



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

AZUL DE BROMOFENOL

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Nombre de la sustancia química	Azul De Bromofenol
Código de Sustancia química	AZ-0395
Proveedor / Fabricante	Winkler LTDA.
Dirección	El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa Santiago.
Teléfonos de Emergencia y Fax	24826500 / 27386979
Teléfono de Emergencia CITUC	02-2635-3800

SECCION 2: INFORMACION SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Formula Química	C ₁₉ H ₁₀ O ₅ SBr ₄
Peso molecular	669.97
Sinónimos	3', 3'', 5', 5''-Tetrabromofenol Sulfonftaleína - Azul de Tetrabromofenol - Azul de Bromofenol Indicador.
Numero CAS del producto	115-39-9
Numero UN	No regulado.

SECCION 3: IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE USO SEGÚN DECRETO N°78

Marca en etiqueta NCh 2190

Clasificación de Riesgo del Producto
Irritante y Nocivo leves

Código Almacenaje Winkler



Salud Inflamable Reactivo Contacto

CLASIFICACION DE RIESGOS

0 = No especial
1 = Ligero
2 = Moderado
3 = Severo
4 = Extremo

NORMA NFPA 1 - 0 - 0

Riesgo para la salud de las personas	Efectos de una sobre exposición
Inhalación	Altas concentraciones pueden producir irritación temporal. Tos. Molestias respiratorias.
Contacto con la piel	Posibles irritaciones leves.
Contacto con los ojos	Posibles irritaciones leves. Molestias. Lagrimeo.
Ingestión	Grandes dosis pueden causar irritación gastrointestinal leve. Nocivo leve. Posibles náuseas, vómitos y diarrea.

SECCION 4: MEDIDAS DE 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	Lavar con abundante Agua, a lo menos por 5 minutos. Como medida general, utilizar una ducha de emergencia en caso de ser necesario. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla. De haber alguna irritación, solicitar ayuda médica.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante y rápida Agua en un lavadero de ojos, entre 5 y 10 minutos como mínimo, separando los párpados. De persistir la irritación, derivar a un servicio médico.
Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber Agua. Enviar a un centro de atención médica, de existir alguna molestia.

Nota: Si la lesión sufrida por una persona tiene relación laboral y está cubierta por la Ley N°16744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, podrá ser atendida según proceda, por el Servicio Médico asociado a la Asociación Chilena de Seguridad, Mutual de Seguridad C.CH.C., Instituto de Seguridad del Trabajo, Instituto de Normalización Previsional o por la Administración Delegada correspondiente.

SECCION 5: MEDIDAS PARA COMBATE DEL FUEGO

Agentes de extinción	En general, uso de agentes extinción de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico. Aplicar Agua en forma de neblina.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

SECCION 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material	Contener el derrame o fuga. Ventilar el área. Aislar la zona crítica. Utilizar elementos de protección personal. Contar con algún medio de extinción de incendios. 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.
---	---

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas	Almacenar separado del resto de las sustancias corrosivas. Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Condiciones de almacenamiento	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles. Proteger contra el daño físico. Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
CODIGO ALMACENAJE WINKLER	VERDE

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición	
Parámetros para control	En general, trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar campanas de laboratorio en caso de disponibilidad y 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. Utilizar elementos de protección personal asignados.
Límite permisible ponderado (LPP) temporal (LPT) absoluto (LPA)	8 mg/m ³ (para Azul de Bromofenol, como polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud) No regulado. 40 mg/m ³ (para Azul de Bromofenol, como polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
Protección respiratoria	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas.
Guantes de protección	No hay recomendación específica, pero como medida general en el trabajo con químicos, se sugiere utilizar guantes de protección
Protección de la vista	Se deben usar lentes de seguridad adecuados contra proyecciones de la sustancia química.
Ventilación	Trabajar en un lugar con buena ventilación.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Sólido.
Apariencia y olor	Polvos cristalinos color canela a naranja o rojizo a púrpura. Sin olor o ligeramente olor a Aminas.
Concentración	99.0%
pH concentración y temperatura	Intervalo de transición visual: pH 3.0 (amarillo) - pH 4.6 (azul violeta o púrpura) - [solución de Azul de Bromofenol al 0.1% en Alcohol Etilico al 20%].
Temperatura de ebullición	279°C (se descompone).
Temperatura de fusión	270 - 273°C
Temperatura de autoignición	No aplicable.
Presión de vapor a 20°C	0 mmHg a 20°C aproximadamente.
Densidad de vapor	No reportado.
Densidad agua	No reportado.
Solubilidad	Ligeramente soluble en Agua (400 mg por 100 ml de Agua a 20°C). Soluble en soluciones de Alcalis como Sodio Hidróxido acuoso, Alcoholes Etilico y Metilico, Benceno y Acido Acético.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable.
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas (se descompone).
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Agentes Oxidantes fuertes, como Percloratos, Peróxidos y Permanganatos (reacción violenta con riesgo de incendio y/o explosión). Agentes Reductores fuertes, como Fosfuros y Estaño II Cloruro (reacción vigorosa o violenta).
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono y Acido Bromhídrico gaseoso, Oxidos de Azufre y Fenoles.
Polimerización peligrosa	No ocurre.



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
(NCh 2245. Of 2003)**

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Cancerígeno	No hay evidencias
Mutageno	No hay evidencias
Teratogeno	No hay evidencias
Otros efectos	Reacción alérgica.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA.

Inestabilidad	No hay datos
Persistencia / degradabilidad	No hay datos
Bio-acumulación	No hay datos
Efectos sobre el medio ambiente	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

Método de eliminación del producto en los residuos	En general, los residuos químicos se pueden eliminar a través de las aguas residuales, por el desagüe o en un vertedero autorizado, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente. Diluir con Agua en una proporción mínima de 1:20 u otra relación necesaria y luego eliminar en las aguas residuales o por el desagüe. Otra posibilidad, es disponer los residuos directamente a un vertedero autorizado para contenerlos. 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
--	---

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

N° UN	
-------	--

SECCION 15: NORMAS VIGENTES

Normas nacionales aplicables	Decreto N°594 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Decreto N°40 Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales. NCh 382.Of98 Sustancias Peligrosas - Terminología y Clasificación General. NCh 1411/IV. Of78 Prevención de Riesgos - Parte 4: Identificación de Riesgos de Materiales". NCh 2245.Of93 Hoja de Datos de Seguridad de Productos Químicos - Disposición y Contenido de los Temas. NCh 2137.Of92 Sustancias Peligrosas - Embalajes y Envases - Terminología. Ley N°19300 Bases Generales del Medio Ambiente. Reglamentación SEREMI: Página web: www.seremi.cl
------------------------------	--

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. Edición Abril 2014