

EPP: " J"
CRETIB: C y T

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD.

Alusel.

Limpiador y Abrillantador de aluminio.

SECCION I. DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUIMICA.

Fecha de elaboración: 9-02-2000	Fecha de actualización : 23-03-18
ECODELI COMERCIAL, S.A DE C.V. Laboratorio de Investigación y Desarrollo. Av. Restauradores Ote. 1001 Bod. 2 Col. Los Arcos. C.P. 37490. León Gto. México. Tel: 01 (477) 7 88 98 00.	




SECCION II. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA.

Nombre Químico	Nombre Comercial	Familia Química	Sinónimos
Ácido Fluorhídrico	Ácido Fluorhídrico 70%	ND.	Ácido Fluorhídrico
Ácido Sulfurico	Ácido Sulfurico	ND.	Ácido para batería
Monolaurato de Sorbitán POE (20)	Carancel TW 20	5 Esteres grasos	Polisorbato 20

**SECCION III.
IDENTIFICACION DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS**

Nombre Químico	No. de CAS	No. ONU	LMPE-PPT	LMPE-CT	LMPE-P	IPVS	S	I	R	E	%
Ácido Fluorhídrico	7664-39-3	1052	ND.	3mg/m3	2.5 ppm	30 ppm	4	0	1	0	10 + - 20%
Ácido Sulfúrico	7664-93-9	2586	1 ppm	ND.	ND.	ND.	3	0	2	W	5 + - 10%
Monolaurato de Sorbitán POE (20)	9005-64-5	ND.	ND.	NA.	ND.	NA.	0	1	0	0	20 + - 30%
Agua	7732-18-5	ND.	ND.	NA.	ND.	NA.	0	0	0	0	10 + - 40%

**INDICCIÓN DE PELIGRO
(FRASES F)**

PICTOGRAMA	
 CORROSIVO	H290 – Puede ser corrosivo para los metales H301 – Tóxico en caso de ingestión H311 – Tóxico en contacto con la piel. H314 – Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves H331 – Tóxico en caso de inhalación. H335 – Puede irritar las vías respiratorias
 RIESGO A LA SALUD	H411 – Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
 RIESGO AL MEDIO AMBIENTE	

SECCION IV. PROPIEDADES FISICO QUIMICAS.	
1. Temperatura de ebullición.	>100
2. Temperatura de fusión.	ND.
3. Temperatura de inflamación.	ND.
4. Temperatura de autoignición.	ND.
5. Densidad relativa.	0.090 – 1.110
6. Densidad de vapor.	ND.
7. Peso molecular.	ND
8. p.H	ND.
9. Estado físico.	Líquido
9.1 Color.	Incoloro/Amarillo claro
9.2 Olor.	Picante
10. Velocidad de evaporación.	ND.
11. Solubilidad en agua.	100%
12. Presión de vapor	ND.
13. Porcentaje de volatilidad	ND.
14. Límites de inflamabilidad o explosividad.	ND
Inferior	
Superior.	ND.

SECCION VI. DATOS DE REACTIVIDAD.

Condiciones de sustancia	
Estable	X
Inestable	
Incompatibilidad.	

SECCION VII. RIESGOS PARA LA SALUD.

Según la vía de ingreso al organismo:

Ingestión: Corrosivo. Quemaduras severas de boca, garganta, perforación de esófago, dificultad para comer, náuseas, sed, vómito con sangre y diarrea.

Inhalación: Irritación severa de la nariz y de la garganta. Tos intermitente y respiración difícil. Riesgo de neumonitis química (irritación de los pulmones) y edema pulmonar (fluido en los pulmones).

Contacto Piel: Es posible que las quemaduras no sean ni dolorosas ni visibles de inmediato, su aparición puede demorar más de 8 horas. El producto puede ser absorbido a través de la piel causando la destrucción de las capas de tejido profundas. Irritación dolorosa, rozadura e hinchazón de la piel

Contacto Ojos: Es corrosivo y puede causar severa irritación (enrojecimiento, inflamación y dolor).

Sustancia química considerada como:

Carcinogénica	Mutagénica	Teratogénica
No	No	No

Información complementaria.
Ácido Fluorhídrico

Inhalación: CL50: 1 hora, rata, 850 a 1070 ppm.
 Oral: DL100: Cobayo, 80mg/Kg (Solución al 2%).
 indias)=18mg/m3.
 Irritación: Corrosivo. Reacciona con las membranas mucosas.

Ácido Sulfúrico

DL50: (Oral, Ratas)=2140 mg/Kg.
 LC50: (Inhalación Conejillo de
 LC50/2H: (Inhalación Rata)= 510 mg/m3
 LC50/2H: (Inhalación Ratón)= 320 mg/m3

Monolaurato de Sorbitán.

ND.

Metales: Libera gas Hidrógeno.
 Bases fuertes: Reacción violenta.
 Alcalinos: Reacción violenta.
 Al mezclar con agua, produce una reacción exotérmica.
 En la presencia de humedad, el contacto con metales libera Hidrógeno.

Productos peligrosos de la descomposición

Hidrógeno.

Polimerización espontánea.

NA.

Emergencias y primeros auxilios.

P301 - Ingestión: Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito. Si éste se produce de manera natural, inclinar a la persona hacia el frente para evitar la bronca aspiración. Suministrar más agua. Buscar atención médica inmediata.

P304 - Inhalación: NA.

P302 - Contacto con la piel: Remueva la ropa contaminada tan rápido como sea posible. Lave el área afectada con abundante agua corriente y jabón mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica inmediata.

P305 - Contacto con ojos: Lave los ojos con agua corriente por lo menos durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Consulte a su médico de inmediato

Consejos de Prudencia (Frases P)

P101 – Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 – Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 – Leer la etiqueta antes del uso.

P210 – Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar

P235 – Mantener en lugar fresco.

Efectos potenciales sobre la salud.

Ingestión: Si se ingieren grandes cantidades del producto puede causar dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea.

Inhalación: Puede causar irritación a personas sensibles.

Contacto con la piel: Puede causar irritación a personas sensibles.

Contacto con ojos: Quemaduras. Riesgo de lesiones oculares graves o permanentes. Riesgo de daño a la córnea y ceguera

Otros riesgos o efectos para la salud:

NA.

Datos para el médico:

- Para quemaduras en un área moderada, la exposición significativa de inhalación y la ingestión, podrán producir efectos sistemáticos, debiendo considerar llevar al paciente a una unidad de cuidado crítico para que sea monitoreado por si desarrolla hipocalcemia, arritmias cardíacas y la posibilidad de diálisis.

Antídoto.

- **Ingestión:** Terapia de oxígeno por la intubación traqueal. Traqueotomía, en caso de ser necesario. Lavado gástrico cuidadoso después de la administración de 10 dosis de gluconato de calcio. En caso de dolor intenso, inyecte intramuscularmente un medicamento analgésico, de tipo morfina (piritramida).
- **Inhalación:** Resucitación pulmonar (terapia con oxígeno). Si es necesario entubación traqueal y ventilación por ventilación positiva. Trate al paciente lo más pronto posible. Dele una solución de gluconato de calcio al 2.5 – 3% por nebulizador en las primeras 12 – 24 horas.
- **Contacto Ojos:** Inicie irrigación con 500 a 1000 cc de una solución de gluconato de calcio al 1% en una solución salina normal, administrando anestésico local. Se prefiere administración por irrigador ocular.
- **Contacto Piel:** Aplique gel de gluconato de calcio al 2.5% dando masaje hasta la resolución del dolor o hasta 20 minutos, de 4 a 6 veces al día. Si la superficie expuesta es mayor de 2 pulgadas cuadradas, administre (en 1000 cc de solución salina o de Hartman) 20 cc de gluconato de calcio al 10% a un ritmo lento (60 -70 gotas por minuto).

SECCION VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME.

Procedimiento y precauciones inmediatas.

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Utilizar el equipo de protección personal mencionada en el siguiente punto. Ventilar el área. Eliminar toda fuente de ignición. No tocar el material. Contener el derrame con diques hechos de arena, tierra seca, arcilla u otro material inerte para evitar que entre en alcantarillas, sótanos y corrientes de agua. No adicionar agua al ácido.

SECCION IX. PROTECCION ESPECIAL ESPECÍFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA.

Equipo de Protección Personal Específico:


SECCION X. INFORMACION SOBRE TRANSPORTACION.

Trasporte este producto exclusivamente en su envase original, evitando la presencia de sustancias incompatibles mencionadas en la sección VI.

Guía Norteamericana de Respuesta en Caso de Emergencia:

No. de identificación	1052
No. de Guía	125

SECCION XI. INFORMACION SOBRE ECOLOGIA.

Los residuos de este producto pueden ser neutralizados y desechados a los sistemas de tratamiento **Biológico** de aguas residuales, ya que no contienen sustancias que dañen los microorganismos encargados en la **Biodegradación**.

SECCION XII. PRECAUCIONES ESPECIALES.

P262 – Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P263 – Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia.
P264 – Lavarse... concienzudamente tras la manipulación.
P270 – No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271 – Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 – Evitar su liberación al medio ambiente.
P281 – Utilizar el equipo de protección individual obligatorio
P235 + P410 – Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
P314 – Consultar a un médico en caso de malestar.
P331 – NO provocar el vómito
P363 – Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
P402 – Almacenar en un lugar seco.
P403 – Almacenar en un lugar bien ventilado.
P404 – Almacenar en un recipiente cerrado.

SECCION XIII INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

P391 - Neutralizar lentamente, con cenizas de soda, cal u otra base. Después recoger los productos y depositar en contenedores de plástico con cierre hermético para su disposición. Enjuague con agua. Utilizar el equipo de protección personal mencionado en el siguiente punto.

SECCION XIV INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Salud: 3
 Inflamabilidad: 0
 Reactividad: 1

SECCION V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION.

MEDIO DE EXTINCION.

Agua en forma de rocío	Espuma	CO2	Polvo químico	Otros medios
	X	X	X	

EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA EL COMBATE DE INCENDIO

Equipo de protección completo para bombero, incluyendo equipo de respiración autónoma.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA EL COMBATE DE INCENDIOS

Equipo de protección completo para bombero, incluyendo equipo de respiración autónoma.

CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL.

No es inflamable, ni combustible, pero al contacto con metales produce hidrógeno el cual es altamente inflamable y explosivo. Puede encender materias combustibles finamente divididas. Durante un incendio se pueden producir humos tóxicos e irritantes. Los contenedores pueden explotar durante un incendio si están expuestos al fuego o por contacto con el agua por la alta liberación de calor.

PRODUCTOS DE LA COMBUSTION NOCIVOS PARA LA SALUD.

Dióxido de Azufre y Trióxido de Azufre los cuales son irritantes y tóxicos.

**SECCION XV
INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

NOM-018-STPS-2000

NOM-010-STPS-1993

Clasificación OSHA: Peligro de acuerdo con la identificación de la Norma de Comunicación (**29 CFR 1910.1200**)

NOM -052-SEMARNAT-2005)

Guía de Respuesta en Casos de Emergencia

HDS= Hoja de Datos de Seguridad.

IPVS= Inmediatamente Peligroso a Vida y Salud.

LC50= Concentración Letal, Se espera que la concentración del material en el aire mate al 50% de un grupo de animales de prueba.

LD50= Dosis Letal, se espera que mate al 50% de un grupo de animales de prueba.

LMPE-PPT= Límite Máximo Permissible de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.

LMPE-CT= Límite Máximo Permissible de Exposición a Corto Tiempo.

LMPE-P= Límite Máximo Permissible de Exposición Pico.

mg/l= miligramo por mililitro. Unidad de concentración.

mg/K= miligramo por Kilogramo. Unidad de concentración.

No. de CAS= número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.

No. de ONU= número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.

ppm: partes por millón. Unidad de concentración

**SECCION XVI
OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y
ACTUALIZACIÓN DE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Esta información se considera correcta, pero no 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 del producto.