

PRODUCTO: ALLIANCE**Fecha de
elaboración:** 02/04/2018**Versión:** 01 **Revisión :** 00

Página 1 de 10

1 – Identificación del producto**Nombre de la mezcla:****ALLIANCE****Uso recomendado del producto químico
y restricciones:**

Garrapaticida e insecticida del grupo químico pirazol. Recomendado para lo tratamiento y control de garrapatas, larvas y para ayudar en el control de la mosca de los cuernos. Uso exclusivamente veterinario.

Nombre del proveedor:

Boehringer-Ingelheim Animal Health do Brasil Ltda.

Dirección:

Fazenda São Francisco, s/n

Paulínia/SP - Brasil

CEP: 13140-970

Número de teléfono:

+55 (19) 3578 5304

Número de teléfono para emergencias:

+55 (19) 3578 5304 (24 horas)

2 – Identificación del peligro o peligros**Clasificación de la mezcla*:**

Clases de Peligro	Categoría*
Peligro para el medio ambiente acuático – Peligro a corto plazo (agudo)	1
Peligro para el medio ambiente acuático – Peligro a largo plazo (crónico)	1

* En las clases de peligro, el nivel de peligro disminuye con el aumento del número de la categoría. Así, la categoría 1 es la más peligrosa.

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia*:

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicación de peligro:

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de Prudencia:

Prevención:

P273: No dispersar en el medio ambiente.

Intervención:

P391: Recoger los vertidos.

Almacenamiento:

Eliminación:

P501: Eliminar el contenido y/o los recipiente conforme la reglamentación vigente.

PRODUCTO: ALLIANCE**Fecha de
elaboración:** 02/04/2018**Versión:** 01 **Revisión :** 00

Página 2 de 10

* Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos - SGA (2015).

**Otros peligros que no conducen a una
clasificación:**

No disponible.

3 – Composición/información sobre los componentes**MEZCLA****Componentes peligrosos:**

Nombre químico	Número CAS	Concentración
acetiltributilcitrato	77-90-7	30 mL/100 mL
fipronil	120068-37-3	1 g/100 mL

4 – Primeros auxilios**Inhalación:**

Lleve la víctima a un local ventilado. Si la víctima no respira, aplique respiración artificial. Busque un servicio de salud llevando el envase, la etiqueta o el prospecto del producto.

Contacto con la piel:

Quite la ropa y el calzado contaminados. Lave las áreas afectadas con agua corriente en abundancia y jabón. En caso de contacto menor con la piel, evite esparcir el material en áreas no afectadas. Busque un servicio de salud llevando el envase, la etiqueta o el prospecto del producto.

Contacto con los ojos:

Saque las lentes de contacto, si están presentes. Lave los ojos con agua corriente en abundancia por 15 minutos, levantando los párpados ocasionalmente. Busque un servicio de salud llevando el envase, la etiqueta o el prospecto del producto.

Ingestión:

NO INDUZCA AL VÓMITO. Lave la boca con agua en abundancia. En caso de vómito espontáneo, mantenga la cabeza abajo del nivel de las caderas o en posición lateral, si la persona está acostada, para evitar la aspiración del contenido gástrico. Busque un servicio de salud llevando el envase, la etiqueta o el prospecto del producto.

**Síntomas/efectos más importantes,
agudos o retardados:**

En contacto con la piel, el producto puede causar irritación, con enrojecimiento, hinchazón y dolor. En contacto con los ojos y con el tracto respiratorio, el producto puede causar irritación. La inhalación de grandes cantidades del producto puede causar toz, taquipnea y dificultad respiratoria. La ingestión de grandes cantidades del producto puede causar náusea, vómito, diarrea y efectos en lo sistema nervioso central como hiperexcitabilidad, irritabilidad, temblores, letargia y convulsiones.

Informaciones para los médicos:

Tratamiento sintomático y de soporte según el cuadro clínico. No hay antídoto específico conocido. Evalúe la necesidad de realización de lavado gástrico y la administración de carbón activado (hasta 1 hora después de la ingestión).

5 – Medidas de lucha contra incendios**Medios de extinción apropiados:**

Utilice EPP. Incendio pequeño: polvos químicos secos, dióxido de carbono (CO₂), rocío de agua o espuma regular.

Incendio grande: use rocío de agua, niebla o espuma regular. No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión. Aleje los contenedores del área del incendio, si esto puede hacerse sin ningún riesgo.

Confine las aguas residuales del control del fuego en un dique para su posterior eliminación apropiada; evite que el material se extienda.

PRODUCTO: ALLIANCE**Fecha de
elaboración:** 02/04/2018**Versión:** 01 **Revisión :** 00

Página 3 de 10

**Peligros específicos del producto
químico:**

El flujo de las aguas de dilución residuales o del control de incendio puede causar contaminación. El fuego puede producir gases corrosivos, tóxicos e/o irritantes como cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, fluoruro de hidrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

**Medidas especiales que deben tomar
los equipos de lucha contra incendios:**

Mantenga alejado al personal no autorizado. Aleje los contenedores del área del incendio, si esto puede hacerse sin ningún riesgo. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Siempre manténgase alejado de tanques envueltos en fuego. Use ropas protectoras adecuadas y equipo de aire autónomo.

6 – Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia**

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Utilice equipo de protección personal (EPP). Evite el contacto del producto con la piel, los ojos y mucosas. Eliminar todas las fuentes de ignición. Evite chispas o llamas. No fume. No toque ni camine sobre el material derramado. No manipule los paquetes rotos, a menos que esté debidamente protegido con el uso de equipo de protección personal. Manténgase alejado de las áreas bajas y permanezca en dirección del viento.

Para el personal de los servicios de emergencia:

Utilice EPP apropiado. Mantenga alejado al personal no autorizado. Elimine todas las fuentes de ignición y calor, chispas o llamas. No fume. Aísle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra. No toque los contenedores rotos o el producto derramado sin el uso de ropa protectora adecuada.

**Precauciones relativas al medio
ambiente:**

Evite la contaminación ambiental. En caso de derrame o pérdidas, contenga inmediatamente el material derramado, evitando la contaminación de alcantarillas, drenajes y otros cuerpos de agua. Haga un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. Si el producto entra en los cursos de agua, inmediatamente interrumpa el uso humano o animal. Contacte el órgano ambiental más próximo y el centro de emergencia de la empresa, visto que las medidas que deben ser tomadas dependen de las proporciones del accidente, de las características del recurso hídrico en cuestión y de la cantidad del producto.

**Métodos y materiales para la
contención y limpieza de vertidos:**

Utilice EPP apropiado. Aísle y señalice el área del derrame o escape. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. No toque ni camine sobre el material derramado.

Derrame del producto en el pavimento: absorba el producto derramado con arena u otro material absorbente no combustible y recoja el material con la ayuda de una pala limpia, a prueba de chispas, y colóquelo en un contenedor limpio y seco, debidamente identificado para su desecho posterior.

Derrames grandes: contenga el flujo de las aguas residuales en un dique para su disposición final. Prevenga la contaminación de alcantarillas, drenajes, cuerpos de agua y sistemas de ventilación o áreas confinadas. Lave el lugar con agua, evitando la contaminación del medio ambiente por las aguas residuales.

Suelo: retire las capas de suelo contaminadas hasta alcanzar el suelo no contaminado y recoja como citado arriba.

El material derramado no deberá ser utilizado. Contacte la empresa para devolución y destino final del producto.

PRODUCTO: ALLIANCE**Fecha de
elaboración:** 02/04/2018**Versión:** 01 **Revisión :** 00

Página 4 de 10

7 – Manipulación y almacenamiento**Precauciones para la manipulación segura:**

Utilice EPP apropiado. No manipule el producto sin EPP recomendados o si se encuentran dañados. Evite el contacto del producto con la piel, los ojos y las mucosas. Al abrir el paquete, evite salpicaduras. Manipule el producto en un lugar fresco y alejado de fuentes de ignición o calor. Asegure una buena ventilación en el lugar de trabajo. Antes de abrir los envases y manipular el producto, se debe leer cuidadosamente las instrucciones de uso impresas en su etiqueta. Note la fecha de caducidad. Manipule el producto asegurando el cumplimiento del reglamento de seguridad e higiene. Nunca re-utilice el embalaje mismo después de vacío. No lave los envases en lagos, fuentes, ríos y demás cuerpos de agua. No coma, beba ni fume durante la manipulación del producto. Después de la utilización, lávese, especialmente antes de los alimentos. Después de cada aplicación del producto, retire el EPP y dúchese.

Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidades:

Almacene el producto en su envase original, cerrado y manténgalo al abrigo de la luz solar, en un local seco, fresco y ventilado. Mantenga el producto lejos de alimentos, bebidas y otros materiales de consumo humano o animal. Cierre el local, impidiendo el acceso de personas no autorizadas, especialmente los niños.

Siempre debe haber embalajes adecuadas disponibles para envolver envases que se rompieron o para la recolección de los productos derramados. Observe las disposiciones de la legislación provincial, estatal y municipal.

Material recomendado para el paquete: plástico.

8 – Controles de exposición/protección personal**Parámetros de control**

Límites de exposición ocupacional:

No hay límites de exposición ocupacional establecidos para los componentes del producto por la ACGIH (2016), NIOSH (2016) u OSHA.

Valores límites biológicos:

No hay valores límites biológicos establecidos para los componentes del producto (ACGIH, 2016).

Controles técnicos apropiados:

Asegure ventilación adecuada durante la manipulación del producto. Providencie ventilación donde los procesos requieren. Ducha de emergencia y fuente lavajos deben estar cerca del local de trabajo.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/la cara:

Anteojos protectores modelo amplio de vista.

Protección de la piel:

Delantal, botas y guantes de caucho.

Protección de las vías respiratorias:

Respirador con filtro combinado contra vapores orgánicos y gases ácidos.

Peligros térmicos:

No disponible.

9 – Propiedades físicas y químicas**Estado físico:**

Líquido.

Color:

Rojo.

PRODUCTO: ALLIANCE**Fecha de
elaboración:** 02/04/2018**Versión:** 01 **Revisión :** 00

Página 5 de 10

Olor:	Almendra o éster.
Punto de fusión/ punto de congelación:	<u>Fipronil</u> : -203°C (EFSA, 2006).
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	258°C a 9,4x10 ⁴ Pa (712 mmHg).
Inflamabilidad:	<u>Fipronil</u> : No altamente inflamable (EFSA, 2006).
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	<u>Fipronil</u> : No explosivo (EFSA, 2006).
Punto de inflamación:	175°C (copo cerrado).
Temperatura de ignición espontánea:	422°C.
Temperatura de descomposición:	<u>Fipronil</u> : 230°C (EFSA, 2006).
pH:	No disponible.
Viscosidad cinemática:	4,1x10 ⁻⁵ m ² /s (41,13 cP) a 25°C.
Solubilidad:	Poco soluble en agua; soluble en metanol y etanol; muy soluble en acetona y hexano.
Coefficiente de reparto n-octanol/ agua (valor logarítmico):	<u>Acetiltributilcitrato</u> : Log K _{ow} = 4,92 (22°C) (U.S. EPA, 2003). <u>Fipronil</u> : Log K _{ow} = 4 (HSDB, 2013).
Presión de vapor:	No disponible.
Densidad y/o densidad relativa:	961,2 kg/m ³ (0,9612 g/cm ³) a 25°C.
Densidad de vapor relativa:	No disponible.
Características de las partículas:	No aplicable.

10 – Estabilidad y reactividad

Reactividad:	Ninguna, cuando almacenado y utilizado adecuadamente.
Estabilidad química:	El producto es estable a la temperatura ambiente y al aire cuando se almacena y se usa adecuadamente.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Ninguna, cuando almacenado y utilizado adecuadamente.
Condiciones que deben evitarse:	Fuentes de ignición, calor y contacto con sustancias incompatibles.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos:	No disponible.

11 – Información toxicológica

Toxicidad aguda:	DL ₅₀ oral (rata): >2000 mg/kg p.c DL ₅₀ dermal (rata): >2000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inhalatoria (rata): >25,52 mg/L/4h.
Corrosión/irritación cutáneas:	No hay datos del producto formulado. <u>Acetiltributilcitrato</u> : Estudios conducidos en cobayas y en humanos indicaron que la sustancia no es irritante para la piel (HSDB, 2011). <u>Fipronil</u> : Ligeramente irritante para la piel (EFSA, 2006).
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	No hay datos del producto formulado. <u>Acetiltributilcitrato</u> : No irritante para los ojos (HSDB, 2011). <u>Fipronil</u> : Irritante leve para los ojos (EFSA, 2006; IPCS, 1997).
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No hay datos del producto formulado. <u>Acetiltributilcitrato</u> : No sensibilizante cutáneo (HSDB, 2011). <u>Fipronil</u> : No presentó potencial de sensibilización dérmica en cobayas

PRODUCTO: ALLIANCE**Fecha de
elaboración:** 02/04/2018**Versión:** 01 **Revisión :** 00

Página 6 de 10

(IPCS, 1997).

Mutagenicidad en células germinales:

No hay datos del producto formulado.

Acetiltributilcitrato: Los estudios *in vitro* e *in vivo* no demostraron potencial de actividad mutagénica de esta sustancia (U.S. EPA, 2003).Fipronil: No se observó actividad mutagénica en estudios *in vivo* e *in vitro* (IPCS, 1997).**Carcinogenicidad:**Acetiltributilcitrato: No hay datos disponibles en la literatura acerca del potencial carcinogénico de la sustancia.Fipronil: Esta sustancia no fue considerada genotóxica o carcinogénica. En estudios crónicos realizados en ratas, con altas dosis de fipronil, se observó un aumento de la incidencia de tumores en las células foliculares de la tiroides. El mecanismo de inducción de estos tumores fue discutido por expertos y fue considerado un efecto especie específico y no relevante para los humanos (EFSA, 2006).**Toxicidad para la reproducción:**Acetiltributilcitrato: No fueron observados efectos tóxicos para la reproducción ni para el desarrollo en estudios conducidos en ratones y ratas (U.S. EPA, 2003).Fipronil: En estudios con animales de experimentación, el producto presentó efectos de toxicidad para la reproducción, pero sólo en las dosis a las que se observó toxicidad materna. El fipronil, por lo tanto, no fue considerada toxico para la reproducción humana. No se ha encontrado potencial teratogénico de esta sustancia (APVMA, 2011; EFSA, 2006).**Toxicidad sistémica específica de
órganos diana - Exposición única:**Acetiltributilcitrato: No hay datos disponibles en la literatura acerca de la toxicidad sistémica específica de órganos diana tras única exposición a esta sustancia.Fipronil: Síntomas neurológicos fueron confirmados en humanos para casos de intoxicación por la ingestión de la sustancia. En los casos graves, se puede producir convulsiones tónico-clónicas y pérdida de la conciencia (REIGART; ROBERTS, 2013).**Toxicidad sistémica específica de
órganos diana - Exposiciones
repetidas:**Acetiltributilcitrato: No hay datos disponibles en la literatura acerca de la toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas a esta sustancia.Fipronil: En estudios con animales de experimentación, el hígado y el sistema nervioso central se han reportados como dianas de toxicidad (EFSA, 2006; IPCS, 2015). Se observó también efectos sobre la tiroides, pero estos efectos no se consideran pertinentes para los humanos (APVMA, 2013).**Peligro por aspiración:**

No hay datos disponibles en la literatura sobre el peligro de aspiración de los ingredientes de la formulación.

12 – Información ecotoxicológica**Efectos ambientales, comportamientos e impactos del producto****Ecotoxicidad****Toxicidad para algas:**

No hay datos del producto formulado.

Acetiltributilcitrato:CE₅₀ (96h): 0,148 mg/L (*Selenastrum capricornutum*) (U.S. EPA, 2003).Fipronil:CE₅₀ (72h): 0,068 mg/L (*Scenedemus subspicatus*) (EFSA, 2006).**Toxicidad para crustáceos:**

No hay datos del producto formulado.

Acetiltributilcitrato:CE₅₀ (48h): 7,82 mg/L (*Ceriodaphnia dubia*) (U.S. EPA, 2003).

PRODUCTO: ALLIANCE**Fecha de
elaboración:** 02/04/2018**Versión:** 01 **Revisión :** 00

Página 7 de 10

Toxicidad para peces:	<u>Fipronil:</u> CE ₅₀ (48h): 0,19 mg/L (<i>Daphnia magna</i>) (EFSA, 2006). No hay datos del producto formulado. <u>Acetiltributilcitrato:</u> CE ₅₀ (96h): 38-60 mg/L (<i>Lepomis macrochirus</i>) (U.S. EPA, 2003). <u>Fipronil:</u> CE ₅₀ (96h): 0,248 mg/L (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) (EFSA, 2006).
Persistencia y degradabilidad:	<u>Acetiltributilcitrato:</u> Se espera que la sustancia sea rápidamente biodegradada en el suelo y en el agua sobre condiciones aeróbicas (HSDB, 2011). <u>Fipronil:</u> La sustancia y sus metabolitos son moderados a altamente persistentes en el suelo. El fipronil es estable a la hidrólisis y, por lo tanto, no es fácilmente biodegradado en ambientes acuáticos (EFSA, 2006).
Potencial de bioacumulación:	<u>Acetiltributilcitrato:</u> El BCF de 250 sugiere alto potencial de bioconcentración en organismos acuáticos (HSDB, 2011). <u>Fipronil:</u> El factor de bioconcentración (BCF) de 231 sugiere que la sustancia presenta potencial de se bioconcentraren organismos acuáticos (HSDB, 2013).
Movilidad en el suelo:	<u>Acetiltributilcitrato:</u> Es esperado que esta sustancia presente baja movilidad en el suelo (HSDB, 2011). <u>Fipronil:</u> Es esperado que esta sustancia presente baja a moderada movilidad en el suelo (EFSA, 2006; HSDB, 2013).
Otros efectos adversos:	No disponible.

13 – Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

El destino final debe ser cumplido según la legislación local, estatal o nacional.

No deseche el producto en el sistema de alcantarillado público, cursos de agua y plantas de tratamiento de aguas residuales. Si este producto se convierta en no apto para el uso o en desuso, consulte la empresa para el regreso, desmantelamiento y eliminación. Siga la legislación nacional, estatal, provincial y/o local.

Siga las instrucciones del fabricante para la dilución y manipulación del producto, así como el lavaje, almacenamiento y disposición de los envases vacíos.

No reutilice los envases vacíos. El descarte inadecuado de los envases vacíos y de las sobras de los productos en el medio ambiente provoca la contaminación del suelo, del agua y del aire, perjudicando la fauna, la flora y la salud de la población.

14 – Información relativa al transporte

Reglamentaciones nacionales e internacionales:

Terrestre (Brasil):

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Decreto 96.044, de 18 de maio de 1988. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016, modificada por la Resolução nº 5.581, de 22 de novembro de 2017, que substituyen la Resolución nº420/2004 y actualizaciones.

Marítimo:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2016).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 59th ed. (IATA, 2018).

Transporte terrestre (Brasil):

PRODUCTO: ALLIANCE**Fecha de
elaboración:** 02/04/2018**Versión:** 01 **Revisión :** 00

Página 8 de 10

Este producto no está sujeto a la reglamentación del transporte de mercancías peligrosas como la disposición especial 375 (*Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016 da ANTT*).

Transporte marítimo:

Este producto no está sujeto a la reglamentación del transporte de mercancías peligrosas como el ítem 2.10.2.7. (IMDG Code, 2016).

Transporte aéreo:

Este producto no está sujeto a la reglamentación del transporte de mercancías peligrosas como la disposición especial A197 (IATA, 2018).

Clasificación para el transporte: ONU 3082; SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.; clase de riesgo: 9; grupo de embalaje III.*

**Clasificación necesaria si el producto no cumple con los requisitos de disposiciones especiales citadas.*

15 – Información sobre la reglamentación

Esta Ficha de Datos de Seguridad de Productos Químicos fue elaborada según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) (2015).

16 – Otras informaciones

Las informaciones contenidas en esta ficha corresponden al estado actual de conocimiento técnico-científico Nacional e Internacional de este producto. Las informaciones son suministradas de buena fe, solamente como orientación, cabiendo al usuario promover su utilización según las leyes y reglamentos federales, estatales y locales pertinentes.

Referencias:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2016.

AUSTRALIAN PESTICIDES AND VETERINARY MEDICINES AUTHORITY (APVMA). **Fipronil Preliminary Review Findings Report**: The reconsideration of the active constituent fipronil, registration of products containing fipronil and approvals of their associated labels. Vol 1. Kingston ACT, Australia, 2011. Disponible en: <http://apvma.gov.au/sites/default/files/publication/15216-fipronil-preliminary-review-findings-report.pdf>>. Consulta: 12 jun. 2016.

Banco de datos PLANITOX – *The Science-based Toxicology Company*.

BRASIL. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Aprova o Regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 maio 1988.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016, que substitui a Resolução 420/04 da ANTT e suas atualizações. Aprova as instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 de dezembro de 2016.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5.581, de 22 de novembro de 2017. Altera a Resolução ANTT nº 5.232, de 2016, que aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e seu anexo. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de novembro de 2017.

PRODUCTO: ALLIANCE**Fecha de
elaboración:** 02/04/2018**Versión:** 01 **Revisión :** 00

Página 9 de 10

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance fipronil.** Parma, Italy, 2006.

Disponible en:

http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/65r.pdf>.

Consulta: 12 jun. 2016.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Acetyl tributyl citrate.** Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2011. Disponible en: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>.

Consulta: 12 jun. 2016.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Fipronil.** Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2013.

Disponible en: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Consulta: 12 jun. 2016.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation.** 59th ed., 2018.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).** London, 2016.

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **ICSC: 1503:** Fipronil. Atlanta, United States of America: The National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), 2015. Disponible en: <http://www.cdc.gov/niosh/ipcsneng/neng1503.html>>. Consulta: 12 jun. 2016.

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **ICSC: Pesticides Residues in Food:** Fipronil. Lyon, France, 1997. Disponible en:

<http://www.inchem.org/documents/impr/imprmono/v097pr09.htm>>. Consulta: 12 jun. 2016.

NACIONES UNIDAS. **Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas:** Reglamentación Modelo. 19^a ed. Nueva York y Ginebra, 2015.

NACIONES UNIDAS. **Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos Químicos (SGA).** 6^a ed. Nueva York y Ginebra, 2015.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards:** Isopropyl alcohol. Atlanta, United States of America: Center Of Disease Control And Prevention, 2016. Disponible en:

<<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0359.html>>. Consulta: 12 jun. 2016.

REIGART, J.R.; ROBERTS, J.R. Other Insecticides and Acaricides:n-phenylpyrazone insecticides. In _____: **Recognition and Management of Pesticide Poisonings.** 6thed. Washington, D.C., United States of America: United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA), 2013. Cap. 9, p. 80-96. Disponible en:

http://www.epa.gov/sites/production/files/documents/rmpp_6thed_ch9_otherinsecticides.pdf>.

Consulta: 12 jun. 2016.

PRODUCTO: ALLIANCE**Fecha de
elaboración:** 02/04/2018**Versión:** 01 **Revisión :** 00

Página 10 de 10

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **High Production Volume (HPV) Chemicals Challenge Program:** Assessment of Data Availability and Test Plan for Acetyl Tributyl Citrate (ATBC). [S.I.], 2003. Disponible en: <http://www.epa.gov/oppt/chemrtk/pubs/summaries/aceticit/c15025.pdf>>. Consulta: 12 jun. 2016.

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION. **Guía de Respuesta en Caso de Emergencia:** Una Guía para los que Responden Primero en la Fase Inicial de un Incidente Ocasionado en el Transporte de Materiales Peligrosos. Washington D.C, United States of America: Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration, 2012.

Abreviaturas:**ACGIH** - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists.***BCF** - Factor de bioconcentración.**CAS** - *Chemical Abstract Service.***CE₅₀** - Concentración, calculada estadísticamente, de una sustancia en el medio que se espera que produzca un determinado efecto en el 50% de los organismos de experimentación, bajo un conjunto de condiciones definidas.**CL₅₀** - Concentración, calculada estadísticamente, de una sustancia en el medio que se espera que mate al 50% de los organismos de experimentación, bajo un conjunto de condiciones definidas.**DL₅₀** - Dosis, calculada estadísticamente, de un agente químico o físico que se espera que mate al 50% de los organismos de experimentación, bajo un conjunto de condiciones definidas.**EPP** - Equipo de protección personal.**NIOSH** - *National Institute for Occupational Safety and Health.***OSHA** - *Occupational Safety and Health Administration.***p.c.** - peso corporal.**SGA** - Sistema Globalmente Armonizado.