



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

PBS 10X
BIOLOGIA MOLECULAR

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Nombre de la sustancia química	PBS 10X
Código de Sustancia química	BM-1340
Proveedor / Fabricante	Winkler LTDA.
Dirección	El Quillay 466, Parque Industrial valle Grande Lampa Santiago.
Teléfonos de Emergencia y Fax	482 6500 / 738 6979
Teléfono de Emergencia CITUC	02-635-3800

SECCION 2: INFORMACION SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Nombre químico (IUPAC)	PBS 10X
Formula Química	$\text{NaCl} + \text{KCl} + \text{NaHPO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O} + \text{KH}_2\text{PO}_4 + \text{HCl}$
Componentes	Sodio Cloruro + Potasio Cloruro + Sodio Fosfato Dibásico 7-Hidrato + Potasio Fosfato Monobásico + Acido Clorhídrico
Peso molecular	58.44 (Sodio Cloruro) - 74.55 (Potasio Cloruro) - 268.07(Sodio Fosfato Dibásico 7-Hidrato) 136.09 (Potasio Fosfato Monobásico) - 36.46 (Acido Clorhídrico).
Sinónimos	No reportado.
Numero CAS del producto	7647-14-5 (Sodio Cloruro) - 7447-40-7 (Potasio Cloruro) - 7558-79-4 (Sodio Fosfato Dibásico 7-Hidrato) 7778-77-0 (Potasio Fosfato Monobásico) 7647-01-0 (Acido Clorhídrico).
Numero UN	No regulado

División Química
Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales
Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos
Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



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

SECCION 3: IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE USO

Marca en etiqueta NCh 2190

Clasificación de Riesgo del Producto

Nocivo, Irritante y Combustible leves



Salud Inflamable Reactivo Contacto

CLASIFICACION DE RIESGOS

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

NORMA NFPA 1- 1 - 0

a) Riesgo para la salud de las personas
Efectos de una sobre exposición

Aguda (por una vez)

No Aplica

Inhalación

Irritaciones de las membranas mucosas y de las vías respiratorias superiores.
Ligeramente nocivo.

Contacto con la piel

Irritaciones. Enrojecimiento.

Contacto con los ojos

Irritaciones. Enrojecimiento.

Ingestión

Irritaciones gastrointestinales. Nocivo leve. Náuseas, vómitos y diarrea

Efectos de una sobre exposición crónica (Largo Plazo)

Condiciones medicas que se verán agravadas con la Exposición del producto:

a) Riesgos para el medio ambiente

No tirar los residuos por el desagüe. Propiedades explosivas

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 de 10 a 15 minutos.
Utilizar de preferencia una ducha de emergencia.
Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla.
De mantenerse la lesión, recurrir a una asistencia médica.

Contacto con los ojos

Lavarse con abundante y rápida Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 10 y 15 minutos,

División Química

Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales

Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos

Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



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

separando los párpados. De persistir daño, derivar a un centro de atención médica.

Ingestión

Lavar la boca con bastante Agua - Dar a beber Agua.
Control del shock, manteniendo a la persona abrigada.
No inducir al vómito.
Enviar a un servicio de atención médica de inmediato.

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

Dióxido de carbono (CO2), Espuma, Polvo seco, Agua

Procedimientos especiales para combatir el fuego

En general, uso de agentes extintores de Dióxido de Carbono, Espuma Química y/o Polvo Químico Seco, de acuerdo a características del fuego circundante.
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.

SECCION 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material

Contener el derrame o fuga. Ventilar y aislar el área crítica.
Alejar y/o apagar cualquier fuente de ignición.
Utilizar elementos de protección personal - Nivel mínimo de protección B o C.
Contar con algún medio de extinción de incendios. Absorber el derrame utilizando un material o producto inerte.
Recoger el producto a través de una alternativa segura y disponerlo como residuo químico.
Lavar la zona contaminada con Agua.
Solicitar ayuda especializada si es necesaria - Apoyarse con la Guía de Respuesta a Emergencia Americana (Guía N°129).

Equipos de protección personal para atacar La emergencia

Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente

No tirar los residuos por el desagüe. Propiedades explosivas

Métodos de limpieza

Lavar la zona contaminada con Agua.

Métodos de eliminación de desechos

Recoger el producto a través de una alternativa segura - Disponer el producto recogido como residuo químico. Lavar la zona contaminada con Agua

División Química

Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales

Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos

Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



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

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones a tomar	Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Recomendaciones sobre manipulación segura, Específicas	
Condiciones de almacenamiento	Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo de inflamación. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener inflamables. Lugar frío, protegido de la luz y con buena ventilación.
Embalajes recomendados y no adecuados	Disponer de algún medio de contención de derrames. Señalización del riesgo. Almacenar separadamente de condiciones y productos incompatibles. Sistema eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. Proteger contra el daño físico. Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCION ESPECIAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición	
Parámetros para control	En general, trabajar en un lugar con buena ventilación.. 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.
Límites permisibles ponderado (LPP), absoluto (LPA) temporal (LPT)	8.0 mg/m ³ (para Componentes en estado sólido, como Polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud) No regulado. 40 mg/m ³ (para Componentes en estado sólido, como Polvos no Clasificados Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
Protección respiratoria	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse el límite permisible normado. Debe ser específica para vapores orgánicos.
Guantes de protección	Utilización de guantes de Goma Natural, Neopreno y/o Nitrilo.
Protección de la vista	Uso de lentes de seguridad resistentes contra salpicaduras y proyecciones de la sustancia química
Otros equipos de protección	
Ventilación	Trabajar en un lugar con buena ventilación, de preferencia de tipo forzada. Utilizar cabinas o campanas de laboratorio de extracción forzada.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico Líquido

División Química
Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio Microbiología

División Detergentes Industriales
Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos
Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



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

Apariencia y olor	Incoloro a ligeramente blanco. Sin olor.
pH concentración	7.4 +/-0.05
Temperatura de ebullición	No reportado.
Punto de inflamación	No reportado.
Temperatura de autoignición	No reportado.
Propiedades explosivas	sin datos disponibles
Peligro de fuego o explosión	sin datos disponibles
Presión de vapor a 20°C	No reportado.
Densidad de vapor	No reportado.
Densidad a 20°C	No reportado.
Solubilidad en agua y otros solventes	Soluble en Agua.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Normalmente estable.
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Agentes Oxidantes fuertes. Hierro
Productos peligrosos de la descomposición	Oxidos de Nitrógeno, Oxidos de Fósforo, Oxido de Sodio y Acido Clorhídrico gaseoso
Productos peligrosos de la combustión	Oxidos de Nitrógeno, Oxidos de Fósforo, Oxido de Sodio y Acido Clorhídrico gaseoso
Polimerización peligrosa	No ocurre.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad a corto plazo	No hay datos
Toxicidad a largo plazo	No hay datos
Efectos locales o sistemáticos	No hay datos
Sensibilización alergenita	No hay datos

División Química
Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales
Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos
Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



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

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Inestabilidad	No hay datos
Persistencia / degradabilidad	No hay datos
Bio-acumulación	No se espera que sea bioacumulable
Efectos sobre el medio ambiente	No hay datos

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 u otra alternativa segura, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente.

Posibilidades:

Ver la posibilidad de recuperar el Alcohol por medio del proceso de destilación u otra alternativa segura. También, se pueden evaporar en pequeñas cantidades y con precaución bajo campana de laboratorio o tratar en una planta incineradora autorizada.

Otra alternativa, es diluir con Agua en una proporción de 1:20 u otra que sea necesaria y luego eliminar en las aguas residuales o por el desagüe. Evitar concentraciones inflamables por riesgo de incendio.

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.Of1998 "Sustancias Peligrosas - Terminología y Clasificación General". NCh 2120/3.Of1998 "Sustancias Peligrosas - Parte 3: Clase 3 - Líquidos Inflamables". NCh 2190.Of1993 "Sustancias Peligrosas - Marcas para Información de Riesgos".
NCh 1411/IV. Of1978 "Prevención de Riesgos - Parte 4: Identificación de Riesgos de Materiales". NCh 2245.Of2003 "Sustancias Peligrosas - Hojas de Datos de Seguridad - Requisitos".
NCh 2137.Of1992 "Sustancias Peligrosas - Embalajes y Envases - Terminología".
NCh 758.Of1971 "Sustancias Peligrosas - Almacenamiento de Líquidos Inflamables - Medidas Particulares de Seguridad".
Decreto N°298 "Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos". Ley N°19300 "Bases Generales del Medio Ambiente".
Reglamentación SEREMI: Página web: www.seremi.cl

División Química

Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales

Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos

Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



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

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.

División Química

Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales

Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos

Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile