



HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 2.0 | 1 de 6 |

SECCION I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA.

| | |
|----------------------------|----------------|
| HIDROXIDO DE AMONIO | H-31210 |
|----------------------------|----------------|

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| DATOS GENERALES | FÓRMULA QUÍMICA | NH4OH |
| | PESO MOLECULAR | 35.05 |
| | No. CAS | 1336-21-6 |
| | SINÓNIMOS | Amoniaco en solución |
| USO RECOMENDABLE | Reactivo en laboratorio analítico y elaboración de soluciones para análisis | |
| DATOS DEL PROVEEDOR | MATERIALES Y ABASTOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V. | |
| | Av. Atemajac No. 1360 Col. Colinas de Atemajac C.P. 45170 Zapopan, Jalisco Tel. (33) 3672 7253 (33) 3660 6758 | Cuenca No. 63 Col. Álamos C.P. 03400 México, D.F. Tel. (55) 5590 7254 (55) 5590 7340 |
| TELEFONO DE EMERGENCIA | SETIQ 01-800-00-214-00 | |

SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

| | |
|-----------------------------------|---|
| CLASIFICACIÓN DE PELIGRO | Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4) Corrosión cutánea (Categoría 1) Lesiones oculares graves (Categoría 1) Toxicidad acuática aguda (Categoría 1) Toxicidad acuática crónica (Categoría 2) |
| SIMBOLOS DE PELIGRO | |
| PALABRA DE ADVERTENCIA | PELIGRO |
| INDICACIONES DE PELIGRO | H302 Nocivo en caso de ingestión H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares H410 Muy tóxico para la vida acuática con efectos a largo plazo. |
| INDICACIONES DE PRECAUCIÓN | P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo P273 No dispersar en el medio ambiente P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P301 + P310 En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico P303 + P361 + P353 En caso de contacto con la piel o pelo, quitar de inmediato toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. |



HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 2.0 | 2 de 6 |

| | |
|--|---|
| | <p>P304+P340+P310 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico</p> <p>P305 + P351 + P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado</p> <p>P337+P313 Si la irritación ocular persiste. Consultar a un médico</p> <p>P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar</p> <p>P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales</p> <p>P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco</p> <p>P501 Eliminar el contenido / recipiente mediante una empresa aprobada.</p> |
|--|---|

SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

| COMPONENTE | No. CAS | No. EC | No. ONU | CONCENTRACIÓN |
|---------------------|-----------|-----------|---------|---------------|
| HIDROXIDO DE AMONIO | 1336-21-6 | 215-647-6 | UN2672 | 28-30% |

SECCIÓN IV. PRIMEROS AUXILIOS

| | |
|--|---|
| CONTACTO CON OJOS: | Lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos por lo menos. De ser posible retire los lentes de contacto. Solicite atención médica de inmediato. |
| CONTACTO CON PIEL: | Lave con agua abundante y jabón suave y solicite atención médica. En caso que el material esté sobre la ropa, use equipo de protección para retirarla. Lave la ropa antes de volver a usarla. |
| INGESTIÓN: | NO INDUZCA EL VÓMITO. Si está consciente, puede enjuagar la boca. NO de dar a beber nada si la persona esta inconsciente. Solicite atención médica de inmediato. |
| INHALACIÓN: | Coloque a la víctima en un área ventilada. Si respira con dificultad, remueva objetos como corbatas, collares, cinturones, etc. Solicite atención médica de inmediato. Si ha dejado de respirar, aplique respiración artificial. |
| SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O CRÓNICOS: | Causa irritación severa de vías respiratorias, en dosis altas produce quemaduras y edema pulmonar. En caso de ingestión produce dolor en pecho, tos, vómito, corrosión de esófago y estómago podría perforarlo y causar peritonitis. En caso de contacto con piel causa irritación y quemaduras. En caso de contacto con ojos, causa quemaduras, dolor, daño ocular severo con posibilidad de ceguera permanente. |
| INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL. | Datos no disponible |

SECCIÓN V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | |
|---|---|
| MEDIOS DE EXTINCIÓN | Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco y dióxido de carbono |
| PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS | Estas sustancias no se encienden por sí mismas pero pueden descomponerse al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos. Pueden encender otros materiales combustibles (madera, aceite, ropa, papel, etc.). Al contacto con metales puede producir hidrógeno gaseoso |



HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 2.0 | 3 de 6 |

| | |
|--|--|
| | e inflamable. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Puede formar amoníaco y óxidos de nitrógeno como producto de combustión. |
| MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS | Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Combata el incendio desde una distancia máxima. No introducir agua a los contenedores. Enfríe los contenedores hasta mucho tiempo después de apagado el incendio. Retírese de inmediato en caso de escuchar un sonido creciente de las válvulas de los contenedores. |

| | |
|--------------------|--|
| SECCIÓN VI. | MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME |
|--------------------|--|

| | |
|---|--|
| PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN | Use equipo de protección personal. Ventile el área donde ocurrió el derrame. Evite la entrada a personal no autorizado o sin protección. |
| PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA | Ventile el área. Elimine fuentes de ignición. Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.) alejados del derrame. No toque los contenedores dañados o el material derramado a menos que esté usando equipo de protección adecuado. Use rocío de agua para reducir los vapores. Prevenga la entrada del material al alcantarillado o áreas confinadas. |
| PRECAUCIÓN RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE | Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas. |
| MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA | Recoja el material con material seco e inerte (arena) y transfíralo a contenedores de plástico. No agregue agua a los contenedores vacíos. Una vez recogido todo el material, consigne los residuos conforme a la legislación de su localidad. Para limpieza del área puede utilizar una solución diluida de ácido acético para neutralizar. |

| | |
|---------------------|---|
| SECCIÓN VII. | MEDIDAS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO |
|---------------------|---|

| | |
|---|--|
| PRECAUCIONES PARA SU MANEJO | Use siempre equipo de protección. Use en áreas bien ventiladas. Evite el contacto con la piel y ojos. Lávese después de su manejo. Remueva la ropa contaminada. Mantenga el recipiente cerrado. No inhale los vapores. |
| CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO | Almacene en lugares frescos, secos, bien ventilados, alejados de materiales incompatibles. Protéjase de daño físico. Los envases vacíos contienen residuos de material, no los destine para otro uso. |

| | |
|----------------------|---|
| SECCIÓN VIII. | CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL |
|----------------------|---|

| | | |
|--------------------------------|-----------------------|---|
| CONTROLES DE EXPOSICIÓN | PRODUCTO | HIDROXIDO DE AMONIO |
| | CONCENTRACIÓN | 28-30% |
| | No. CAS | 1336-21-6 |
| | LÍMITES DE EXPOSICIÓN | VEL (PPT) 25 ppm VEL (CT o P) 35 ppm |



HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 2.0 | 4 de 6 |

| | |
|-----------------------------|--|
| EQUIPO DE PROTECCIÓN | Mascarilla de protección completa. Guantes de Caucho de nitrilo. Ropa de protección. |
|-----------------------------|--|

SECCIÓN IX. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

| | | | |
|------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Estado físico: | Líquido | Densidad de vapor: | 1.21 |
| Color: | Incoloro | Solubilidad: | Dato no disponible |
| Olor: | Amoniaco. | Presión de vapor: | 115 mmHg a 20 °C |
| pH: 28% | 13.8 a 20 °C | Porcentaje de volatilidad: | No determinado |
| Densidad: | Dato no disponible | Límites de flamabilidad o explosión | Superior: 27% Inferior: 16% |
| Temperatura de fusión: | -60 °C | Coeficiente de reparto n-octanol/agua | Dato no disponible |
| Temperatura de ebullición: | 36°C a 760mmHg | Temperatura de ignición espontánea | No determinado |
| Temperatura de inflamación: | Dato no disponible | Temperatura de descomposición | No determinado |
| Temperatura de autoignición: | 651 °C | Viscosidad: | No determinado |

SECCIÓN X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|---|--|
| ESTABILIDAD | Estable en condiciones normales |
| TEMPERATURA DE INESTABILIDAD | No determinado. |
| INCOMPATIBILIDAD | Ácidos, acroleína, dimetil sulfato, halógenos, nitrato de plata, óxido de plata, permanganato de plata, óleo. La mayoría de los metales comunes. |
| PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN | Puede producir gases altamente tóxicos por descomposición térmica o combustión de amoníaco y óxidos de nitrógeno. |
| POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA | No ocurre. |
| CONDICIONES A EVITAR | Calor, luz solar, incompatibles, fuentes de ignición |

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| | |
|-------------------------------------|--|
| RUTAS DE ENTRADA | Inhalación, ingestión y ocular. |
| EFFECTOS TOXICOLOGICOS | LD50 oral en ratas: 350 mg/kg; Ojo, de conejos, Draize estándar, 250 ug |
| TERATOGENICIDAD | Dato no disponible |
| MUTAGENICIDAD | Ha sido investigado como tumorigeno y mutagénico |
| CARCINOGENICIDAD | No listado como cancerígeno por: ACGOH, IARC, NIOSH u OSHA |
| EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS | No determinado. |



HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 2.0 | 5 de 6 |

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

| | |
|-------------------------------|--|
| ECOTOXICIDAD | CL50 trucha arcoiris : 0,008 mg/L;-24H CL50 carpa de cabeza ancha : 8,2 mg/L; 96H CL50 pez sol : 0,024 mg/L; 48H CE50 pulga de agua : 0,66 mg/L-48H |
| PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD | Dato no disponible |
| POTENCIAL DE ACUMULACIÓN | Dato no disponible |
| MOVILIDAD EN EL SUELO | Dato no disponible |
| OTROS EFECTOS ADVERSOS | Dato no disponible |

SECCIÓN XIII. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

| | |
|--------------------------|---|
| ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS | Deberá consultar con las autoridades locales y solicitar la recolección de un servicio autorizado y registrado. |
| ELIMINACIÓN DE ENVASES | Deberá darse el mismo trato que para el producto. No deberán usarse destinarse para otro uso. |

SECCIÓN XIV. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

| | | |
|----------------------|--|------------------------|
| No. ONU: 2672 | CLASE: 8 | GRUPO DE EMBALAJE: III |
| DESIGNACIÓN OFICIAL: | AMONIACO EN SOLUCION acuosa de densidad relativa comprendida entre 0,880 y 0,957 a 15°C, con más de 10% pero no más de 35% de amoníaco | |

| | |
|--------------------------------|--|
| PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE | Consulte la sección 12. |
| PRECAUCIONES ESPECIALES | Evite el daño físico del envase. Mantenga verticalmente el contenedor. En caso de derrame no toque el material sin equipo de protección. No agregue agua. Consulte la sección 6. |

SECCIÓN XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

DISPOSICIONES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.

Este producto por su naturaleza química deberá considerarse como RESIDUO PELIGROSO por lo que para su desecho deberá ser a través de una empresa autorizada.

Esta sustancia no está sujeta a regulación en Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo o Convenio de Rotterdam.

SECCIÓN XVI. OTRAS INFORMACIONES

| | |
|--------------|--|
| ABREVIATURAS | No. ONU: No. Asignado por la Organización de Naciones Unidas. CAS: No. Asignado por Chemical Abstracts Service. No. EC: No. Asignado por European Community TLV: Valor límite de umbral |
|--------------|--|



HOJA DE SEGURIDAD

| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 2.0 | 6 de 6 |

| | |
|-------------|--|
| | <p>ACIGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional (siglas en inglés) PEL: Límite de exposición permisible TWA: Límite máximo permisible de exposición ponderada en el tiempo (LMPE-PPT) SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. STPS: Secretaría de Trabajo y Previsión Social LMPE-CT: Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo. (STEL). LMPE-P: Límite máximo permisible de exposición pico. IPVS: Inmediatamente peligroso para la vida y la salud (LDHL). DL50: Dosis letal media. CL50: Concentración letal media PPM: partes por millón. BCF: Factor de bioconcentración estimado</p> |
| REFERENCIA: | <p>INDEX MERCK ; Eleven Edition MANUAL DEL INGENIERO QUÍMICO; Cuarta Edición John H. Perry NOM-018-STPS-2015 NOM-002-SCT-2011 NOM-010-STPS-2014 GUIA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.</p> |

NOTA IMPORTANTE: La información aquí presentada es la más general y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida está referida a documentación técnica y normativa aplicable a las precauciones de seguridad de este producto, lo cual no representa ninguna garantía del comportamiento del mismo por lo que no se acepta ninguna responsabilidad por pérdida o daño ocurrido debido a esta información.