



MARKER E  
Código: AE000427



## 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Descripción comercial: **MARKER E**  
Código: AE000427
- 1.2 Usos previstos: Pintura decorativa.
- 1.3 Empresa: **MONTANA AIR, S.L.**  
Pol. Ind. Clot del Tufau, Nau 4 - E-08295 Sant Vicenç de Castellat (Barcelona)  
Teléfono: 93 8332787 - Fax: 93 8330875 - e-mail: msds@montanacolors.com
- 1.4 Teléfono de urgencias: 93 8332787 (9:00-17:00 h.) (horario laboral)

## 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación CE:    F+:R12 | R66-R67

### 2.2 Efectos adversos:

Extremadamente inflamable. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Descripción química:

Aerosol.

### 3.2 Componentes peligrosos:

Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud y/o para el medio ambiente, y/o con valor límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo:

50 < 100 %	Dimetileter	EC 204-065-8	Indice nº 603-019-00-8
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	F+:R12	CAS 115-10-6	ATP12
10 < 25 %	Acetato de etilo	EC 205-500-4	Indice nº 607-022-00-5
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	F:R11   Xi:R36   R66-R67	CAS 141-78-6	ATP30
2,5 < 10 %	Acetato de butilo	EC 204-658-1	Indice nº 607-025-00-1
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10   R66-R67	CAS 123-86-4	ATP30
2,5 < 10 %	Alcohol isopropílico	EC 200-661-7	Indice nº 603-117-00-0
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	F:R11   Xi:R36   R67	CAS 67-63-0	ATP30
2,5 < 10 %	Xileno (mezcla de isómeros)	EC 215-535-7	Indice nº 601-022-00-9
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10   Xn:R20/21   Xi:R38	CAS 1330-20-7	ATP25

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

- Pre-registro REACH: Todos los componentes de este preparado, están incluidos en la lista de sustancias pre-registradas, publicada por la 'Agencia europea de sustancias y preparados químicos' (ECHA), según el Artículo 28 del Reglamento (CE) nº 1907/2006.

Información adicional: <http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx>

## 4. PRIMEROS AUXILIOS



En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

### 4.1 Por inhalación:

Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.

### 4.2 Por contacto con la piel:

Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. No emplear disolventes.

### 4.3 Por contacto con los ojos:

Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.

### 4.4 Por ingestión:

En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito. Mantener al afectado en reposo.



MARKER E  
Código: AE0000427



## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción:

Polvo extintor ó CO<sub>2</sub>. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción: chorro directo de agua.

### 5.2 Peligros específicos:

Se descompone en caso de calentamiento intenso. El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno. Irritante. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

### 5.3 Equipo de protección antiincendios:

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

### 5.4 Otras recomendaciones:

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACION ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales:

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

### 6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

### 6.3 Métodos de limpieza:

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc..). Evitar el empleo de disolventes. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

MARKER E  
Código: AE0000427

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones en la manipulación:

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

- **Recomendaciones generales:** Evitar todo tipo de derrame o fuga.

- **Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:** Envase a presión. No exponerlo al Sol ni a temperaturas superiores a 50°C. No perforarlo ni tirarlo al fuego, ni siquiera vacío. No pulverizar sobre una llama o un cuerpo incandescente.

- Temperatura de inflamación	:	-40. °C
- Temperatura de autoignición	:	375. °C
- Intervalo de explosividad	:	3.0 - 16.5 % Volumen 25°C

- **Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:** Evítese aplicar el producto directamente sobre personas, animales, plantas o alimentos. No comer, beber ni fumar en las zonas de aplicación y secado. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

- **Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:** No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para mayor información, ver epígrafe 10.1.

- Clase de almacén	:	Según las disposiciones vigentes.
- Tiempo máximo de stock	:	24. meses
- Intervalo de temperaturas	:	min: 5. °C, máx: 50. °C

- **Materias incompatibles:** Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

- **Tipo de envase:** Según las disposiciones vigentes.

- **Cantidad límite, Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005) (Seveso III):**

Umbral inferior: 10 toneladas , Umbral superior: 50 toneladas

### 7.3 Usos específicos:

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



MARKER E  
Código: AE0000427



## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL 98/24/CE (RD.374/2001)

8.1 Valores límite de la exposición (VLA) INSHT 2010 (RD.39/1997)	VLA-ED		VLA-EC		Año
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Dimetileter	1000.	1920.			2003
Acetato de etilo	400.	1460.			1999
Acetato de butilo	150.	724.	200.	965.	1999
Alcohol isopropílico	400.	998.	500.	1250.	1999
Xileno (mezcla de isómeros)	50.	221.	100.	442.	2003

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.  
Los valores VLA pueden consultarse en la dirección: <http://ghs-reach.info/es/>

### 8.2 Controles de exposición profesional, Directiva 89/686/CEE (RD.1407/1992):

Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas y vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

#### - Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de vapores.

##### - Mascarilla:

Mascarilla con filtros combinados adecuados para gases, vapores y partículas (EN141/EN143). Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor.

#### - Protección de los ojos y la cara:

Instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

##### - Gafas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166).

- Escudo facial: No.

#### - Protección de las manos y la piel:

Instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

##### - Guantes:

Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

- Botas: No.

- Delantal: No.

- Mono: Aconsejable.

### 8.3 Controles de la exposición del medio ambiente:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.





MARKER E  
Código: AE0000427



## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física	:	Aerosol.
- Olor	:	Característico.
- Temperatura de inflamación	:	-40. °C
- Peso específico	:	1.38 ± 0.1 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
- Solubilidad en agua	:	Inmiscible
- No volátiles	:	9.1 % Peso
- COV (suministro)	:	90.9 % Peso

Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Condiciones que deben evitarse:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

- **Calor:** Mantener alejado de fuentes de calor.
- **Luz:** Evitar la incidencia directa de radiación solar.
- **Aire:** No aplicable.
- **Humedad:** Evitar condiciones de humedad extremas.
- **Presión:** No aplicable.
- **Choques:** No aplicable.

### 10.2 Materias que deben evitarse:

Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos, álcalis, peróxidos.

### 10.3 Descomposición térmica:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

### 11.1 Efectos toxicológicos:

- La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Su ingestión puede producir los siguientes efectos: irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. El contacto repetido o prolongado con los disolventes del preparado, puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

### 11.2 Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :

	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación mg/m <sup>3</sup> .4horas
Dimetileter			308500. Rata
Acetato de etilo	5620. Rata	18000. Conejo	44000. Rata
Acetato de butilo	10768. Rata	17600. Conejo	23400. Rata
Alcohol isopropílico	5045. Rata	1088. Rata	72600. Rata
		12800. Conejo	
Xileno (mezcla de isómeros)	4300. Rata	1700. Conejo	22080. Rata



MARKER E  
Código: AE0000427



## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

12.1 Ecotoxicidad: de componentes individuales :	CL50 mg/l.96horas	CE50 mg/l.48horas	CE50 mg/l.72horas
Dimetileter	4000. Peces	4000. Dafnia	
Acetato de etilo	212. Peces	164. Dafnia	
Acetato de butilo	18. Peces	32. Dafnia	675. Algas
Alcohol isopropílico	9640. Peces	13300. Dafnia	> 1000. Algas
Xileno (mezcla de isómeros)	14. Peces	16. Dafnia	

### 12.2 Movilidad:

No disponible.

- **Vertidos al suelo:** Evitar la contaminación del suelo.

- **Vertidos al agua:** No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- **Emisiones a la atmósfera:** Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar en lo posible la emisión de disolventes a la atmósfera, no pulverizando mas de lo que sea estrictamente necesario.

- **COV (instalaciones industriales):**

- Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se debe verificar si es de aplicación la Directiva 1999/13/CE (RD.117/2003), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: Disolventes : 90.9% Peso , COV (suministro) : 90.9% Peso , COV : 50.3% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 64.4 , Número atomos C (medio) : 3.0 , COV CMR Cat.1+2 : 0.42%.

### 12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible.

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB, según el Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

No disponible.

### 12.6 Otros efectos negativos:

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

### 13.1 Manipulación de residuos, Directiva 75/442/CEE~91/156/CE (Ley 10/1998):

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

### 13.2 Eliminación envases vacíos, Directiva 94/62/CE~2004/12/CE (Ley 11/1997, RD.782/1998~252/2006):

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Antes de eliminar el envase asegúrese de que está totalmente vacío.

### 13.3 Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

De acuerdo con las reglamentaciones locales. No incinerar recipientes cerrados.



MARKER E  
Código: AE000427



## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### AEROSOLES

#### 14.1 Transporte por carretera (ADR 2009): Transporte por ferrocarril (RID 2009):

Clase: 2 Grupo de embalaje: - UN 1950

Código de clasificación: 5F  
Código de restricción en túneles: (D)  
Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6.333 L  
Cantidades limitadas: LQ2 (ver exenciones totales ADR 3.4)  
Documento de transporte: Carta de porte.  
Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4

#### 14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 34-08):

Clase: 2.1 Grupo de embalaje: - UN 1950

Ficha de Emergencia (FEm): F-D,S-U  
Guía Primeros Auxilios (GPA): 620\*  
Contaminante del mar: No.  
Documento de transporte: Conocimiento de embarque.

#### 14.3 Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2009):

Clase: 2.1 Grupo de embalaje: - UN 1950

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Etiquetado CE:

F+



El producto está etiquetado como EXTREMADAMENTE INFLAMABLE según la Directiva 67/548/CEE-2009/2/CE (RD.363/1995-OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE-2006/8/CE (RD.255/2003-OM.PRE/164/2007)

#### - Frases R:

R12 Extremadamente inflamable.  
R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.  
R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

#### - Frases S:

S23 No respirar los vapores, aerosoles.  
S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
S51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

#### - Información suplementaria:

P96 Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado.  
P97 No vaporizar hacia una llama o cuerpo incandescente. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Manténgase fuera del alcance de los niños.

- Componentes peligrosos: Ninguno en porcentaje igual o superior al límite para el nombre.

### 15.2 Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:

No aplicable.

### 15.3 Otras legislaciones CE:

· Es de aplicación la Directiva 75/324/CEE-2008/47/CE (RD.472/1988-RD.1381/2009), sobre generadores de aerosoles y la Directiva 87/404/CEE (RD.1495/2001-RD.2486/1994), sobre recipientes a presión simples.

### 15.4 Otras legislaciones:

No disponible



MARKER E  
Código: AE0000427



## 16. OTRA INFORMACIÓN

### Texto de las Frases R referenciadas en los epígrafes 2 y 3:

R10 Inflamable. R11 Fácilmente inflamable. R12 Extremadamente inflamable. R36 Irrita los ojos. R38 Irrita la piel. R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.

### Legislaciones sobre Fichas de Datos de Seguridad:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH).

### Principales fuentes bibliográficas:

- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2010).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2009).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 34-08 (IMO, 2008).

### Histórico:

Versión: Provisional

Fecha de impresión:

02/12/2011

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.