



YODO 0,25N

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

| | |
|---|---|
| Identificación del producto químico | Yodo 0,25N |
| Código | 30423 |
| Usos recomendados | Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia. |
| Nombre del proveedor | WINKLER LTDA. |
| Dirección del proveedor | El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa, Santiago / Chile. |
| Número de teléfono del proveedor | 224826500 |
| Número de teléfono de emergencia en Chile | 224826500 |
| Número de teléfono de información toxicológica en Chile (CITUC) | 226353800 |
| Dirección electrónica del proveedor | www.winklerltda.com |

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

| | |
|---|--|
| Clasificación según NCH382 / NCH2190 | Clasificación según GHS |
| NO CIVO |  |
| Señal de seguridad según NCh1411/4 | Clasificación específica |
|  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p align="center">CLASIFICACION DE RIESGOS</p> <p>0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo</p> <p align="center">NORMA NFPA 2-0-1</p> </div> | <p>Por precaución</p> <p>Código Almacenaje Winkler Azul: Tóxico</p> <div style="background-color: blue; height: 20px; width: 100%;"></div> |
| Descripción de peligros y sus efectos | |
| Inhalación | Irritaciones y posibles quemaduras en las membranas mucosas y tracto respiratorio. Dolor de cabeza, molestias en el pecho, Posible rinitis. En casos extremos edema pulmonar. |
| Contacto con la piel | Nocivo en contacto con la piel. Absorción. Irritación y posibles quemaduras, enrojecimiento y dolor |
| Contacto con los ojos | Irritación ocular grave, posibles quemaduras, enrojecimiento y dolor. Contacto prolongado puede producir daño a la córnea. En caso extremo posible daño permanente. |
| Ingestión | Tóxico, Irritaciones y posibles quemaduras en la boca y tracto digestivo. Dolor abdominal, náuseas, diarrea y vómitos. En casos extremos shock, delirio. Puede llegar a ser fatal por falla renal. |

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

| | | |
|-------------------------|------------------|-------------------|
| Sinónimos | Yodo en solución | |
| Nombre común o genérico | Yodo Sólido | Yoduro de Potasio |
| Formula química | I ₂ | KI |
| Peso molecular | 253,81 g/mol | 166,00 g/mol |
| Numero CAS | 7553-56-2 | 7681-11-0 |
| Numero UN | 3495 | No Regulado |
| Numero UN Mezcla | No especificado | |

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

| | |
|---|---|
| En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con: | |
| Inhalación | Trasladar a la persona donde exista aire fresco. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. Conseguir asistencia médica de inmediato. |
| Contacto con la piel | Sacarse la ropa contaminada. Lavar con abundante Agua, a lo menos por 10 minutos. Utilizar una ducha de emergencia en caso de ser necesario. Consultar al médico. |
| Contacto con los ojos | Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, de 10 a 15 minutos como mínimo, separando los párpados. Consultar con un oftalmólogo. |
| Ingestión | Lavar la boca con Agua. Dar a beber Agua. Consultar al médico de inmediato. |
| Principales síntomas y efectos agudos y retardados | Efectos irritantes |
| Protección de quienes brindan los primeros | Usar equipo de protección personal adecuado |

| | |
|--|--------------------------------|
| auxilios | |
| Notas especiales para un médico tratante | No hay información disponible. |

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

| | |
|--|---|
| Agentes de extinción | En general, uso de extintores de Espuma Química, Anhídrido Carbónico y/o Polvo Químico Seco, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicación de Agua en forma de neblina. |
| Agentes de extinción inapropiados | No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla. |
| Productos que se forman en la combustión y degradación térmica | Yoduro de Hidrógeno |
| Peligros específicos asociados | No combustible. El fuego puede provocar emanaciones de gases de combustión o vapores peligrosos. |
| Métodos específicos de extinción | En general, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicar Agua sólo en forma de neblina para enfriar contenedores. |
| Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos | En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. |

SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

| | |
|---|--|
| Precauciones personales | Evitar la inhalación de los vapores aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegurar ventilación apropiada. |
| Equipo de protección | Usar ropa adecuada, equipo de protección personal. |
| Procedimientos de emergencia | Evacue el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia, consultar con expertos. |
| Precauciones medioambientales | No tirar los residuos al desagüe |
| Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento | Contener el derrame o fuga. Ventilar el área. Aislar la zona crítica. Utilizar elementos de protección personal. Absorber por medio de un material o producto inerte. Recoger el producto a través de una alternativa segura. Disponer el producto recogido como residuo químico. Lavar la zona contaminada con Agua. Solicitar ayuda especializada si es necesaria. |
| Métodos y materiales de limpieza | |
| Recuperación | Recoger con material absorbente de líquidos |
| Neutralización | No hay información disponible. |
| Disposición final | No hay información disponible. |
| Medidas adicionales de prevención de desastres | No hay información disponible. |

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

| | |
|---|--|
| Manipulación | |
| Precauciones para la manipulación segura | Observar las indicaciones de la etiqueta. Trabajar bajo campana extractora, no inhalar la mezcla, evitar generación de vapores /aerosoles. |
| Medidas operacionales y técnicas | Proteger contra el daño físico. |
| Otras precauciones | Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo |
| Prevención del contacto | Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados. |
| Almacenamiento | |
| Condiciones para el almacenamiento seguro | Zona general de almacenaje de reactivos y soluciones químicas. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias químicas. Lugar fresco, seco y con buena ventilación Proteger de la luz solar. Contar con medios de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo. |
| Medidas técnicas | Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados. |
| Sustancias y mezclas incompatibles | Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles. |
| Material de envase y/o embalaje | Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético. |

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

| | |
|----------------------------------|---|
| Concentración máxima permisible | LPA: 0,1 ppm: 1 mg/m ³ (Yodo, Decreto N°594, Ministerio de Salud) |
| Elementos de protección personal | Como medida general, trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar campanas de laboratorio de ser necesario. Aplicar procedimientos de trabajo seguro. Capacitar respecto a los riesgos químicos y su prevención. Contar con ficha de seguridad química del producto y conocer su contenido. Mantener los envases con sus respectivas etiquetas. Respetar prohibiciones de no fumar, comer y beber bebidas en el lugar de trabajo. No pipetear con la boca. Usar propipeta. Utilizar elementos de protección personal asignados. |
| Protección respiratoria | Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de presencia de vapores o de sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores /aerosoles, Filtro ABEK. En caso de presencia de altas concentraciones ambientales, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, se |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | deben utilizar equipos de respiración autónomos o de suministro de aire, ambos de presión positiva |
| Protección de manos | Utilización de guantes de Goma Natural, PVC y/o Neopreno, Nitrilo |
| Protección de ojos | Se deben usar lentes de seguridad adecuados contra proyecciones de la sustancia química. |
| Protección de la piel y el cuerpo | Ropa adecuada. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja. |
| Medidas de ingeniería | Esta información no está disponible |

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Estado físico | Líquido. |
| Apariencia | Marrón Oscuro |
| Olor | Picante |
| pH | Aprox. 6,8 a 20 °C |
| Temperatura de ebullición | No reportado. |
| Temperatura de fusión | No reportado. |
| Densidad (agua = 1) | 1,284 g/cm ³ a 20 °C |
| Presión de vapor | No reportado. |
| Densidad de vapor (aire = 1) | No reportado. |
| Solubilidad | Soluble en Agua. |
| Condición de inflamabilidad | No combustible. |
| Temperatura de inflamación | No aplicable. |
| Temperatura de auto ignición | No aplicable. |
| Limites de inflamabilidad | No aplicable. |

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|---|---|
| Estabilidad Química | Químicamente estable bajo condiciones normales (temperatura ambiente) |
| Condiciones que se deben evitar | Información no disponible |
| Incompatibilidades Químicas | Posibles reacciones violentas con: los reaccionantes con agua habituales |
| Polimerización peligrosa | No ocurre. |
| Productos peligrosos de la descomposición | Yoduro de Hidrógeno |

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

| | |
|---|---|
| Toxicidad aguda (LD50 y LC50) | DLL0 (oral, hombre): 28 mg/kg (referido a sustancia pura) DL50 (oral, rata): 14000 mg/kg (referido a sustancia pura) |
| Irritación/corrosión cutánea | Estimación de la toxicidad cutánea aguda: > 2000 mg/kg (ligera irritación a la piel) |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Ligera irritación ocular |
| Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i> | Esta información no está disponible |
| Carcinogenicidad | Esta información no está disponible |
| Toxicidad reproductiva | Esta información no está disponible |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposición única | Esta información no está disponible |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas | Órganos diana: Tiroides. Mezcla puede provocar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas |
| Peligro de inhalación | Esta información no está disponible |
| Toxicocinética | Esta información no está disponible |
| Metabolismo | Esta información no está disponible |
| Distribución | Esta información no está disponible |
| Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria) | Esta información no está disponible |
| Disrupción endocrina | Esta información no está disponible |
| Neurotoxicidad | Esta información no está disponible |
| Inmunotoxicidad | Esta información no está disponible |
| "Síntomas relacionados" | Esta información no está disponible |

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Ecotoxicidad (EC, IC y LC) | Esta información no está disponible |
| Persistencia y degradabilidad | Esta información no está disponible |
| Potencial bioacumulativo | Esta información no está disponible |
| Movilidad en suelo | ¡No incorporar a suelos ni acuíferos! |

SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL

| | |
|--------------------------------|--|
| Residuos | En general, los residuos químicos se pueden eliminar a través de las aguas residuales o por el desagüe, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente. Adicionar bajo campana la solución a una mezcla de Carbonato de Sodio con Hidróxido de Calcio, una vez finalizada la reacción, se agrega cuidadosamente y agitando abundante agua, luego se puede eliminar por las aguas residuales o por el desagüe. Es importante considerar para la eliminación de residuos, que se realice conforme a lo que disponga la autoridad competente respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente. |
| Envase y embalaje contaminados | Maneje los recipientes como el propio producto |
| Material contaminado | Maneje el material contaminado como el propio producto |

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

| | Modalidad de transporte | | |
|---|---|---|---|
| | Terrestre | Marítima | Aérea |
| Número NU | No regulado | No regulado | No regulado |
| Designación oficial de transporte | No regulado | No regulado | No regulado |
| Clasificación de peligro primario NU | No regulado | No regulado | No regulado |
| Clasificación de peligro secundario NU | No regulado | No regulado | No regulado |
| Grupo de embalaje/envase | No regulado | No regulado | No regulado |
| Peligros ambientales | Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte | Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte | Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte |
| Precauciones especiales | No regulado | No regulado | No regulado |
| Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code | No relevante | | |

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

| | |
|--|---|
| Regulaciones nacionales | NCh2245 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos. NCh382 - Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general. NCh2190 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos. NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos. D.S. 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo. D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. D.S. 43 - Almacenamiento de sustancias peligrosas. |
| El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico | |

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

| | |
|--|---|
| Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, Winkler Ltda. No asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario. | |
| Control de cambios | Esta versión de HDS corresponde a la versión 03 de 09/2016. Se han incorporado cambio según NCH2245 Of2015 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior (NCH245 Of 2003). |
| Abreviaturas y acrónimos | CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (Número de registro no Chemical Abstract Service) ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short Term Exposure Limit (Limite de exposición Corto Plazo) LD50: Lethal Dose, 50% (Dosis letal, 50%) LC50: Lethal Concentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50: Effect Concentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No Observed Effect Level (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical Oxygen Demand (Demanda Química de Oxígeno) BOD: Biochemical Oxygen Demand (Demanda bioquímico de oxígeno) TOC: Total Organic Carbon (Carbono orgánico total) IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas) |
| Referencias | Hojas de datos de seguridad de las materias. |