

DOF: 04/04/2012

Modificación de los numerales 4.1.8, 6.2.7, 6.3.7, 8.2.7, la tabla 1 y los numerales 6.2.1.3. y 6.3.2 del Anexo Normativo 1, de la Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico, publicada el 13 de abril de 2010.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

MIKEL ANDONI ARRIOLA PEÑALOSA, Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 fracción XXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo; 3 fracción XXII, 13 apartado A, fracciones I y II, 17 bis fracciones II y III, 194 fracción III, 195, 197, 201, 210, 214, 278, 279, 280, 281 y 282 de la Ley General de Salud; 38 fracción II, 40 fracciones I, II, V, XI, XII y XIII, 41, 43, 47 fracción IV y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1214, 1215, 1221 fracción II, 1222, 1231, 1235 fracción V, 1269, 1270, 1275, 1279, 1280, 1281, 1282, 1285, 1286 y 1287 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios; 2 literal C fracción X del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 3 fracciones I, incisos g, e, i y II, 10 fracciones IV y VIII del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, y

CONSIDERANDO

Que una vez satisfecho el procedimiento previsto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para estos efectos, el día 13 de abril de 2010 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico;

Que conforme al capítulo 15 de dicha Norma Oficial Mexicana, entró en vigor con carácter de obligatorio, a los trescientos sesenta días naturales siguientes a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación;

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización se permite a las dependencias competentes modificar o cancelar las normas oficiales mexicanas para su elaboración, siempre y cuando su modificación no se realice con el propósito de crear nuevos requisitos o procedimientos o incorporar especificaciones más estrictas;

Que una vez entrada en vigor esta Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico, se ha detectado la necesidad de efectuar algunas modificaciones respecto a los numerales 4.1.8, 6.2.7, 6.3.7, 8.2.7, la tabla 1 y los numerales 6.2.1.3. y 6.3.2 del Anexo Normativo 1;

Que con fecha 27 de abril de 2011, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, aprobó la modificación de los numerales 4.1.8, 6.2.7, 6.3.7, 8.2.7, la tabla 1 y los numerales 6.2.1.3. y 6.3.2 del Anexo Normativo 1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico;

Que el anteproyecto de modificación se sometió al procedimiento de mejora regulatoria de conformidad con lo dispuesto por la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; indicando que dicha modificación no afecta a la industria actualmente establecida, obteniéndose la exención de manifestación de impacto regulatorio el 2 de marzo de 2012; por lo que he tenido a bien expedir y ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la siguiente:

MODIFICACION DE LOS NUMERALES 4.1.8, 6.2.7, 6.3.7, 8.2.7, LA TABLA 1 Y LOS NUMERALES 6.2.1.3. Y 6.3.2 DEL ANEXO NORMATIVO 1, DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-232-SSA1-2009, PLAGUICIDAS: QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS DEL ENVASE, EMBALAJE Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS GRADO TECNICO Y PARA USO AGRICOLA, FORESTAL, PECUARIO, JARDINERIA, URBANO, INDUSTRIAL Y DOMESTICO

Unico.- Se modifican LOS NUMERALES 4.1.8, 6.2.7, 6.3.7, 8.2.7 Y LA TABLA 1 Y LOS NUMERALES 6.2.1.3. Y 6.3.2 DEL ANEXO NORMATIVO 1, DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-232-SSA1-2009, PLAGUICIDAS: QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS DEL ENVASE, EMBALAJE Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS GRADO TECNICO Y PARA USO AGRICOLA, FORESTAL, PECUARIO, JARDINERIA, URBANO, INDUSTRIAL Y DOMESTICO para quedar como sigue:

1. a 4.1.7 ...

4.1.8 Para plaguicidas de uso agrícola, forestal, industrial, jardinería, urbano, pecuario y técnico, los embalajes deberán llevar el pictograma, palabra de advertencia y frase de peligro que de acuerdo al anexo 1 de esta Norma Oficial Mexicana, corresponda a la categoría más peligrosa de las vías de exposición comparadas (oral y/o dérmica y/o inhalatoria). Estos

podrán plasmarse por medio de una etiqueta, ser impresos, grabados o por otro medio adecuado, asimismo, éstos podrán ir en los colores que indica el presente ordenamiento o en un solo color, para este último caso el color empleado deberá ser claramente contrastante con respecto del color del embalaje. En el caso de los paquetes tecnológicos (multipack) y cuando por el tamaño del embalaje no sea posible colocar las etiquetas completas de los productos que contiene, el embalaje deberá permitir la verificación de las etiquetas de éstos, además deberá estar impreso de manera visible el nombre común, su concentración, los cultivos y plagas autorizadas y enunciar la frase de peligro y palabra de advertencia de todos los productos que contiene.

5. a 6.2.6...

6.2.7 Debajo de lo indicado en el numeral 6.2.6, señalar el efecto adverso a la flora y fauna terrestre y acuática (riesgos ecológicos) más significativo, que corresponda de acuerdo con la siguiente tabla:

Leyenda	Se aplicará
<p>CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE TOXICO PARA ANIMALES TERRESTRES DE SANGRE CALIENTE (MAMIFEROS Y AVES)</p> <p>La información de la presente frase que se encuentra contenida dentro del paréntesis, se podrá adecuar conforme a los resultados de los estudios específicos, enunciando al organismo u organismos probados, pudiendo ser mamíferos o aves o ambos.</p>	<p>Cuando el producto tenga las características para mamíferos y aves:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un valor de dosis letal media (LD50) aguda por vía oral en mamíferos < 10 mg/kg de peso corporal. - Un valor de dosis letal media (LD50) aguda por vía oral en aves < 10 mg/kg de peso corporal. - Un valor de concentración letal media (LC50) aguda por dieta en aves < 50 ppm en el alimento.
<p>CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES ALTAMENTE TOXICO PARA ANIMALES TERRESTRES DE SANGRE CALIENTE (MAMIFEROS Y AVES).</p> <p>La información de la presente frase que se encuentra contenida dentro del paréntesis, se podrá adecuar conforme a los resultados de los estudios específicos, enunciando al organismo u organismos probados, pudiendo ser mamíferos o aves o ambos.</p>	<p>Cuando el producto tenga las características para mamíferos y aves:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un valor de dosis letal media (LD50) aguda por vía oral en mamíferos 10 a 50 mg/kg de peso corporal. - Un valor de dosis letal media (LD50) aguda por vía oral en aves 10 a 50 mg/kg de peso corporal. - Un valor de concentración letal media (LC50) aguda por dieta en aves 50 a 500 ppm en el alimento.
<p>CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE TOXICO PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUATICOS) Y PLANTAS ACUATICAS (ALGAS Y PLANTAS VASCULARES).</p> <p>La información de la presente frase que se encuentra contenida dentro de los paréntesis, se podrá adecuar conforme a los resultados de los estudios específicos, enunciando al organismo u organismos probados, en cualquiera de sus combinaciones.</p>	<p>LC50 96 hr (para pez) 1 mg/l y/o CE50 48 hr (para crustáceos) 1 mg/l y/o ErC50 72 o 96 hr (para algas u otras plantas acuáticas) 1 mg/l.</p>

<p>CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES ALTAMENTE TOXICO PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUATICOS) Y PLANTAS ACUATICAS (ALGAS Y PLANTAS VASCULARES).</p> <p>La información de la presente frase que se encuentra contenida dentro de los paréntesis, se podrá adecuar conforme a los resultados de los estudios específicos, enunciando al organismo u</p>	<p>LC50 96 hr (para pez) >1 y <10 mg/l y/o CE50 48 hr (para crustáceos) >1 y <10 mg/l y/o ErC50 72 o 96 hr (para algas u otras plantas acuáticas) >1 y <10 mg/l.</p>
--	--

organismos probados, en cualquiera de sus combinaciones.	
CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES ALTAMENTE TOXICO PARA ABEJAS. NO LO APLIQUE CUANDO EL CULTIVO O LAS MALEZAS ESTAN EN FLOR Y CUANDO LAS ABEJAS SE ENCUENTREN LIBANDO. Se aplicará esta leyenda cuando se cumplan los supuestos que se establecen en esta misma tabla.	Cuando el producto tenga un valor de dosis letal media (LD50) de < 2.0 µg/abeja.
CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES MODERADAMENTE TOXICO PARA ABEJAS. NO LO APLIQUE CUANDO EL CULTIVO O LAS MALEZAS ESTAN EN FLOR Y CUANDO LAS ABEJAS SE ENCUENTREN LIBANDO. Se aplicará esta leyenda cuando se cumplan los supuestos que se establecen en esta misma tabla.	Cuando el producto tenga un valor de dosis letal media (LD50) de 2.0 a 10.99 µg/abeja.

6.2.8 a 6.3.6 ...

6.3.7 La incompatibilidad de conformidad con la información sometida para el trámite de registro y sólo en los casos en los que aplique.

6.3.8 a 8.2.6...

8.2.7 Debajo de lo indicado en el numeral 8.2.6 señalar el efecto adverso a la flora y fauna terrestre y acuática (riesgos ecológicos) más significativo, que corresponda de acuerdo con la siguiente tabla:

Leyenda	Se aplicará
CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE TOXICO PARA ANIMALES TERRESTRES DE SANGRE CALIENTE (MAMIFEROS Y AVES) La información de la presente frase que se encuentra contenida dentro del paréntesis, se podrá adecuar conforme a los resultados de los estudios específicos, enunciando al organismo u organismos probados, pudiendo ser mamíferos o aves o ambos.	Cuando el producto tenga las características para mamíferos y aves: - Un valor de dosis letal media (LD50) aguda por vía oral en mamíferos < 10 mg/kg de peso corporal. - Un valor de dosis letal media (LD50) aguda por vía oral en aves < 10 mg/kg de peso corporal. - Un valor de concentración letal media (LC50) aguda por dieta en aves < 50 ppm en el alimento.

CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES ALTAMENTE TOXICO PARA ANIMALES TERRESTRES DE SANGRE CALIENTE (MAMIFEROS Y AVES). La información de la presente frase que se encuentra contenida dentro del paréntesis, se podrá adecuar conforme a los resultados de los estudios específicos, enunciando al organismo u organismos probados, pudiendo ser mamíferos o aves o ambos.	Cuando el producto tenga las características para mamíferos y aves: - Un valor de dosis letal media (LD50) aguda por vía oral en mamíferos 10 a 50 mg/kg de peso corporal. - Un valor de dosis letal media (LD50) aguda por vía oral en aves 10 a 50 mg/kg de peso corporal. - Un valor de concentración letal media (LC50) aguda por dieta en aves 50 a 500 ppm en el alimento.
CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE TOXICO PARA ANIMALES (PECES. INVERTEBRADOS ACUATICOS)	LC50 96 hr (para pez) 1 mg/l y/o CE50 48 hr (para crustáceos) 1 mg/l y/o

<p>Y PLANTAS ACUATICAS (ALGAS Y PLANTAS VASCULARES).</p> <p>La información de la presente frase que se encuentra contenida dentro de los paréntesis, se podrá adecuar conforme a los resultados de los estudios específicos, enunciando al organismo u organismos probados, en cualquiera de sus combinaciones.</p>	<p>ErC50 72 o 96 hr (para algas u otras plantas acuáticas 1 mg/l).</p>
<p>CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES ALTAMENTE TOXICO PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUATICOS) Y PLANTAS ACUATICAS (ALGAS Y PLANTAS VASCULARES).</p> <p>La información de la presente frase que se encuentra contenida dentro de los paréntesis, se podrá adecuar conforme a los resultados de los estudios específicos, enunciando al organismo u organismos probados, en cualquiera de sus combinaciones.</p>	<p>LC50 96 hr (para pez) >1 y <10 mg/l y/o CE50 48 hr (para crustáceos) >1 y <10 mg/l y/o ErC50 72 o 96 hr (para algas u otras plantas acuáticas) >1 y <10 mg/l.</p>
<p>CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES ALTAMENTE TOXICO PARA ABEJAS. NO LO APLIQUE CUANDO EL CULTIVO O LAS MALEZAS ESTAN EN FLOR Y CUANDO LAS ABEJAS SE ENCUENTREN LIBANDO.</p> <p>Se aplicará esta leyenda cuando se cumplan los supuestos que se establecen en esta misma tabla.</p>	<p>Cuando el producto tenga un valor de dosis letal media (LD50) de < 2.0 µg/abeja.</p>
<p>CATEGORIA ECOTOXICOLOGICA: ESTE PRODUCTO ES MODERADAMENTE TOXICO PARA ABEJAS. NO LO APLIQUE CUANDO EL CULTIVO O LAS MALEZAS ESTAN EN FLOR Y CUANDO LAS ABEJAS SE ENCUENTREN LIBANDO.</p> <p>Se aplicará esta leyenda cuando se cumplan los supuestos que se establecen en esta misma tabla.</p>	<p>Cuando el producto tenga un valor de dosis letal media (LD50) de 2.0 a 10.99 µg/abeja.</p>

8.2.8 a 16.2 ...

Anexo Normativo 1

Criterios para la clasificación de las sustancias

1. a 2 ...

Tabla 1. Categorías de peligro de toxicidad aguda

Vía de exposición	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Categoría 5
Oral (mg/kg)	5	50	300	2000	5000
Dérmica (mg/kg)	50	200	1000	2000	
Inhalatoria Gases (ppmV) (ver inciso 5.3)	100	500	2500	5000	
Inhalatoria Vapores (mg/l)	0.5	2	10	20	

vapores (mg/l) (ver inciso 5.2 y 5.3)	0.0	0.5	1	5
Inhalatoria Polvos y nieblas (mg/l) (ver inciso 5.3)	0.05	0.5	1	5

...

3 a 6.2.1.2 ...

6.2.1.3. Los ingredientes que presenten una toxicidad aguda mayor a 2000 mg/kg de peso corporal no se considerarán para el cálculo.

6.2.1.4. a 6.3.1. ...

6.3.2. Si la concentración total del ingrediente o ingredientes con datos de toxicidad aguda desconocidos es inferior o igual al 10%, puede usarse la ecuación del numeral **6.2.2.3**, de este anexo. Si la concentración total del ingrediente o los ingredientes de toxicidad aguda desconocidos es o son > 10%, deberá emplearse la siguiente ecuación:

$$100 \left(C_{\text{desconocido}} \text{ si } > 10\% \right) = n \quad C_i$$

$$TAE_{\text{mezcla}} \quad TAE_i$$

Donde:

C_i = concentración del componente i.

n = número de componentes i, desde 1 hasta n.

TAE_i = Toxicidad Aguda Estimada de cada ingrediente i.

6.4 a Anexo 4...

TRANSITORIO

Unico.- La presente modificación entrará en vigor a los sesenta días siguientes al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 5 de marzo de 2012.- El Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, **Mikel Andoni Arriola Peñalosa**.- Rúbrica.