



HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ACTUALIZACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 1 de 6 |

| | |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| SECCION I. | IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA. |
|-------------------|---------------------------------------------------|

| | |
|---------------------------------|------------------|
| AZUL DE CRESIL BRILLANTE | HDS-60150 |
|---------------------------------|------------------|

| | | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DATOS GENERALES | FÓRMULA QUÍMICA | C17H20ClN3O*0.5ZnCl2 |
| | PESO MOLECULAR | 385.96 |
| | No. CAS | 81029-05-2 |
| | I.C. | 51010 |
| 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 | Irritación ocular (Categoría 2A) Irritación cutánea (Categoría 2A) Toxicidad específica en determinados órganos (Categoría 3) Vías respiratorias. |
| SIMBOLOS DE PELIGRO | |
| PALABRA DE ADVERTENCIA | ATENCIÓN |
| INDICACIONES DE PELIGRO | H315 Provoca irritación cutánea H319 Provoca irritación ocular grave H335 Puede irritar las vías respiratorias |
| INDICACIONES DE PRECAUCIÓN | P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P405 Guardar bajo llave P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón suave. P304 + P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración P312 Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal P332 + P313 En caso de irritación cutánea, consultar a un médico P337+P313 Si la irritación ocular persiste. Consultar a un médico |

HDS-60150





HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ACTUALIZACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 2 de 6 |

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>P362 Quitar la ropa contaminada P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado 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 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 |
|--------------------------|------------|-----------|-------------|---------------|
| AZUL DE CRESIL BRILLANTE | 81029-05-2 | 207-984-2 | No regulado | >60% |

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: | Riesgo de daño serio en ojos. Dañino en caso de contacto con piel, por inhalación o si se ingiere |
| INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL. | Datos no disponibles. |

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 | Cuando se involucra en un incendio hay formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos de carbono y nitrógeno; gases de cloruro de hidrógeno y óxidos de zinc. |
| 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. Enfríe los contenedores hasta mucho tiempo después de apagado el incendio. |



HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ACTUALIZACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 3 de 6 |

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 | Evite el contacto del producto. Prevenga la entrada a alcantarillas. Recoger en seco y colóquelo en contenedores. Evitar la formación de polvo |
| PRECAUCIÓN RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE | Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas. |
| MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA | Recoja el material sin generar polvo y transféralo a contenedores de plástico. Una vez recogido todo el material, limpie el área. Consigne los residuos conforme a la legislación de su localidad |

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 el polvo. |
| 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 | AZUL DE CRESIL BRILLANTE |
| | CONCENTRACIÓN | >60% |
| | No. CAS | 81029-05-2 |
| | LÍMITES DE EXPOSICIÓN | Dato no disponible |
| EQUIPO DE PROTECCIÓN | Mascarilla para partículas. Guantes de Caucho de nitrilo Lentes o googles. Ropa de protección. | |

SECCIÓN IX.

PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS

| | | | |
|----------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Estado físico: | Polvo | Densidad de vapor: | No determinado |
| Color: | Verde oscuro | Solubilidad: | Ligeramente soluble |
| Olor: | Dato no disponible | Presión de vapor: | No determinado |

HDS-60150





HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ACTUALIZACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 4 de 6 |

| | | | |
|------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
| pH: 1% | Dato no disponible | Porcentaje de volatilidad: | No determinado |
| Densidad: | Dato no disponible | Límites de flamabilidad o explosión | No determinado |
| Temperatura de fusión: | 233-236°C | Coeficiente de reparto n-octanol/agua | Dato no disponible |
| Temperatura de ebullición: | Dato no disponible | Temperatura de ignición espontánea | No determinado |
| Temperatura de inflamación: | Dato no disponible | Temperatura de descomposición | No determinado |
| Temperatura de autoignición: | Dato no disponible | Viscosidad: | No determinado |

SECCIÓN X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ESTABILIDAD | Estable en condiciones normales |
| TEMPERATURA DE INESTABILIDAD | No determinado. |
| INCOMPATIBILIDAD | Agentes oxidantes. |
| PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN | Puede producir gases altamente tóxicos por descomposición térmica o combustión. |
| POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA | No ocurre. |
| CONDICIONES A EVITAR | Materiales incompatibles. Calor excesivo. Generación de polvo. |

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| RUTAS DE ENTRADA | Inhalación. |
| EFFECTOS TOXICOLOGICOS | No disponible |
| TERATOGENICIDAD | Dato no disponible |
| MUTAGENICIDAD | Dato no disponible |
| CARCINOGENICIDAD | No listado como cancerígeno por: ACGOH, IARC, NIOSH u OSHA |
| EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS | En caso de contacto prolongado puede causar daño en vías respiratorias. |

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

| | |
|--------------------------------------|--------------------|
| ECOTOXICIDAD | Dato no disponible |
| PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD | Dato no disponible |
| POTENCIAL DE ACUMULACIÓN | Dato no disponible |
| MOVILIDAD EN EL SUELO | Dato no disponible |
| OTROS EFFECTOS ADVERSOS | Dato no disponible |



HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ACTUALIZACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 5 de 6 |

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: No regulado | CLASE: No regulado | GRUPO DE EMBALAJE: No regulado |
| DESINGACIÓN OFICIAL: | No regulado | |

| | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | <p>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 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: | INDEX MERCK ; Eleven Edition |



HOJA DE SEGURIDAD

| FECHA DE ACTUALIZACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
|------------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 6 de 6 |

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.

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.