

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 1 de 18

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador de producto**

JMC Spray de ayuda para el arranque

UFI: K3WM-3155-MH09-0VDM

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

Combustible

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

Compañía: Johannes J. Matthies GmbH &amp; Co. KG

Calle: Hammerbrookstr. 97

Población: D-20097 Hamburg

Teléfono: + 49 (0) 40 2 37 21-0

Fax: + 49 (0) 40 2 37 21-363

Correo electrónico: info@matthies.de

Página web: www.matthies.de

Departamento responsable: Abteilung Produktsicherheit

**1.4. Teléfono de emergencia:** + 49 (0) 40 2 37 21-0**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 3; H412

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

**2.2. Elementos de la etiqueta****Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

Acetona; propan-2-ona; propanona

Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt; 5% hexane

Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclénicos

**Palabra de** Peligro**advertencia:****Pictogramas:****Indicaciones de peligro**

H222 Aerosol extremadamente inflamable.

H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

H315 Provoca irritación cutánea.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 2 de 18

H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P260	No respirar Aerosol.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes de protección y equipo de protección para los ojos/la cara.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante Agua.
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.
P501	Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

**2.3. Otros peligros**

En caso de poca refrigeración y/o por uso se pueden producir mezclas explosivas/inflamables.  
 Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.  
 Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los seres humanos, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes****3.2. Mezclas**

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 3 de 18

**Componentes peligrosos**

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
75-28-5	Isobutano			25 - < 50 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
1634-04-4	Éter de terc-butilo y metilo; MTBE; 2-metoxi-2-metilpropano			20 - < 25 %
	216-653-1	603-181-00-X		
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2; H225 H315			
67-64-1	Acetona; propan-2-ona; propanona			5 - < 10 %
	200-662-2	606-001-00-8		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane			5 - < 10 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
74-98-6	Propano			5 - < 10 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
64742-49-0	Hidrocarburos, C7, n-alcános, isoalcános, ciclénicos			5 - < 10 %
	927-510-4		01-2119475515-33	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
106-97-8	Butano			1 - < 3 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
67-56-1	Metanol			0,1 - < 1 %
	200-659-6	603-001-00-X		
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 4 de 18

**Límites de concentración específicos, factores M y ETA**

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
		Límites de concentración específicos, factores M y ETA	
1634-04-4	216-653-1	Éter de terc-butilo y metilo; MTBE; 2-metoxi-2-metilpropano	20 - < 25 %
		por inhalación: CL50 = 85 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = > 2000 mg/kg; oral: DL50 = 3866 mg/kg	
67-64-1	200-662-2	Acetona; propan-2-ona; propanona	5 - < 10 %
		por inhalación: CL50 = 76 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = 20000 mg/kg; oral: DL50 = 5800 mg/kg	
	921-024-6	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane	5 - < 10 %
		por inhalación: CL50 = > 25,2 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = > 2800 - 3100 mg/kg; oral: DL50 = > 5000 mg/kg	
64742-49-0	927-510-4	Hydrocarburos, C7, n-alcános, isoalcános, ciclénicos	5 - < 10 %
		por inhalación: CL50 = > 23,3 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = > 2800 - 3100 mg/kg; oral: DL50 = 5500 mg/kg	
106-97-8	203-448-7	Butano	1 - < 3 %
		por inhalación: CL50 = 658 ppm (gases)	
67-56-1	200-659-6	Metanol	0,1 - < 1 %
		por inhalación: CL50 = 128,2 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 0,5 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: DL50 = 17100 mg/kg; oral: DL50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios****4.1. Descripción de los primeros auxilios****Indicaciones generales**

Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección! Llevar a las personas fuera del peligro. Nunca dar por la boca algo a una persona que este sin conocimiento o tenga constricciones espasmódicas.

**En caso de inhalación**

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

**En caso de contacto con la piel**

Lavar con agua y jabón abundantes. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

**En caso de contacto con los ojos**

Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

**En caso de ingestión**

NO provocar el vómito. Vigilar el riesgo de aspiración en caso de vómito. Llamar al médico!

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Provoca irritación cutánea. Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Dolores de cabeza, Náuseas, Vértigo.

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

Tratamiento sintomático. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA. Síntomas también se pueden mostrar horas después de la exposición.

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios****5.1. Medios de extinción****Medios de extinción adecuados**

Dispersión finísima de agua. Espuma, Dióxido de carbono (CO2), Polvo extintor.

**Medios de extinción no apropiados**

Chorro de agua

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 5 de 18

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

En caso de incendio pueden formarse: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Monóxido de carbono, aldehidos, hollín, Productos pirólisis, tóxico.

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Si es posible y sin peligro, retirar los recipientes que no estén dañados de la zona de peligro. En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

**Información adicional**

Peligro de reventar el recipiente.

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia****Informaciones generales**

Protegerse de los efectos de vapores, polvos y aerosoles, utilizando un aparato de respiración. Eliminar toda fuente de ignición. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

Usar equipamiento de protección personal.

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

Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección!

**Para el personal de emergencia**

Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite). Asegurarse, que toda el agua residual se colecciona y se trata en una planta depuradora.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza****Para retención**

Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite).

**Para limpieza**

Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetando las disposiciones de ambiente.

**Otra información**

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetando las disposiciones de ambiente.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Manejo seguro: véase sección 7

Protección individual: véase sección 8

Eliminación: véase sección 13

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura****Indicaciones para la manipulación segura**

Tener en cuenta las instrucciones para el uso.

El polvo hay que aspirarlo en sitio donde se produce. Vapores/aerosoles se deben extraer directamente en el punto de origen. Si una aspiración local no es posible o es insuficiente, se debe garantizar una buena ventilación del campo de trabajo.

Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.

Protección individual: véase sección 8

En caso de poca refrigeración y/o por uso se pueden producir mezclas explosivas/inflamables.

**Indicaciones para prevenir incendios y explosiones**

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Calentar sube la presión y hay peligro de reventar.

**Indicaciones adicionales para la manipulación**

Evítese el contacto con la piel. Evítese el contacto con los ojos.

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

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 6 de 18

**Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Manténgase el recipiente bien cerrado. También hay que respetar las leyes nacionales!

**Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto**

No almacenar junto con: Agente oxidante, Sustancias peligrosas pirofóricas o autocalentables, Alimentos y piensos

**Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento**

Protegerse contra: Helada. Proteger de las radiaciones solares directas. Mantener el lugar seco y fresco. También hay que respetar las leyes nacionales!

**7.3. Usos específicos finales**

Combustible

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control****Valores límite de exposición profesional**

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cc	Categoría	Origen
-	Aceite mineral refinado, nieblas	-	5		VLA-ED	
		-	10		VLA-EC	
67-64-1	Acetona	500	1210		VLA-ED	
67-56-1	Alcohol metílico; Metanol	200	266		VLA-ED	
106-97-8	Butano	1000	-		VLA-ED	
1634-04-4	Metil terc-butiléter; Éter metil-terc-butílico	50	183,5		VLA-ED	
		100	367		VLA-EC	
74-98-6	Propano	1000	-		VLA-ED	

**Valores límite biológicos de exposición profesional**

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
67-64-1	Acetona	Acetona	50 mg/l	orina	Final de la jornada laboral
67-56-1	Metanol; Alcohol metílico	Metanol	15 mg/l	orina	Final de la jornada laboral

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 7 de 18

**Valores DNEL/DMEL**

N.º CAS	Agente químico		
Tipo de DNEL	Vía de exposición	Efecto	Valor
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane		
Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	2035 mg/m <sup>3</sup>
Trabajador DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	773 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	608 mg/m <sup>3</sup>
Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	699 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo	oral	sistémico	699 mg/kg pc/día
64742-49-0	Hidrocarburos, C7, n-alcános, isoalcanos, ciclénicos		
Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	2085 mg/m <sup>3</sup>
Trabajador DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	300 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	447 mg/m <sup>3</sup>
Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	149 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo	oral	sistémico	149 mg/kg pc/día

**Datos adicionales sobre valores límites**

- a sin límite
- b Fin de exposición o fin de turno
- c en caso de exposición por largo tiempo: después de varios turnos
- d antes del turno siguiente

Y: Un riesgo de perjuicio de la reproductividad no se debe temer si se respeta el valor límite del lugar de trabajo (AGW) y del valor límite biológico (BGW)

Z: Un riesgo de la reproductividad no se puede excluir si se respeta el valor límite del lugar de trabajo (AGW) y el valor límite biológico (BGW)

Sangre pura (B)

Orina (U)

**8.2. Controles de la exposición****Controles técnicos apropiados**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal.

**Medidas de higiene**

Evítese la exposición. Úsese indumentaria protectora adecuada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel!

**Protección de los ojos/la cara**

Gafas de protección herméticas. (DIN EN 166)

**Protección de las manos**

Profilaxe de protección de la piel con pomada protectora de piel.

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos.

Material adecuado: NBR (Goma de nitrilo).

Tiempo de penetración 480 min

Espesor del material del aguante: 0,45 mm

EN ISO 374

**Protección cutánea**

Úsese indumentaria protectora adecuada. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**Protección respiratoria**

Protegerse de los efectos de vapores, polvos y aerosoles, utilizando un aparato de respiración.

Protección respiratoria es necesaria para: pasar el límite de valor

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 8 de 18

Aparatos respiratorios adecuados: aparato filtro para gases (EN 141).

Aparato filtrador con soplador o soplador aparato filtrador tipo: AX

Han de observarse las limitaciones del tiempo de utilización conforme a los datos del fabricante.

También hay que respetar las leyes nacionales!

**Controles de la exposición del medio ambiente**

Evitar su liberación al medio ambiente.

También hay que respetar las leyes nacionales!

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico:	Aerosol	
Color:	incolore	
Olor:	como: Disolvente	
Umbral olfativo:	no determinado	
		<b>Método de ensayo</b>
pH (a 20 °C):	no determinado	DIN 19268
<b>Cambio de estado</b>		
Punto de fusión/punto de congelación:	no determinado	
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	-42 °C	
Punto de inflamación:	-80 °C	
<b>Inflamabilidad</b>		
Sólido/líquido:	Aerosol inflamable.	
Límite inferior de explosividad:	0,6 % vol.	
Límite superior de explosividad:	14,3 % vol.	
Temperatura de auto-inflamación:	no determinado	
Temperatura de descomposición:	no determinado	
Presión de vapor:	no determinado	
Densidad (a 20 °C):	0,7429 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Solubilidad en agua:	prácticamente insoluble	
<b>Solubilidad en otros disolventes</b>		
	no determinado	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	no determinado	
Viscosidad cinemática:	no determinado	
Densidad de vapor relativa:	no determinado	

**9.2. Otros datos**

Las indicaciones se refieren a la sustancia activa técnica.:Densidad relativa, Color, Olor, Viscosidad, pH

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

Inflamable, Peligro de inflamación.

**10.2. Estabilidad química**

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

No disponer a una temperatura que sobrepase 50 °C. Calentar sube la presión y hay peligro de reventar.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Manténgase alejado de fuentes de calor (por ejemplo: superficies calientes), chispas y llamas abiertas.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 9 de 18

Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

**10.5. Materiales incompatibles**

Agente oxidante. Sustancias peligrosas pirofóricas o autocalentables

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

En caso de incendio pueden formarse: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Monóxido de carbono, aldehidos, hollín, Productos pirólisis, tóxico.

**Información adicional**

No mezclar con otros productos químicos.

**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicocinética, metabolismo y distribución**

No hay datos disponibles para la mezcla.

**Toxicidad aguda**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**ATEmix calculado**

ATE (oral) 8790 mg/kg; ATE (cutánea) 26370 mg/kg; ATE (inhalación vapor) 263,7 mg/l; ATE (inhalación polvo/niebla) 43,95 mg/l

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 10 de 18

N.º CAS	Nombre químico					
	Vía de exposición	Dosis		Especies	Fuente	Método
1634-04-4	Éter de terc-butilo y metilo; MTBE; 2-metoxi-2-metilpropano					
	oral	DL50 mg/kg	3866	Rata	Productor	
	cutánea	DL50 mg/kg	> 2000	Rata	Productor	
	inhalación (4 h) vapor	CL50	85 mg/l	Rata	Productor	
67-64-1	Acetona; propan-2-ona; propanona					
	oral	DL50 mg/kg	5800	Rata	Productor	
	cutánea	DL50 mg/kg	20000	Conejo	Productor	
	inhalación (4 h) vapor	CL50	76 mg/l	Rata	Productor	
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane					
	oral	DL50 mg/kg	> 5000	Rata	Productor	
	cutánea	DL50 mg/kg	> 2800 - 3100	Rata	Productor	
	inhalación (4 h) vapor	CL50 mg/l	> 25,2	Rata	Productor	
64742-49-0	Hidrocarburos, C7, n-alcános, isoalcános, ciclénicos					
	oral	DL50 mg/kg	5500	Rata	Productor	
	cutánea	DL50 mg/kg	> 2800 - 3100	Rata	Productor	
	inhalación (4 h) vapor	CL50 mg/l	> 23,3	Rata	Productor	OCDE 403
106-97-8	Butano					
	inhalación (4 h) gas	CL50	658 ppm	Rata	GESTIS	
67-56-1	Metanol					
	oral	DL50 mg/kg	6000	Affe	Productor	
	cutánea	DL50 mg/kg	17100	Conejo	Productor	
	inhalación (4 h) vapor	CL50 mg/l	128,2	Rata	Productor	Study report (1980)
	inhalación polvo/niebla	ATE	0,5 mg/l			

**Irritación y corrosividad**

Corrosión o irritación cutáneas: Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Provoca irritación ocular grave.

**Efectos sensibilizantes**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción**

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sin indicaciones de carcinogenicidad en seres humanos.

No existen indicaciones de mutagenicidad celular en seres humanos.

No existen indicaciones de toxicidad reproductiva en seres humanos.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 11 de 18

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro de aspiración**

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**Efectos específicos en experimentos con animales**

No hay información disponible.

**11.2. Información relativa a otros peligros****Propiedades de alteración endocrina**

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los seres humanos, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

**Otros datos**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 12. Información ecológica****12.1. Toxicidad**

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

## JMC Spray de ayuda para el arranque

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 12 de 18

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h]   [d]	Especies	Fuente	Método
75-28-5	Isobutano					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l 91,42	96 h	Piscis	United States Environmental Protection A	The Ecosar class program has been develo
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l 19,37	96 h	Algae	US EPA OPPT Risk Assessment Division200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia sp.	US EPA OPPT Risk Assessment Division200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
1634-04-4	Éter de terc-butilo y metilo; MTBE; 2-metoxi-2-metilpropano					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 672 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	Productor	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l > 800	72 h	Desmodesmus subspicatus	Productor	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 651 mg/l	48 h	Daphnia magna (pulga acuática grande)	Productor	
67-64-1	Acetona; propan-2-ona; propanona					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l 5540	96 h	Oncorhynchus mykiss	Productor	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l 5000	96 h	Desmodesmus subspicatus	Productor	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l 6100	48 h	Daphnia magna	Productor	
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l > 1 - 10	96 h	Pez pimephales promelas	Productor	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l 10 - 30	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Productor	OCDE 201
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l > 1 - 10	48 h	Daphnia magna	Productor	
74-98-6	Propano					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l 49,9	96 h	Piscis	United States Environmental Protection A	The Ecosar class program has been develo
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l 19,37	96 h	Algae	US EPA OPPT Risk Assessment Division200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia sp.	US EPA OPPT Risk Assessment Division200	Calculation using ECOSAR Program v1.00.
64742-49-0	Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, ciclénicos					
	Toxicidad aguda para los peces	LL50 mg/l > 13,4	96 h	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)	Productor (Study report(1995))	OCDE 201
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l 12 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Productor	SIDS IARF SIAM
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l > 1 - 10	48 h	Daphnia magna (pulga acuática grande)	Productor	
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC 1 mg/l	21 d	Daphnia magna (pulga acuática grande)	Productor	SIDS IARF SIAM

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 13 de 18

106-97-8						
Butano						
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	49,9	96 h	Piscis	United States Environmental Protection A The Ecosar class program has been develo
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l	19,37	96 h	Algae	US EPA OPPT Risk Assessment Division200 Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia sp.	US EPA OPPT Risk Assessment Division200 Calculation using ECOSAR Program v1.00.
67-56-1						
Metanol						
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	15400	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r ca. 220000 mg/l		96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (pulga acuática grande)	Water Research 23(4): 495-499 (1989)
	Toxicidad para los peces	NOEC mg/l	446,7	28 d	Pez pimephales promelas	Productor SAR and QSAR in Environmental Research
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC mg/l	208	21 d	Daphnia magna (pulga acuática grande)	Productor OECD QSAR Toolbox Report (2013)

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

El producto no fue examinado.

N.º CAS	Nombre químico			
	Método	Valor	d	Fuente
	Evaluación			
1634-04-4	Éter de terc-butilo y metilo; MTBE; 2-metoxi-2-metilpropano			
	OECD 301B	2 %	28	Productor
	No es fácil de desintegración biológica (según criterios de OCDE)			
67-64-1	Acetona; propan-2-ona; propanona			
	OECD 301B	90,9 %	28	Productor
	Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).			
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane			
	OECD 301F	98 %	28	Productor
	Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).			
67-56-1	Metanol			
	OECD 301E	98 %	28	Productor
	Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).			

**12.3. Potencial de bioacumulación**

El producto no fue examinado.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 14 de 18

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua**

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
75-28-5	Isobutano	1,09
1634-04-4	Éter de terc-butilo y metilo; MTBE; 2-metoxi-2-metilpropano	0,94
67-64-1	Acetona; propan-2-ona; propanona	-0,24
	Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% hexane	3,4 - 5,2
74-98-6	Propano	1,09
106-97-8	Butano	1,09
67-56-1	Metanol	-0,77

**FBC**

N.º CAS	Nombre químico	FBC	Especies	Fuente
67-56-1	Metanol	1	Cyprinus carpio (Carpa)	Comparative Biochemi

**12.4. Movilidad en el suelo**

El producto no fue examinado.

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

El producto no fue examinado.

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

**12.7. Otros efectos adversos**

Noy hay información disponible.

**Indicaciones adicionales**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos****Recomendaciones de eliminación**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

**Código de identificación de residuo - Producto no utilizado**

160504 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas; residuo peligroso

**Código de identificación de residuo - Producto usado**

160504 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas; residuo peligroso

**Código de identificación de residuo - Envases contaminados**

150104 RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TRAJOS DE LIMPIEZA, MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA; Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal); Envases metálicos

**Eliminación de envases contaminados**

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****Transporte terrestre (ADR/RID)****14.1. Número ONU:** UN 1950**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** AEROSOLES

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 15 de 18

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** 2**14.4. Grupo de embalaje:** -  
Etiquetas: 2.1Código de clasificación: 5F  
Disposiciones especiales: 190 327 344 625  
Cantidad limitada (LQ): 1 L  
Cantidad liberada: E0  
Categoría de transporte: 2  
Clave de limitación de túnel: D**Transporte fluvial (ADN)****14.1. Número ONU:** UN 1950**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** AEROSOLES**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** 2**14.4. Grupo de embalaje:** -  
Etiquetas: 2.1Código de clasificación: 5F  
Disposiciones especiales: 190 327 344 625  
Cantidad limitada (LQ): 1 L  
Cantidad liberada: E0**Transporte marítimo (IMDG)****14.1. Número ONU:** UN 1950**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** AEROSOLS**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** 2**14.4. Grupo de embalaje:** -  
Etiquetas: 2, see SP63Contaminante del mar: -  
Disposiciones especiales: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
Cantidad limitada (LQ): See SP277  
Cantidad liberada: E0  
EmS: F-D, S-U**Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. Número ONU:** UN 1950**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** AEROSOLS, flammable**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** 2.1

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 16 de 18

**14.4. Grupo de embalaje:**

-

Etiquetas:

2.1



Disposiciones especiales:

A145 A167 A802

Cantidad limitada (LQ) Passenger:

30 kg G

Passenger LQ:

Y203

Cantidad liberada:

E0

IATA Instrucción de embalaje - Passenger:

203

IATA Cantidad máxima - Passenger:

75 kg

IATA Instrucción de embalaje - Cargo:

203

IATA Cantidad máxima - Cargo:

150 kg

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

PELIGROSO PARA EL MEDIO

No

AMBIENTE:

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Gases inflamables

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

no aplicable

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Información reglamentaria de la UE**

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 40, Entrada 69, Entrada 75

Directiva 2010/75/UE sobre emisiones industriales:

Noy hay información disponible.

Directiva 2004/42/CE sobre COV en pinturas y barnices:

Noy hay información disponible.

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

P3a AEROSOLES INFLAMABLES

**Indicaciones adicionales**

Norma aerosol (75/324/CEE).

**Legislación nacional**

Limitaciones para el empleo de operarios:

Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE).

Clase de peligro para el agua (D):

2 - claramente peligroso para el agua

**Datos adicionales**

También hay que respetar las leyes nacionales!

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

**SECCIÓN 16. Otra información****Abreviaturas y acrónimos**

CAS: Chemical Abstracts Service (Servicio de Resúmenes Químicos)

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Clasificación, etiquetado y envasado)

UE: Unión Europea

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Sistema

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 17 de 18

Globalmente Armonizado de Clasificación, Etiquetado y Envasado de Productos Químicos)  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Registro, evaluación y autorización de sustancias químicas)  
UN: United Nations (Organización de las Naciones Unidas)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistente, Bioacumulativa, Tóxica)  
SVHC: Substance of Very High Concern (Sustancia extremadamente preocupante)  
vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative (muy persistente, muy bioacumulativa)  
ATE: Acute Toxicity Estimates (Estimación de la toxicidad aguda)  
BCF: Bio-Concentration Factor (Factor de bioconcentración)  
DMEL: Derived Minimal Effect Level (Nivel de Efecto Mínimo Derivado)  
DNEL: Derived No Effect Level (Nivel sin efecto derivado)  
PNEC: Predicted No Effect Concentration (Concentración prevista sin efecto)  
VOC: Volatile Organic Compounds (Compuestos orgánicos volátiles)  
DIN: Deutsches Institut für Normung e.V. (Instituto Alemán de Normalización)  
EN: European Standard (Norma Europea)  
ISO: International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización)  
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database (Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme)  
LC50: Lethal Concentration, 50 % (Concentración letal, 50)  
LD50: Lethal Dose, 50 % (Dosis letal, 50 %.)  
LL50: Lethal Loading, 50 % (Carga letal, 50 %.)  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico)  
EC50: Effective Concentration 50 % (Concentración efectiva, 50)  
M-Faktor: Multiplication Factor (Factor de multiplicación)  
EL50: Effect Loading, 50 % (Carga efectiva, 50 %.)  
ErC50: Effective Concentration 50 %, growth rate (Concentración Efectiva 50 %, tasa de crecimiento)  
M-Faktor: Multiplication Factor (Factor de multiplicación)  
NOEC: No Observed Effect Concentration (Concentración sin efecto observado)  
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores )  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.)  
DGR: Dangerous Goods Regulations (Reglamento sobre Mercancías Peligrosas)  
EmS: Emergency Schedules (Programas de Emergencia)  
IATA: International Air Transport Association (Asociación de Transporte Aéreo Internacional)  
IBC: Intermediate Bulk Container (Contenedor intermedio a granel)  
ICAO: International Civil Aviation Organization (Organización de Aviación Civil Internacional)  
IE: Industrial Emissions (Emisiones Industriales)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)  
LQ: Limited Quantity (Cantidad limitada)  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Convenio internacional para prevenir la contaminación del mar por los buques)  
MFAG: Medical First Aid Guide (Guía de primeros auxilios médicos)  
RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Reglamento relativo al transporte internacional ferroviario de mercancías peligrosas)  
TI: Technical Instructions (Instrucciones técnicas)

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**JMC Spray de ayuda para el arranque**

Fecha de revisión: 12.09.2024

Página 18 de 18

**Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****[CLP]**

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Aerosol 1; H222-H229	A base de los datos de prueba
Asp. Tox. 1; H304	Método de cálculo
Skin Irrit. 2; H315	Principio de extrapolación "Aerosoles"
Eye Irrit. 2; H319	Principio de extrapolación "Aerosoles"
STOT SE 3; H336	Principio de extrapolación "Aerosoles"
Aquatic Chronic 3; H412	Método de cálculo

**Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)**

H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H370	Provoca daños en los órganos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Indicaciones adicionales**

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponden al estado actual de nuestro conocimiento hoy en día. Los datos aquí expuestos son un punto de apoyo al uso seguro de los productos mencionados en ella en almacenamiento, proceso, transporte y eliminación. Las indicaciones no deben ser utilizadas para otros productos. En caso de mezcla o proceso del producto la información aquí expuesta no necesariamente puede ser válida para el nuevo producto.

*(La información sobre los componentes relevantes se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)*