

## MURALLA DELTA 190 OD




Versión 1 / CL  
102000011612

1/8  
Fecha de revisión: 16.12.2016  
Fecha de impresión: 04.01.2017

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Nombre de la sustancia química	MURALLA DELTA 190 OD
Código interno de la sustancia química	06364497
Uso recomendado	Insecticida
Restricciones de uso	Solo para uso descrito
Proveedor / fabricante / comercializador	Bayer S.A. Av. Andrés Bello 2457, piso 21, oficina 2101. Providencia, Santiago de Chile. Chile.
Dirección	
Teléfono	(56) (2) 25208200
Correo electrónico	hse.cs@bayer.com
Teléfono de emergencias en Chile	Intoxicaciones: CITUC: (56) (2) 26353800. Emergencias químicas: SUATRANS: 800550777.

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh 382	Clase 9. Sustancia peligrosas varias
Marca en etiqueta según NCh 2190	
Clasificación según SGA	Toxicidad oral aguda: Categoría 4 Lesiones oculares graves: Categoría 1 Toxicidad acuática aguda: Categoría 1 Toxicidad acuática crónica: Categoría 1
Elementos de la etiqueta según SGA	 <p><i>Palabra de advertencia</i> Peligro</p> <p><i>Indicaciones de peligro</i> H302 - Nocivo en caso de ingestión. H318 - Provoca lesiones oculares graves. H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.</p> <p><i>Consejos de prudencia</i> P280 - Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. P501 - Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.</p>
Señal de seguridad según NCh1411/4	 <p>Salud: 1 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0</p>

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

**MURALLA DELTA 190 OD**Versión 1 / CL  
1020000116122/8  
Fecha de revisión: 16.12.2016  
Fecha de impresión: 04.01.2017

Componentes principales de la mezcla		Imidacloprid 150 g/l, Deltametrina 40 g/l
Componentes que contribuyen al riesgo		
Nombre	N° CAS / No. CE	Concentración (%)
Imidacloprid	138261-41-3	14,4
Deltametrina	52918-63-5	3,85
Ciclohexanona	108-94-1	>1 - <25
2-Etil-hexanol propilen etilenglicol éter	64366-70-7	>1 - <25
Alcohol etoxilado	106232-83-1	>1 - <3
2-Etilhexanol	104-76-7	>1 - <10
Alquilarilsulfonato	26264-06-2	>1 - <10
1,2-Propanodiol	57-55-6	>1

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

Inhalación	Trasladar al aire libre. Mantener al afectado en posición lateral estable y bien abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con la piel	Lavar con abundante agua. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar los lentes de contacto, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.
Ingestión	Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. No inducir el vómito. Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica
Efectos agudos previstos Efectos retardados previstos Síntomas/ efectos más importantes	Local: Parestesia de los ojos y de la piel que puede ser grave, Habitualmente transitoria, la duración no excede las 24 horas, Irritación de la piel, los ojos y las mucosas, Tos, Estornudos. Sistémico: Malestar pectoral, Taquicardia, Hipotensión, Náusea, Dolor abdominal, Diarrea, Vómitos, Mareos, Visión borrosa, Dolor de cabeza, Anorexia, Somnolencia, Coma, Convulsiones, Temblores, Prostración, Hiperreacción de las vías respiratorias, Edema pulmonar, Palpitación, Fasciculación muscular, Apatía.
Notas para el medico	Este producto contiene un piretroide. La intoxicación con piretroides no debe confundirse con la intoxicación por organofosforados o carbamatos. Tratamiento sistémico: Tratamiento inicial: sintomático. Controlar las funciones cardíaca y respiratoria. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio es siempre recomendable. Mantener el tracto respiratorio libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. En caso de convulsiones debe administrarse alguna benzodiazepina (por ejemplo diazepam) de acuerdo con las dosis estándar. En caso de no ser suficiente, puede administrarse fenobarbital. Contraindicación: atropina. Contraindicación: derivados de

**MURALLA DELTA 190 OD**Versión 1 / CL  
102000011612

3/8

Fecha de revisión: 16.12.2016  
Fecha de impresión: 04.01.2017

	adrenalina. No existe antídoto específico. La recuperación es espontánea y sin secuelas.
--	--

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Agentes de extinción apropiados	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.
Agentes de extinción inapropiados	Chorro de agua a gran volumen.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	En caso de incendio pueden desprenderse gases tóxicos.
Peligros específicos asociados y precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.

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

Precauciones personales	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual, protéjase con guantes, gafas y ropa de seguridad.
Precauciones medioambientales	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Una vez derramado el producto no es reutilizable. Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
Referencia a otras secciones	Indicaciones relativas a recuperación, neutralización y disposición final de residuos y envases contaminados, ver sección 13.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Precauciones a tomar	Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.
Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas y precaución del contacto	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo.
Condiciones de almacenamiento	Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar accesible solo a personas autorizadas. Almacenar en envase original. Mantener alejado de la luz directa del sol. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor	COEX/E-VAL o HDPE.

**SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN ESPECIAL**

**MURALLA DELTA 190 OD**Versión 1 / CL  
1020000116124/8  
Fecha de revisión: 16.12.2016  
Fecha de impresión: 04.01.2017

Parámetros de control				
Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Imidacloprid	138261-41-3	0,7 mg/m <sup>3</sup> (MPT)		OES BCS*
Deltametrina	52918-63-5	0,02 mg/m <sup>3</sup> (MPT)		OES BCS*
*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer (Occupational Exposure Standard)				
Medidas para reducir la posibilidad de exposición		En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.		
Protección respiratoria		No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas. La protección respiratoria debe ser usada sólo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.		
Guantes de protección		Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforan o cuando la suciedad exterior no pueda ser eliminada. Lavarse las manos frecuentemente y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.		
Protección de la vista		Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).		
Otros equipos de protección		Utilizar un overol estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 4. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente. Si el traje de protección química es salpicado, rociado o contaminado significativamente, descontaminar todo lo posible y quitárselo cuidadosamente. Eliminar según las indicaciones del fabricante.		

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado físico	dispersión.
Forma en que se presenta	dispersión.
Color	beige a pardo
Olor	débil, característico
pH	4,0 - 6,0 a 1 % (23 °C) (CIPAC C agua (500ppm))
Punto de fusión/punto de congelamiento	Sin datos disponibles.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	Sin datos disponibles.
Punto de inflamación	>80 °C
Límites de explosividad	No explosivo 92/69/CEE A.14 / OCDE 113.
Presión de vapor	Sin datos disponibles.

**MURALLA DELTA 190 OD**Versión 1 / CL  
1020000116125/8  
Fecha de revisión: 16.12.2016  
Fecha de impresión: 04.01.2017

Densidad relativa del vapor (aire = 1)	Sin datos disponibles.
Densidad	aprox. 1,04 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C.
Solubilidad( es)	Sin datos disponibles.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Imidacloprid: log Pow: 0,57. Deltametrina: log Pow: 6,4 a 25 °C
Temperatura de autoignición	365 °C.
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles.
Umbral de olor	No aplica para esta mezcla.
Tasa de evaporación	No aplica para esta mezcla.
Inflamabilidad	Sin datos disponibles.
Viscosidad	Sin datos disponibles.

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad química	Estable en condiciones normales. Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Reacciones peligrosas	Sin datos disponibles.
Condiciones que se deben evitar	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
Incompatibilidad (materiales que se deben evitar)	Almacenar solamente en el contenedor original.
Productos peligrosos de la descomposición	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Toxicidad oral aguda	DL50 (rata) 1.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (rata) > 2,138 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Producto evaluado en forma de aerosol respirable.
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (rata) > 2.000 mg/kg
Irritación/corrosión cutánea	No irrita la piel (conejo)
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Grave irritación de los ojos. (conejo)
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante. (conejo de indias) OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Buehler
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	Imidacloprid no fue mutagénico o genotóxico basado en la evidencia global de una serie de pruebas in vitro e in vivo. Deltametrina no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.
Carcinogenicidad;	Imidacloprid no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones. Deltametrina no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.
Toxicidad reproductiva	Imidacloprid causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas solo a niveles de dosis tóxicos para en los animales parentales. La toxicidad reproductiva observada con Imidacloprid se relaciona con su toxicidad para los padres. Deltametrina no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	Sin información disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	Imidacloprid no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

**MURALLA DELTA 190 OD**

Versión 1 / CL  
102000011612

6/8  
Fecha de revisión: 16.12.2016  
Fecha de impresión: 04.01.2017

	Deltametrina produjo efectos neurocomportamentales y/o cambios neuropatológicos en ensayos en animales. Los efectos tóxicos de Deltametrina se relacionan con: hiperactividad transitoria asociada a la neurotoxicidad piretroide.
Peligro de inhalación	Sin información disponible.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Toxicidad para los peces	CL50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada)) 211 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica imidacloprid. CL50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada)) 0,00091 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 ( <i>Daphnia magna</i> (Pulga acuática grande)) 85 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica imidacloprid. EC10 ( <i>Chironomus riparius</i> (quirnomido)) 2,09 µg/l Tiempo de exposición: 28 d El valor indicado corresponde a la materia activa técnica imidacloprid. CE50 ( <i>Daphnia magna</i> (Pulga acuática grande)) 0,00056 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.
Toxicidad para las plantas acuáticas	EC10 ( <i>Chironomus riparius</i> (quirnomido)): 2,09 µg/l Tiempo de exposición: 28 d El valor indicado corresponde a la materia activa técnica imidacloprid.
Persistencia y degradabilidad Biodegradabilidad Koc	Imidacloprid: No es rápidamente biodegradable Deltametrina: No es rápidamente biodegradable Imidacloprid: Koc: 225 Deltametrina: Koc: 10240000
Potencial de bioacumulación Bioacumulación	Imidacloprid: No debe bioacumularse. Deltametrina: Factor de bioconcentración (FBC) 1.400 No debe bioacumularse.
Movilidad en el suelo	Imidacloprid: Moderadamente móvil en suelo Deltametrina: No móvil en suelo
Resultados de la valoración PBT y mPmB	Imidacloprid: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB). Deltametrina: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).



## MURALLA DELTA 190 OD

Versión 1 / CL  
102000011612


7/8  
Fecha de revisión: 16.12.2016  
Fecha de impresión: 04.01.2017

Otros efectos adversos	Ningún otro efecto a mencionar.
------------------------	---------------------------------

### SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos y material contaminado.	Una vez derramado el producto no es reutilizable. Neutralización, No aplica para este producto. Incineración en instalaciones autorizadas. Las condiciones controladas recomendadas son (Directiva 94/67/CEE): temperatura por encima de 1.100 °C, el tiempo de residencia superior a 2 segundos, la presencia de oxígeno de más de 6%. Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.
Envases y embalajes contaminados.	El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Efectuar triple lavado a los envases vacíos. Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

<p><b>Transporte terrestre por carretera</b> Número UN: 3082 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DELTAMETRINA EN SOLUCIÓN) Clase(s) de peligro para el transporte: 9 Grupo de embalaje: III No. de peligro: 90</p>	
<p><b>Transporte marítimo</b> Número UN: 3082 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DELTAMETRINA EN SOLUCIÓN) Clase(s) de peligro para el transporte: 9 Grupo de embalaje: III Contaminante marino: SI</p>	
<p><b>Transporte aéreo</b> Número UN: 3082 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DELTAMETRINA EN SOLUCIÓN) Clase(s) de peligro para el transporte: 9 Grupo de embalaje: III</p>	
Distintivos aplicables (NCh2190)	 <p>Etiqueta y rótulo para Clase 9.</p>

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas internacionales aplicables	Clasificación OMS: Grupo II Moderadamente peligroso. Franja toxicológica color: amarillo, palabra: nocivo. IATA.
-----------------------------------	--

**MURALLA DELTA 190 OD**

8/8

Versión 1 / CL  
102000011612Fecha de revisión: 16.12.2016  
Fecha de impresión: 04.01.2017

	IMDG. ADR.
Normas nacionales aplicables	NCh 382 NCh 2245. NCh 2190.

**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES****Abreviaturas y acrónimos**

ADN	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable
ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
ETA	Estimación de toxicidad aguda
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
Conc.	Concentración
No. CE	Número de la Comunidad Europea
CEx	Concentración efectiva de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
Clx	Concentración de inhibición de x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CLx	Concentración letal de x%
DLx	Dosis letal de x%
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
RID	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
MPT	Media ponderada en el tiempo
UN	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables y es la conocida sobre la materia a la fecha de revisión. Sin embargo, se entrega sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección.

Este documento complementa las instrucciones al usuario, pero no las reemplaza.

Considerando que el uso de esta información está fuera del control del proveedor y de los posibles riesgos de usar el producto para fines distintos de aquellos para los que fue desarrollado la Empresa no asume responsabilidad alguna por estos conceptos. Se solicita a los usuarios determinar las condiciones de uso seguro del producto y observar estrictamente las leyes locales adicionales.