas demuestran que no hubo acumulación en los tejidos comestibles.

12.4. Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB: No se requiere valoración.

12.6. Otros efectos adversos: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13.

CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos:

MSDS001

Gel Decapante Inox

Fecha de versión: 6/01/2024

Version: 1.0

Desechar conforme a las normativas locales y nacionales. Evitar que los residuos puedan contaminar el entorno circundante. Eliminar cualquier producto, residuo, recipiente desechable o envoltorio de una manera medioambientalmente aceptable, plenamente conforme con las normativas nacionales.

SECCIÓN 14.	INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE
--------------------	---

Fecha de versión: 6/01/2024

Version: 1.0

	14.1 Numero ONU	14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	14.3 Clase de riesgo	14.4 Grupo de embalaje	14.5 Peligros para el medio ambiente
DOT de USA	UN2922	Líquido corrosivo, toxico, N.E.P. (ácido fluorhídrico, ácido nítrico)	8 (6.1)	II	
TDG Canadiense	UN2922	Líquido corrosivo, toxico, N.E.P. (ácido fluorhídrico, ácido nítrico)	8 (6.1)	II	
ADR/RID de UE	UN2922	Líquido corrosivo, toxico, N.E.P. (ácido fluorhídrico, ácido nítrico)	8 (6.1)	II	
IMDG/IMO	UN2922	Líquido corrosivo, toxico, N.E.P. (ácido fluorhídrico, ácido nítrico)	8 (6.1)	II	
IATA/ICAO	UN2922	Líquido corrosivo, toxico, N.E.P. (ácido fluorhídrico, ácido nítrico)	8 (6.1)	II	

14.6. Precauciones particulares para los usuarios: Sin precauciones especiales para el usuario.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No se aplica: el producto se transporta solamente envasado.

SECCIÓN 15

INFORMACION REGLAMENTARIA

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

Reglamentación de la UE:

RoHS de la UE: Este producto no contiene ningún producto químico regulado bajo la normativa RUSP de la UE.

SVHC de la UE: Este producto no contiene sustancias identificadas como sustancias altamente preocupantes tras su venta

Fecha de versión: 6/01/2024

Version: 1.0

SECCIÓN 16.

OTROS DATOS

Fecha de preparación/revisión de la HDS: 10 Mayo de 2018 / Histórico de revisiones de la HDS: Nuevo HDS.

Clasificación CEE/SGA y frases H para referencia (consultar la sección 3)

Corr. met. 1 - Corrosivo para los metales - Categoría 1

Líqu. comb. 2 - Líquido comburente - Categoría 2

Tox aguda 1 - Toxicidad aguda - Categoría 1

Tox aguda 2 - Toxicidad aguda - Categoría 2

Tox. aguda 3 - Toxicidad aguda - Categoría 3 Corr

cut 1A - Corrosión cutánea - Categoría 1 A Corr cut

1B - Corrosión cutánea - Categoría 1 B H272 -

Puede intensificar el fuego: comburente.

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

H300 - Mortal en caso de ingestión.

H310 - Mortal en contacto con la piel.

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H330 - Mortal en caso de inhalación.

H331 - Tóxico en caso de inhalación.

EXENCION DE RESPONSABILIDAD

El cliente deberá proporcionar esta hoja de datos de seguridad a cualquier persona implicada en el uso de los materiales o fomentar la distribución. **Desarrollo e Investigaciones tecnológicas Ltda.** solicita a los usuarios de este producto leer esta hoja de datos de seguridad cuidadosamente antes de su uso.

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se refiere únicamente a los materiales específicos denominados en ella y no se relaciona con ningún otro producto usado conjuntamente con cualquier otro material o en cualquier otro proceso.

La información se da de buena fe y está basada en la última información disponible en **Desarrollo e Investigaciones tecnológicas Ltda.**, los mejores conocimientos y opiniones exactas y confiables al momento de su preparación. Sin embargo, no representa, ni garantiza por completo la información en cuanto a su exactitud, confiabilidad, y no asume ninguna responsabilidad incurrida en el uso de esta información. **Desarrollo e Investigaciones tecnológicas Ltda.** no asume ninguna responsabilidad y niega cualquier responsabilidad incurrida en el uso de esta información.

El producto es proporcionado bajo la condición que el usuario acepta la responsabilidad sobre su uso y es para satisfacer su necesidad, como también que la información proporcionada es adecuada y completa para su uso particular.