

**MARKAL®**

**PAINTRITER®**

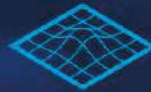
**VALVE ACTION®**

**Marcador permanente  
diseñado para durabilidad  
con características industriales.**

Paint-Riter® Valve Action® es un marcador de pintura líquida de secado rápido para realizar marcas duraderas, resistentes al desgaste y a la intemperie que se puede utilizar sin riesgos sobre casi cualquier superficie. Como el marcador de pintura líquida más versátil del mundo, su pintura sin xileno reduce los riesgos para la salud de los usuarios, y está disponible en 18 colores intensos y fluorescentes ideales para una identificación precisa con marcas.

## CARACTERÍSTICAS

- Pintura permanente de secado rápido para un manejo inmediato que reduce el tiempo de inactividad en el trabajo
- La punta de bala Dura-Nib™ intermedia resiste el desgaste para brindar una vida útil prolongada
- El tubo metálico duradero y el tapón con clip ofrecen mayor protección, evitan roturas y se guardan fácilmente en el bolsillo
- La pintura sin xileno reduce los riesgos de salud para el usuario
- Está disponible en 14 colores intensos y 4 colores fluorescentes ideales para una identificación precisa con marcas.
- Rango de temperatura para marcar: de -50°F a 150°F (-46°C to 66°C)
- Hecho en EE.UU.



3mm

- Superalloys
- Hierro y acero
- Tubos y conductos
- Placas
- Cerámica
- Coding alloys
- Metales no ferrosos
- Textiles
- Neumáticos y caucho
- Vidrio
- Plástico
- Montaje de automoción
- Construcción
- Fábricas de motores
- Plantas de fabricación de metales
- Industria de la soldadura
- Almacenes y fábricas de acero
- Fábricas de aluminio
- Astilleros
- Talleres de maquinaria y trabajos de estampado
- Fabricación industrial

96809	96824	96832
96817	96825	96835
96820	96826	97050
96821	96827	97051
96822	96828	97052
96823	96830	97053



**LA-CO Industries Inc.** 1201 Pratt Boulevard, Elk Grove Village, IL 60007-5746 USA  
Tel : 800.621.4025 [Customer\\_Service@laco.com](mailto:Customer_Service@laco.com) [markal.com](http://markal.com)

**LA-CO Industries Europe S.A.S.**, Allée Des Combes Pi De La Plaine De L'ain 01150 BLYES France  
Tel : +33 (0) 4 74 46 23 23 [info@eu.laco.com](mailto:info@eu.laco.com)

LP97R00421

©2021 LA-CO Ind., Inc.

**MADE IN USA** ★

## SECCIÓN 1: Identificación

### 1.1. Identificación

Forma de producto : Artículo  
Nombre comercial : Valve Action® Paint Markers, CERTIFIED Valve Action® Paint Markers  
Sinónimos : Valve Action® Paint Marker White, Yellow, Black, Blue, Green, Aluminum, Purple, Light Blue, Light Green, Fluorescent Yellow, Fluorescent Green, Fluorescent Orange, Fluorescent Pink, Invisible UV, Red, Orange, Pink, Brown, Gold / CERTIFIED Valve Action® Paint Marker White, Yellow, Red, Black

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Marcado.

### 1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

LA-CO Industries, Inc.  
1201 Pratt Boulevard  
Elk Grove Village, IL. 60007-5746  
Phone: (847) 956-7600  
Fax: (847) 956-9885  
E-mail: [customer\\_service@laco.com](mailto:customer_service@laco.com)

### 1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia : 24-hour emergency: CHEMTREC- U.S. : 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación de SAC-US2

No está clasificado

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado SAC-US

Etiquetado no aplicable

### 2.3. Otros peligros que no figuren en la clasificación

No hay información adicional disponible

### 2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS US)

0.28% de la mezcla consiste de uno o varios ingredientes de una toxicidad aguda desconocida (Oral)

0.28% de la mezcla consiste de uno o varios ingredientes de una toxicidad aguda desconocida (Cutáneo)

0.28% de la mezcla consiste de uno o varios ingredientes de una toxicidad aguda desconocida (Inhalación (Polvo/Rocío))

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. La sustancia

No aplicable

### 3.2. Mezcla

Nombre	Identificación del producto	%	Clasificación de SAC-US2
1-Methoxy-2-propanol	(CAS N°) 107-98-2	47.05 White 53.32 Yellow 56.66 Red 53.03 Black, CERTIFIED Black 55.56 Blue 56.4 Green 53.86 Orange 77.11 Aluminum 50.88 Purple 47.11 Pink 47.57 Light Blue 47.1 Light Green 56.53 Brown 71.2 Gold 42.53 Fluorescent Yellow, Fluorescent Orange 43.05 Fluorescent Green 42.29 Fluorescent Pink 50 Invisible UV 48.35 CERTIFIED White 53.71 CERTIFIED Yellow 56.8 CERTIFIED Red	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
ethanol	(CAS N°) 64-17-5	13.07 White, CERTIFIED White 15.49 Yellow, CERTIFIED Yellow 13.47 Red, CERTIFIED Red 19.8 Black, CERTIFIED Black 14.18 Blue 12.89 Green 13.18 Orange, Brown 16.3 Purple 12.68 Pink 12.64 Light Blue 12.61 Light Green 8.04 Fluorescent Yellow, Fluorescent Orange 6.8 Fluorescent Green	Flam. Liq. 2, H225
2-methoxy-1-methylethyl acetate	(CAS N°) 108-65-6	0.3 – 0.6 White, CERTIFIED White 0.36 – 0.73 Yellow, CERTIFIED Yellow 0.47 – 0.94 Red, CERTIFIED Red 0.55 – 1.1 Black, CERTIFIED Black 0.76 – 1.52 Blue 0.74 – 1.48 Green 0.86 – 1.72 Orange 0.05 – 0.1 Purple 0.4 – 0.8 Pink 0.42 – 0.85 Light Blue 0.48 – 0.96 Light Green 0.6 – 1.21 Brown 0.97 – 1.93 Gold 0.21 – 0.41 Fluorescent Yellow, Fluorescent Orange, Fluorescent Pink 0.22 – 0.45 Fluorescent Green	Flam. Liq. 3, H226
4-[[4-(aminocarbonyl)phenyl]azo]-N-(2-ethoxyphenyl)-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide, C.I. Pigment Red 170 (naphthol <1%)	(CAS N°) 2786-76-7	3.64 Red, CERTIFIED Red 0.89 Pink 1.82 Brown 1.22 Gold	Skin Sens. 1, H317
Isopropanol	(CAS N°) 67-83-0	2.31 White, CERTIFIED White 2.73 Yellow, CERTIFIED Yellow 2.38 Red, CERTIFIED Red 3.49 Black, CERTIFIED Black 2.5 Blue 2.28 Green 2.33 Orange, Brown 2.88 Purple 2.24 Pink 2.23 Light Blue, Light Green 1.42 Fluorescent Yellow, Fluorescent Orange 1.2 Fluorescent Green 1.49 Fluorescent Pink 0.54 Invisible UV	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H336

Nombre	Identificación del producto	%	Clasificación de SAC-US2
Ethyl acetate	(CAS Nº) 141-78-6	0.76 White, CERTIFIED White 0.91 Yellow, Red, CERTIFIED Yellow, CERTIFIED Red 0.93 Black, CERTIFIED Black 0.83 Blue 0.87 Green 0.89 Orange, Brown 0.79 Aluminum 1.1 Purple 0.73 Pink, Light Blue, Light Green 0.64 Gold 0.65 Fluorescent Yellow, Fluorescent Orange, Fluorescent Pink 0.7 Fluorescent Green 2.22 Invisible UV	Fam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H336
Carbon black	(CAS Nº) 1333-86-4	1.84 Black, CERTIFIED Black	Carc. 2, H351
4-Methyl-7-diethylaminocoumarin	(CAS Nº) 91-44-1	1.43 Invisible UV	Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319
propyl acetate	(CAS Nº) 109-60-4	0.77 White, Orange, Brown, CERTIFIED White 0.91 Yellow, CERTIFIED Yellow 0.79 Red, CERTIFIED Red 1.16 Black, CERTIFIED Black 0.83 Blue 0.76 Green 0.96 Purple 0.75 Pink 0.74 Light Blue, Light Green 0.47 Fluorescent Yellow, Fluorescent Orange 0.4 Fluorescent Green 0.18 Invisible UV	Fam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H336

Texto completo de las categorías de clasificación y de las declaraciones H: véase la sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general : Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
- Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
- Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse.
- Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos : En caso de contacto, inmediatamente lavar el ojo con abundante agua.
- Medidas de primeros auxilios tras una ingestión : NO provocar el vómito. Consultar a un médico.

### 4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

- Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Puede provocar irritación moderada.

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

Tratar sintomáticamente.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Dióxido de carbono. Químico seco. Gas inerte. Espuma. Agua pulverizada. Pulverizador de agua.
- Material extintor inadecuado : No usar un chorro de agua muy fuerte.

### 5.2. Peligros específicos de los productos químicos

- Peligro de incendio : Líquido y vapores inflamables. La combustión produce humos irritantes, tóxicos y nocivos.
- Reactividad : No se conocen reacciones peligrosas.

### 5.3. Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios

- Instrucciones para extinción de incendio : Tenga cuidado cuando combata cualquier incendio químico. Impedir que los residuos del combate contra el incendio entre en los desagües o cursos de agua. Eliminar todas las fuentes de ignición si puede hacerse sin riesgo.
- Protección durante la extinción de incendios : No entrar en la zona de fuego sin un equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Usar equipo de respiración autónomo.

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

### 6.1. Precauciones personales, Equipos de Protección y Procedimientos de Emergencia

- Medidas generales : Eliminar fuentes de ignición. Utilizar cuidados especiales para evitar cargas de electricidad estática. No exponer a llamas abiertas. No fumar. Evitar todo contacto con los ojos y la piel y no respirar vapores ni neblinas.

#### 6.1.1. Pessoal não treinado para emergências

- Equipo de protección : Gafas de protección químicas o gafas de protección. Usar guantes adecuados.
- Planos de emergencia : Evacuar personal innecesario.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

- Equipo de protección : Gafas de protección químicas o gafas de protección. Usar guantes adecuados.
- Planos de emergencia : Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Ventilar la zona.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dispersar en el medio ambiente.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Para la contención : Eliminar las fuentes de ignición. Detener el flujo de material si puede hacerse sin riesgo.
- Métodos de limpieza : Absorber inmediatamente el producto derramado con sólidos inertes como arcilla o tierra de diatomeas. Recoger con material absorbente no combustible y empujar en un contenedor para su eliminación.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Sección 13: Información de la disposición. Sección 7: manejo seguro. Sección 8: equipo de protección personal.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Peligros adicionales cuando procesado : Manipular recipientes vacíos con cuidado debido a que los vapores residuales son inflamables.
- Precauciones para una manipulación segura : No exponer a llamas abiertas. No fumar. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar todo contacto con los ojos y la piel y no respirar vapores ni neblinas. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- Medidas de higiene : Lavarse las manos y otras áreas expuestas con un jabón suave y agua antes de comer, beber o fumar y abandonar el trabajo.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Condiciones de almacenamiento : Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Consérvese lejos de llamas nudas, superficies calientes y puntos de ignición.
- Productos incompatibles : Oxidantes fuertes.
- Materiales incompatibles : Fuentes de calor.
- Ignición por calor : Mantener alejado de calor, chispas y las llamas.
- Prohibiciones de almacenamiento mixto : Mantener alejado de materiales incompatibles.
- Área de almacenamiento : Almacenar en áreas secas, frías y bien ventiladas.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control

Valve Action® Paint Markers, CERTIFIED Valve Action® Paint Markers	
ACGIH	No aplicable
OSHA	No aplicable

<b>1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)</b>		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	369 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	50 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (mg/m <sup>3</sup> )	553 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	100 ppm
ACGIH	Observación (ACGIH)	Eye irr; CNS impair; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen: Agents which cause concern that they could be carcinogenic for humans but which cannot be assessed conclusively because of a lack of data. In vitro or animal studies do not provide indications of carcinogenicity which are sufficient to classify the agent into one of the other categories)
OSHA	No aplicable	
Canadá (Quebec)	VECD (mg/m <sup>3</sup> )	553 mg/m <sup>3</sup>
Canadá (Quebec)	VECD (ppm)	150 ppm
Canadá (Quebec)	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	369 mg/m <sup>3</sup>
Canadá (Quebec)	VEMP (ppm)	100 ppm
<b>Ethyl acetate (141-78-6)</b>		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1440 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	400 ppm
ACGIH	Observación (ACGIH)	URT & eye irr
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	1400 mg/m <sup>3</sup>
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	400 ppm
Canadá (Quebec)	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	1440 mg/m <sup>3</sup>
Canadá (Quebec)	VEMP (ppm)	400 ppm
<b>2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)</b>		
ACGIH	No aplicable	
OSHA	No aplicable	
<b>4-[[4-(aminocarbonyl)phenyl]azo]-N-(2-ethoxyphenyl)-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide, C.I. Pigment Red 170 (naphthol &lt;1%) (2786-76-7)</b>		
ACGIH	No aplicable	
OSHA	No aplicable	
<b>ethanol (64-17-5)</b>		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1884 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1000 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	1000 ppm
ACGIH	Observación (ACGIH)	URT irr
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	1000 ppm
Canadá (Quebec)	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	1880 mg/m <sup>3</sup>
Canadá (Quebec)	VEMP (ppm)	1000 ppm
<b>Isopropanol (67-63-0)</b>		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	490 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	200 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (mg/m <sup>3</sup> )	960 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	400 ppm
ACGIH	Observación (ACGIH)	Eye & URT irr; CNS impair
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	980 mg/m <sup>3</sup>

<b>Isopropanol (67-63-0)</b>		
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	400 ppm
Canadá (Quebec)	VECD (mg/m <sup>3</sup> )	1230 mg/m <sup>3</sup>
Canadá (Quebec)	VECD (ppm)	500 ppm
Canadá (Quebec)	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	983 mg/m <sup>3</sup>
Canadá (Quebec)	VEMP (ppm)	400 ppm
<b>propyl acetate (109-60-4)</b>		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	835 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	200 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (mg/m <sup>3</sup> )	1040 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	250 ppm
ACGIH	Observación (ACGIH)	Eye & URT irr; CNS impair
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	840 mg/m <sup>3</sup>
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	200 ppm
Canadá (Quebec)	VECD (mg/m <sup>3</sup> )	1040 mg/m <sup>3</sup>
Canadá (Quebec)	VECD (ppm)	250 ppm
Canadá (Quebec)	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	835 mg/m <sup>3</sup>
Canadá (Quebec)	VEMP (ppm)	200 ppm
<b>Carbon black (1333-86-4)</b>		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	Observación (ACGIH)	Bronchitis
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	3.5 mg/m <sup>3</sup>
Canadá (Quebec)	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Fibras de carbón y de grafito; Polvo total) 5 mg/m <sup>3</sup> (Fibras de carbón y de grafito; Polvo respirable) 3.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>4-Methyl-7-diethylaminocoumarin (91-44-1)</b>		
ACGIH	No aplicable	
OSHA	No aplicable	

## 8.2. Controles de la exposición

Controles apropiados de ingeniería	: Procurar ventilación por extracción local de los sistemas de transferencia cerrados reducir al mínimo las exposiciones las exposiciones.
Medidas de protección individual	: Evítense la exposición inútil.
Protección de las manos	: Ninguno bajo el uso normal. Una buena práctica de higiene industrial es la de minimizar el contacto con la piel. Usar guantes adecuados. caucho. EN 374.
Protección ocular	: No se recomienda ninguna protección ocular en particular, nn condiciones normales de utilización. La protección ocular sólo será necesaria donde pueda salpicar o atomizarse un líquido.
Protección de las vías respiratorias	: No se recomienda un equipo de protección respiratoria especial en las condiciones previstas de uso normal con una ventilación adecuada. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Use un respirador aprobado equipado con cartuchos de aceite / niebla.
Controles de la exposición del consumidor	: Mantener fuera del alcance de los niños.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: Marcador sólido que contiene pintura de color líquido.
Color	: Variable
Olor	: Solvente
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles

Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 120 °C
Punto de inflamación	: 31 °C
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	: < 1
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Líquido y vapores inflamables.
Presión de vapor	: 11.8
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: 1 - 1.33
Solubilidad	: insoluble en agua.
Log Pow	: 0.7
Temperatura de autoignición	: 287 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles
<b>9.2. Otra información</b>	
Contenido de VOC	: 50 - 60 %

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No se conocen reacciones peligrosas.

### 10.2. Estabilidad química

Líquido y vapores inflamables.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No ocurrirá una polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Llama abierta. Sobrecaentamiento. Luz directa del sol. Calor. Chispas.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes.

### 10.6. Productos peligrosos de descomposición

Puede liberar gases inflamables. La combustión produce vapores irritantes, tóxicos y nocivos. Oxidos de carbono (CO, CO2).

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No está clasificado

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
DL50 oral rata	4016 mg/kg de peso corporal
DL50 cutáneo rata	> 2000 mg/kg de peso corporal
CL50 inhalación rata (ppm)	> 7000 ppm 6 hr
ETA US (oral)	4016 mg/kg de peso corporal
Ethyl acetate (141-78-6)	
DL50 oral rata	5620 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 20000 mg/kg
CL50 inhalación rata (mg/l)	> 18 mg/l/4h
ETA US (oral)	5620 mg/kg de peso corporal



<b>2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)</b>	
DL50 oral rata	8532 mg/kg
DL50 cutáneo rata	> 2000 mg/kg
CL50 inhalación rata (ppm)	4345 ppm 6 h
ETA US (oral)	8532 mg/kg de peso corporal
<b>4-[[4-(aminocarbonyl)phenyl]azo]-N-(2-ethoxyphenyl)-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide, C.I. Pigment Red 170 (naphthol &lt;1%) (2786-76-7)</b>	
DL50 oral rata	> 15000 mg/kg
CL50 inhalación rata (mg/l)	> 1580 mg/m <sup>3</sup> 4 h
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
DL50 oral rata	10470 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 20000 mg/kg
CL50 inhalación rata (mg/l)	133.8 mg/l/4h
ETA US (oral)	10470 mg/kg de peso corporal
ETA US (vapores)	133.8 mg/l/4h
ETA US (polvos, niebla)	133.8 mg/l/4h
<b>Isopropanol (67-63-0)</b>	
DL50 oral rata	5840 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	16.4 ml/kg
CL50 inhalación rata (ppm)	> 10000 ppm/4h
ETA US (oral)	5840 mg/kg de peso corporal
<b>propyl acetate (109-60-4)</b>	
DL50 oral rata	8700 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 17800 mg/kg
CL50 inhalación rata (mg/l)	32 mg/l/4h
ETA US (oral)	8700 mg/kg de peso corporal
ETA US (vapores)	32 mg/l/4h
ETA US (polvos, niebla)	32 mg/l/4h
<b>Carbon black (1333-86-4)</b>	
DL50 oral rata	> 8000 mg/kg
CL50 inhalación rata (mg/l)	> 4.6 mg/m <sup>3</sup> 4 h
<b>4-Methyl-7-diethylaminocoumarin (91-44-1)</b>	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg
ETA US (cutánea)	1100 mg/kg de peso corporal
ETA US (gases)	4500 ppmv/4h
ETA US (vapores)	11 mg/l/4h
ETA US (polvos, niebla)	1.5 mg/l/4h
<b>Corrosión/irritación en la piel</b>	: No está clasificado
<b>Lesiones/irritaciones graves en los ojos</b>	: No está clasificado
<b>Sensibilización respiratoria o de la piel</b>	: No está clasificado.
<b>Mutagenidad de células germinativas</b>	: No está clasificado
<b>Carcinogenicidad</b>	: No está clasificado.
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
Grupo IARC	1 - Carcinógeno para el ser humano
<b>Isopropanol (67-63-0)</b>	
Grupo IARC	3 - No clasificable
<b>Carbon black (1333-86-4)</b>	
Grupo IARC	2B - Posiblemente carcinógeno para el ser humano, Inhalación de polvo
<b>Toxicidad a la reproducción</b>	: No está clasificado
<b>Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición única)</b>	: No está clasificado.

Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición repetida)	: No está clasificado
Peligro por aspiración	: No está clasificado
Síntomas/efectos después de inhalación	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Puede provocar irritación moderada.

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### 12.1. Toxicidad

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
CL50 peces 1	20800 mg/l
CE50 Daphnia 1	23300 mg/l
ErC50 (algas)	> 1000 mg/l
Ethyl acetate (141-78-6)	
CL50 peces 1	220 mg/l
CE50 Daphnia 1	1200 mg/l
NOEC crónica pez	< 9.35 mg/l
2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)	
CL50 peces 1	100 - 180 mg/l
CE50 Daphnia 1	> 500 mg/l 48 h
ErC50 (algas)	> 1000 mg/l
4-[[4-(aminocarbonyl)phenyl]azo]-N-(2-ethoxyphenyl)-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide, C.I. Pigment Red 170 (naphthol <1%) (2786-76-7)	
CL50 peces 1	> 500 mg/l 96 h
CE50 Daphnia 1	> 110 mg/l 48 h
ethanol (64-17-5)	
CL50 peces 1	14200 mg/l
CE50 Daphnia 1	5012 mg/l
isopropanol (67-63-0)	
CL50 peces 1	10000 mg/l
propyl acetate (109-60-4)	
CL50 peces 1	60 mg/l 96 h
CE50 Daphnia 1	91.5 mg/l 48 h

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
Biodegradación	96 % 28 d
Ethyl acetate (141-78-6)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
Biodegradación	89 % 10 d
4-[[4-(aminocarbonyl)phenyl]azo]-N-(2-ethoxyphenyl)-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide, C.I. Pigment Red 170 (naphthol <1%) (2786-76-7)	
Persistencia y degradabilidad	Difícilmente biodegradable.
Biodegradación	0 % 28 d
ethanol (64-17-5)	
Biodegradación	> 96 % 28 d

<b>Isopropanol (67-63-0)</b>	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
<b>propyl acetate (109-60-4)</b>	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
Biodegradación	62 % 5 d
<b>Carbon black (1333-86-4)</b>	
Persistencia y degradabilidad	Difícilmente biodegradable.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

<b>Valve Action® Paint Markers, CERTIFIED Valve Action® Paint Markers</b>	
Log Pow	0.7
<b>1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)</b>	
Potencial de bioacumulación	No se espera bioacumulación.
<b>Ethyl acetate (141-78-6)</b>	
Potencial de bioacumulación	No se espera bioacumulación.
<b>2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)</b>	
Log Pow	0.43
<b>4-[[4-(aminocarbonyl)phenyl]azo]-N-(2-ethoxyphenyl)-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide, C.I. Pigment Red 170 (naphthol &lt;1%) (2786-76-7)</b>	
BCF peces 1	53 l/kg
Log Pow	1.28
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
Potencial de bioacumulación	No se espera bioacumulación.
<b>Isopropanol (67-63-0)</b>	
Potencial de bioacumulación	No se espera bioacumulación.
<b>propyl acetate (109-60-4)</b>	
Log Pow	1.23

### 12.4. Movilidad en el suelo

No hay información adicional disponible

### 12.5. Otros efectos adversos

No hay información adicional disponible

## SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para el tratamiento de aguas residuales : No eliminar los residuos en la alcantarilla.

Recomendaciones para la eliminación de residuos : Eliminar de acuerdo con los reglamentos de seguridad locales/nacionales.

Información adicional : Manipular recipientes vacíos con cuidado debido a que los vapores residuales son inflamables.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

In accordance with US-DOT 49-CFR and the HMR / TDG / ADR / IMDG / ICAO / IATA

Según los requisitos de DOT

Descripción del documento del transporte : UN1263 Paint (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac solutions, varnish, polish, liquid filler, and liquid lacquer base), 3, III

Nº ONU (DOT) : UN1263

Designación oficial de transporte (DOT) : Paint (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac solutions, varnish, polish, liquid filler, and liquid lacquer base)

Clase(s) de peligro para el transporte (DOT) : 3 - Clase 3 - Líquido inflamable y combustible 49 CFR 173.120

Grupo de embalaje (DOT) : III - Peligro menor  
Etiquetas de peligro (DOT) : 3 - Líquido inflamable



**TDG**

**Transporte marítimo**

Nº ONU (IMDG) : 1263  
Designación oficial de transporte (IMDG) : PAINT  
Clase (IMDG) : 3 - Líquido inflamable  
Grupo de embalaje (IMDG) : III - sustancias que presentan bajo peligro  
Cantidades limitadas (IMDG) : 5 L

**Transporte aéreo**

Nº ONU (IATA) : 1263  
Designación oficial de transporte (IATA) : PAINT  
Clase (IATA) : 3 - Flammable Liquids  
Grupo de embalaje (IATA) : III - Riesgo pequeño

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Regulaciones federales de EE.UU

<b>1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)</b>	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
<b>Ethyl acetate (141-78-6)</b>	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
CERCLA RQ	5000 lb
<b>2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)</b>	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Marcador Reglamentario de la TSCA EPA	P - P - indica una sustancia comenzada PMN.
<b>4-[[4-(aminocarbonyl)phenyl]azo]-N-(2-ethoxyphenyl)-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide, C.I. Pigment Red 170 (naphthol &lt;1%) (2786-76-7)</b>	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
<b>Isopropanol (67-63-0)</b>	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Listado en la sección 313 del SARA (Acto del Superfondo de Enmiendas y Reautorización) de los Estados Unidos	
Ley SARA, Sección 311/312, Estados Unidos, Categorías de Peligro	Peligro de incendio
<b>propyl acetate (109-60-4)</b>	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
<b>Carbon black (1333-86-4)</b>	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
<b>4-Methyl-7-diethylaminocoumarin (91-44-1)</b>	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	

## 15.2. Regulaciones Internacionales No hay información adicional disponible

### Reglamentos nacionales

<p><b>Valve Action® Paint Markers, CERTIFIED Valve Action® Paint Markers</b></p> <p>Todos los componentes are están listados en la CEE, Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes (EINECS). All ingredients are listed on the Canadian Domestic Substances List (DSL) or Non-Domestic Substances List (NDSL). Todos los ingredientes están listados en la Lista de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA).</p>
<p><b>1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)</b></p> <p>Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas) Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China) Listado en el KECl (Inventario de Sustancias Químicas Coreana) Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia) Que figuran en el Taiwan National Chemical Inventory Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)</p>
<p><b>Ethyl acetate (141-78-6)</b></p> <p>Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)</p>
<p><b>4-[[4-(aminocarbonyl)phenyl]azo]-N-(2-ethoxyphenyl)-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide, C.I. Pigment Red 170 (naphthol &lt;1%) (2786-76-7)</b></p> <p>Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas) Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia) Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Que figuran en el Taiwan National Chemical Inventory Listado en el Inventario de sustancias químicas existentes producidas o importadas en China (IECSC). Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes) Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana</p>
<p><b>ethanol (64-17-5)</b></p> <p>Listado por el IARC (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)</p>
<p><b>Isopropanol (67-63-0)</b></p> <p>Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Listado en el Inventario de sustancias químicas existentes producidas o importadas en China (IECSC). Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes) Listado en el KECl (Inventario de Sustancias Químicas Coreana) Que figuran en el Taiwan National Chemical Inventory Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas) Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia)</p>
<p><b>propyl acetate (109-60-4)</b></p> <p>Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas) Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia) Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Que figuran en el Taiwan National Chemical Inventory Que figuran en el Catálogo de China de productos químicos peligrosos. Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes) Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana Listado en el Inventario de sustancias químicas existentes producidas o importadas en China (IECSC).</p>
<p><b>Carbon black (1333-86-4)</b></p> <p>Listado por el IARC (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer) Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas) Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia) Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Que figuran en el Taiwan National Chemical Inventory Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes) Listado en el Inventario de sustancias químicas existentes producidas o importadas en China (IECSC).</p>
<p><b>4-Methyl-7-diethylaminocoumarin (91-44-1)</b></p> <p>Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas) Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia) Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas) Que figuran en el Taiwan National Chemical Inventory Listado en el Inventario de sustancias químicas existentes producidas o importadas en China (IECSC). Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes) Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana</p>

### 15.3. Regulaciones Estatales de EE.UU

Valve Action® Paint Markers, CERTIFIED Valve Action® Paint Markers	
Normativa nacional o local	El negro de humo en este producto está ligado y no es respirable. Las advertencias de la Prop. 65 de California no son obligatorias.

Carbon black (1333-86-4)				
EE.UU - California - Proposición 65 - Lista de Carcinógenos	EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad para el Desarrollo	EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Femenino	EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Masculino	Niveles sin riesgo significativo (NSRL)
Si	No	No	No	

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)
EE.UU - Idaho - Límites de Exposición Ocupacional - Límite Máximo EE.UU - Idaho - Contaminantes de Aire Tóxicos No Carcinogénicos - Niveles de Emisión (EIs) EE.UU - Idaho - Contaminantes de Aire Tóxicos No Carcinogénicos - Concentraciones Ambientales Aceptables EE.UU - Minnesota - Lista de Sustancias Peligrosas EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas U.S. - New York - Right to Know List of Hazardous Chemicals EE.UU - Washington - Límites Permisibles de Exposición - STELs EE.UU - Washington - Límites Permisibles de Exposición - TWAs

Ethyl acetate (141-78-6)
EE.UU - Delaware - Requisitos para la Descarga de Contaminantes - Cantidades Reportables EE.UU - Idaho - Contaminantes de Aire Tóxicos No Carcinogénicos - Concentraciones Ambientales Aceptables EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas EE.UU - Nueva York - Informe de Emisiones Parte 597 - Lista de Sustancias Peligrosas EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista

2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)
EE.UU - Idaho - Contaminantes de Aire Tóxicos No Carcinogénicos - Concentraciones Ambientales Aceptables

ethanol (64-17-5)
EE.UU - Idaho - Contaminantes de Aire Tóxicos No Carcinogénicos - Concentraciones Ambientales Aceptables EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas EE.UU - Nueva York - Informe de Emisiones Parte 597 - Lista de Sustancias Peligrosas EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista

Isopropanol (67-63-0)
EE.UU - Idaho - Contaminantes de Aire Tóxicos No Carcinogénicos - Concentraciones Ambientales Aceptables EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas EE.UU - Nueva York - Informe de Emisiones Parte 597 - Lista de Sustancias Peligrosas

propyl acetate (109-60-4)
EE.UU - Idaho - Contaminantes de Aire Tóxicos No Carcinogénicos - Concentraciones Ambientales Aceptables EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas EE.UU - Nueva York - Informe de Emisiones Parte 597 - Lista de Sustancias Peligrosas

Carbon black (1333-86-4)
EE.UU - Idaho - Contaminantes de Aire Tóxicos No Carcinogénicos - Concentraciones Ambientales Aceptables EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas

### SECCIÓN 16: Otra información

Fecha de revisión : 11/06/2015

Fuente de datos : ESIS (European chemical Substances Information System; accessed at: <http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=cla>. European Chemicals Agency (ECHA) C&L Inventory database. Accessed at <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>.  
 Krister Forsberg and S.Z. Mansdorf, "Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing", Fifth Edition.  
 Asociación Nacional de Protección contra Incendios. Guía de Protección contra Incendios para Materiales Peligrosos; 10ma edición.  
 REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, modificando y derogando las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y modificando el Reglamento (CE) no 1907/2006.

Otra información : Ninguno.

Texto completo de las frases H:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 4
Carc. 2	Carcinogenicidad, Categoría 2
Eye Irrit. 2A	Lesiones / irritaciones graves de los ojos Categoría 2A
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, Categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, Categoría 3
Skin Irrit. 2	cauterización/irritación de la piel Categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, Categoría 3, Narcosis
H225	Líquido y vapores muy inflamables
H226	Líquido y vapores inflamables
H312	Nocivo en contacto con la piel
H315	Provoca irritación cutánea
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica
H319	Provoca irritación ocular grave
H332	Nocivo si se inhala
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo
H351	Susceptible de provocar cáncer

Siglas y acrónimos:

ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
Número CAS (Chemical Abstracts Service)
CLP: Clasificación, Etiquetado, Embalaje.
CE50: Concentración ambiental asociado con una respuesta en un 50% de la población de prueba.
SGA: Sistema Globalmente Armonizado (de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas).
DL50: Dosis letal para el 50% de la población de ensayo
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
PBT: persistentes, bioacumulativas, Tóxico
TWA: Tiempo Peso Promedio
TSCA: Ley de Control de Sustancias Tóxicas

NFPA peligro para la salud : 1 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, pueden causar irritación severa.

NFPA peligro de incendio : 1 - Materiales que deben ser precalentados antes de que puedan incendiarse.

NFPA reactividad : 0 - Material que en sí mismo es normalmente estable, incluso bajo condiciones de fuego

**SDS Prepared by:** The Redstone Group, LLC  
 6077 Frantz Rd.  
 Suite 206  
 Dublin, OH USA 43017  
 T 614-923-7472  
[www.redstonegrp.com](http://www.redstonegrp.com)

*Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para los propósitos de los requisitos de salud, seguridad y medio ambiente únicamente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.*