



MARCADOR DE OBRA VERDE

FECHA
REVISION
04/03/15

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1. Identificador del producto.

Nombre producto: Marcador de Obra Verde

Ref: 63325

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla:

Spray temporal Marcador de Obras y Topografía. Uso profesional.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

KRAFFT S.L. UNIPERSONAL
Carretera de Urnieta s/n
20140 – Andoaín (Guipuzcoa)
Teléfono: 943 410400 - Fax: 943 410440
msds@krafft.es - www.krafft.es

1.4 Teléfono de emergencia: 943 410400 (8:00 – 17:00 h.) (horario laboral)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla:

Clasificado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP):

H224-Líquido y vapores extremadamente inflamables.

H312/H332- Nocivo por contacto con la piel y por inhalación.

H315- Provoca irritación cutánea.

H319- Irrita los ojos.

EUH066- La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

H304- Nocivo. Si se ingiere puede causar daño pulmonar

2.2. Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº 1272/2008 (CLP):

Atención



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD REACH – REGLAMENTO (CE) nº 453/2010		
	MARCADOR DE OBRA VERDE	FECHA REVISION 04/03/15

Indicaciones de peligro:

H224-Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H302/H312/H332- Nocivo por ingestión, por contacto con la piel y por inhalación.
H315- Provoca irritación cutánea.
H319- Irrita los ojos.

Consejos de prudencia:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes.
No fumar.
P260 No respirar los vapores aerosoles.
P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electroestáticas.
P370+P378 En caso de incendio utilizar polvo químico seco, anhídrido carbónico, espuma resistente al alcohol, agua pulverizada (se recomienda chorro directo de agua).
P301+P310 En caso de ingestión llamar inmediatamente a un Centro de Información Toxicológica o a un médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Información suplementaria:

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

3. COMPOSICIÓN – INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

N.º índice	N.º CAS	N.º CE	Nº Registro	Nombre	Concen tración	Símbolos y frases R
601-022-00-9	1330-20-7	215-535-7	01-2119488216-32	Xileno (mezcla de isómeros)	15-25	Xi:R36/37/38 Xn:R20/21,R65; R10 H315,H373,H335
607-195-00-7	108-65-6	203-603-9		Acetato de 1-metoxi-2propanol	2-4	Xi, 10, R67 H226; H336
603-019-00-8	115-10-6	204-065-8	01-2119472128-0001	Dimetiléter	30-50	F+, 12 H220; H280

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

INGESTIÓN: Consulte inmediatamente a un médico. No hacer ingerir bebidas a una persona inconsciente, no inducir al vómito.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD REACH – REGLAMENTO (CE) nº 453/2010		
	MARCADOR DE OBRA VERDE	FECHA REVISION 04/03/15

INHALACIÓN: Alejar el sujeto de la zona contaminada. En casos graves como parada cardiorrespiratoria practicar técnicas de respiración artificial, requiriendo asistencia médica inmediata.

CONTACTO DIRECTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Si transcurridos unos días persiste la irritación consultar a un médico.

CONTACTO DIRECTO CON LOS OJOS: Lavar abundantemente con agua dulce durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Si el accidentado usa lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos. Control posterior por un oculista.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos debidos a las sustancias contenidas son los indicados en los apartados 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

Información relevante no disponible.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción:

Usar espuma, medios de extinción en seco, polvo químico CO₂ o agua pulverizada. Impedir que los residuos penetren en desagües o cursos de agua.

Medios de extinción desaconsejados: No utilizar chorros de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla:

Un incendio produce frecuentemente un espeso humo negro y puede formar monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂). La exposición a la combustión y o descomposición del producto puede conllevar riesgos para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo.

EQUIPO: Elementos normales para la lucha contra el fuego, como respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto, traje y guantes ignífugos y botas de bomberos.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Elimine toda fuente de ignición o de calor en el área del vertido. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes, gafas, prendas y mascarilla de protección.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Impida su dispersión en el medio ambiente. Evitar la entrada del producto en el medio acuático.



MARCADOR DE OBRA VERDE

FECHA
REVISION
04/03/15

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Absorber el vertido mediante arena o material absorbente inerte. No absorber con serrín u otros absorbentes combustibles. Contener adecuadamente el producto recogido en recipientes herméticos. Notificar a la autoridad competente.

6.4 Referencias a otras secciones.

Ver secciones 8 y 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

Recipiente a presión. Proteger de los rayos solares y fuentes de calor. No exponerlo a temperaturas superiores a 50° C. No vaporizar cerca de una llama o cuerpo incandescente u otras fuentes de posible ignición. Evitar inhalarlo directamente o rociar en los ojos. No fumar. No cortar, calentar, perforar o soldar incluso después de su uso. Utilizar en locales bien ventilados. Mantener lejos del alcance de los niños.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Proteger de los rayos solares y fuentes de calor y no exponerlo a temperaturas superiores a 50° C. Almacenar en lugar fresco, temperatura ambiente y lejos de agentes oxidantes, productos fuertemente ácidos o alcalinos que puedan deteriorar el recipiente.

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas, no es preciso realizar ninguna recomendación especial sobre sus usos.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN – PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1. Parámetros de control:

-Unión Europea (2009/161/UE, 2006/15/CE, 2000/39/CE)

NOMBRE DE DISOLVENTES Y PROPELENTES	TWA 8 h.	STEL 15 min.
Xileno (mezcla de isómeros)	100 ppm	150 ppm
Metoxi Propil Acetato	50 ppm	-
D.M.E.	1000 ppm	-

8.2. Controles de la exposición:

Utilizar en un local adecuadamente ventilado tanto por lo que se refiere a la aspiración en el puesto de trabajo, como a la aspiración general, para mantener la concentración de los gases inflamables por debajo del límite inferior de concentración de explosividad (LEL) del propulsor y asegurar que la concentración en el aire sea inferior a los estándar TWA por 8 h. y STELL por 15 minutos.

Protección respiratoria: Utilizar una protección de las vías respiratoria idónea para disolventes orgánicos. Máscara auto filtrante para gases y vapores y partículas.

Protección de las manos: Utilizar guantes de protección.

Protección de los ojos: Utilizar protecciones oculares, si se utiliza el producto por largos periodos.

Protección de la piel: Utilizar prendas de protección frente a riesgo químico, antiestática e ignífuga.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD REACH – REGLAMENTO (CE) n° 453/2010		
	MARCADOR DE OBRA VERDE	FECHA REVISION 04/03/15

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente, se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

ESTADO FISICO	ENVASE A PRESIÓN CON BARNIZ Y GAS LICUADO
OLOR	CARACTERISTICO DE LOS DISOLVENTES
ASPECTO:	SATINADO
VOLUMEN DEL RECIPIENTE	650 c.c.
VOLUMEN DEL PRODUCTO	500 ml.
PESO ESPECÍFICO A 20° C	1,07 ± 0,02 gr./ml.
PRESIÓN A 20° C	4,5 ± 0,2 bar
PUNTO DE INFLAMACION	INFERIOR A 0° C
TEMPERATURA DE AUTOINFLAMABILIDAD	SUPERIOR A 300° C
SOLUBILIDAD EN AGUA	NO SOLUBLE
SOLUBILIDAD EN DISOLVENTES ORGÁNICOS	SOLUBLE
INTERVALO DE EBULLICIÓN	-40° C / + 170° C

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1. Reactividad:

No hay datos disponibles.

10.2. Estabilidad química:

El producto es estable en condiciones de manipulación y almacenamiento recomendados en el punto 7.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

En condiciones de manipulación y almacenamiento normales, no se esperan reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse:

No almacenar cerca de cualquier aparato que pueda producir llama, o calor .Ni de agentes oxidantes o productos químicos que puedan dañar el envase.

10.5. Materiales incompatibles:

No hay información relevante disponible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos:

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD REACH – REGLAMENTO (CE) nº 453/2010		
	MARCADOR DE OBRA VERDE	FECHA REVISION 04/03/15

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Los datos de toxicidad de los componentes son:

NOMBRE DE LOS DISOLVENTES PROPELENTES	DL 50 ORAL RATA MG/KG	DL 50 CUTANEA CONEJO: MG/KG	INHALACIÓN CL 50 RATA: MG/M3 4H
Xileno (mezcla de isómeros)	3523	1700	
Acetato Metoxi Propanol	5660	13000	54600
D.M.E.	No aplicable	Irritación	3918

11.1. Toxicidad por ingestión:

La ingestión provoca la irritación del aparato gastrointestinal y tiene efectos nocivos en los riñones y en el sistema nervioso central. Los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, aturdimiento, cansancio, debilidad muscular, desmayos y en los casos extremos pérdida de conocimiento.

11.2. Toxicidad por inhalación:

La inhalación de solventes orgánicos puede tener efectos nocivos en los riñones y en el sistema nervioso central. Los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, aturdimiento, cansancio, debilidad muscular, desmayos y en casos extremos pérdida de conocimiento.

11.3. Toxicidad por contacto:

- Piel: Los contactos prolongados o repetidos en la epidermis eliminan las grasas naturales de la piel y pueden provocar dermatitis no alérgicas por contacto, además los solventes pueden entrar por absorción en vía sistemática.

- Ojos: El contacto directo puede provocar fuertes irritaciones y en los casos más graves daños a la córnea.

Mezcla: No hay ninguna información disponible sobre la mezcla.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

No existen datos del producto acabado. La clasificación de la eco toxicidad del preparado se hace en base a los componentes según directiva 1999/45/ EC.

12.1 Toxicidad:

Xileno (mezcla de isómeros):

CAS: 1330-20-7

CE: 215-535-7

CL50: 13,5mg/l 96h Pez

CE50: 0,6 mg/l 96h Crustáceo

CE50: 10mg/l 72h Alga

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:

CAS: 108-65-6

CE: 203-603-9

CL50: 161mg/l 96h Pez

CE50: 481 mg/l 48h Crustáceo



MARCADOR DE OBRA VERDE

FECHA
REVISION
04/03/15

12.2. Persistencia y degradabilidad:

No relevante.

ACETATO DE BUTILO: Fácilmente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación:

Xileno (mezcla de isómeros):

CAS: 1330-20-7

CE: 215-535-7

BCF 9 Log POW 2,77 Potencial: Bajo

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:

CAS: 108-65-6

CE: 203-603-9

BCF 1 Log POW 0,43 Potencial: Bajo

12.4. Movilidad en el suelo:

No aplicable. No se debe permitir que el producto pase al alcantarillado o a cursos de agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No aplicable.

12.6. Otros efectos adversos:

No descritos.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos.

La gestión de residuos se realiza sin poner en peligro la salud humana y sin perjudicar el medio ambiente No contaminar el suelo o el agua y no eliminarlos en el medio ambiente.

13.2. Eliminación de envases vacíos.

Vaciar los envases completamente. La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según la normativa nacional y eventualmente local.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar el preparado conformemente con las disposiciones ADR por carretera, RID por ferrocarril, IMDG por mar, e ICAO/IATA por avión.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD REACH – REGLAMENTO (CE) nº 453/2010		
	MARCADOR DE OBRA VERDE	FECHA REVISION 04/03/15

Transporte por carretera: ADR 2013 y por ferrocarril: RID 2013:

Clase:	2
UN	1950
Código:	2.1 (Grupo de embalaje)
Restricción Túnel código:	D
Categoría transporte:	2, max. ADR 1.1.3.6. 333 L
Instrucciones por escrito:	ADR 5.4.3.4

Transporte por navegación marítima (IMDG 2011):

Clase:	2
UN:	1950
Código	2.1 (Grupo de embalaje)
Contaminante marino:	no
UN 1950 AEROSOLES (en cantidad limitada)	
Peligros para el medio ambiente:	n.a

Transporte aéreo (IATA 2013):

Clase:	2.1 (Grupo de embalaje)
UN:	1950 Aerosoles inflamable
Peligros para el medio ambiente:	n.a

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Información reglamentaria de acuerdo a la directiva (67/548/CEE -2009CE) y 1999/45-2006/8 CE).

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla:

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

Ver apartado 2.

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH):

Producto clasificado como peligroso por inflamabilidad. No puede ser empleado en generadores de aerosoles destinados a la venta al público en general con fines recreativos.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD REACH – REGLAMENTO (CE) nº 453/2010		
	MARCADOR DE OBRA VERDE	FECHA REVISION 04/03/15

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

16. OTRA INFORMACIÓN.

Texto de las frases legislativas contempladas en los apartados 2-3:

Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

- R12- Extremadamente inflamable.
- R20/R21- Nocivo por inhalación y contacto con la piel.
- R36- Irrita los ojos.
- R38- Irrita la piel.

Reglamento nº 1272/2008 (CLP):

- H224-Líquido y vapores extremadamente inflamables.
- H312/332- Nocivo por contacto con la piel y por inhalación.
- H315- Provoca irritación cutánea.
- H319- Irrita los ojos.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como el etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

- Directiva 1999/45/CE y sucesivas modificaciones.
- Directiva 67/548/CEE y sucesivas modificaciones.
- Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH).
- Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP).
- Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo.
- Reglamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo.
- Reglamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo.
- CLP Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
- ADR 2013.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD REACH – REGLAMENTO (CE) nº 453/2010		
	MARCADOR DE OBRA VERDE	FECHA REVISION 04/03/15

Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte internacional de mercancías peligrosas.
- CAS: Número de registro Chemical Abstract Service.
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
- OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.
- BCF: Factor de bioconcentración.
- DL50: Dosis letal 50.
- CL50: concentración letal 50.
- EC50: concentración efectiva 50.
- TWA: Límite de exposición media ponderada.
- STEL: Límite de exposición a corto plazo.

La información de esta Ficha de datos de seguridad está basada en fuentes, conocimientos técnicos y en la legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no debe considerarse como una garantía de las propiedades del producto, se trata de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican.