

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador de producto

Forma del producto : Mezcla  
Nombre : Aspen 4  
UFI : 89WC-N2HW-UD92-8GTX  
Código de producto : 101002

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

##### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Destinado al público en general  
Categoría de uso principal : Uso profesional, Uso por el consumidor  
Uso de la sustancia/mezcla : Combustible para motores de 4 tiempos.  
Función o categoría de uso : Combustibles

##### 1.2.2. Usos desaconsejados

Otros usos que el indicado anteriormente.

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

##### Fabricante

Lantmännen Aspen AB  
Iberovägen 2  
SE-438 54 Hindås  
Suecia  
T +46 301 230000  
[aspensds@lantmannen.com](mailto:aspensds@lantmannen.com) - [www.aspen.se](http://www.aspen.se)

##### Distribuidor

Trebol Maquinaria y Suministros SA  
Polígono industrial de Sigüeiro Eduardo Pondal, 46  
15688 Sigüeiro - Oroso A Coruña  
España  
T +34 981 696 453  
[info@trbl.es](mailto:info@trbl.es) - [www.trbl.es](http://www.trbl.es)

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +46 301 230000 (08.00-16.30 CET)  
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

| País   | Organismo/Empresa   | Dirección   | Número de emergencia  | Comentario  |
|--------|---|---|---|---|
| España | Servicio de Información Toxicológica<br>Instituto Nacional de Toxicología y<br>Ciencias Forenses, Departamento de<br>Madrid | C/José Echegaray nº4<br>28232 Las Rozas de Madrid | +34 91 562 04 20<br>+34 91 411 26 76<br>(teléfono solo para<br>médicos) | (solo emergencias<br>toxicológicas),<br>Información en<br>español (24h/365<br>días) |

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamables, categoría 1 H224  
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315  
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis H336  
Peligro por aspiración, categoría 1 H304  
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 4 H413  
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

##### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial.

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Contiene :

Alquilato; Isomerato; Isopentano

Indicaciones de peligro (CLP) :

H224 - Líquido y vapores extremadamente inflamables.

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP) :

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.

P260 - No respirar los vapores.

P262 - Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P301+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, un médico.

P331 - NO provocar el vómito.

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en receptor de residuos aprobada, en un recipiente abierto.

### 2.3. Otros peligros

Otros riesgos que no aparecen en la clasificación :

Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hasta una fuente de ignición lejana para volver inflamados hasta el punto de emisión. Un contacto prolongado o repetido puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. A elevada concentración los vapores pueden provocar irritación de las vías respiratorias.

No contiene sustancias PBT/mPmB  $\geq$  0.1% evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

| Nombre                | Identificador de producto  | %       | Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]   |
|-----------------------|--|---------|--|
| Alquilato<br>(Nota P) | N° CAS: 68527-27-5<br>N° CE: 271-267-0<br>N° Índice: 649-282-00-2<br>REACH-no: 01- 2119471477-29 | 80 – 95 | Flam. Liq. 1, H224<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| Isomerato<br>(Nota P) | N° CAS: 64741-70-4<br>N° CE: 265-073-5<br>N° Índice: 649-277-00-5<br>REACH-no: 01-2119480399-24  | 5 – 15  | Flam. Liq. 1, H224<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Nombre  | Identificador de producto  | %     | Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]  |
|---|--|-------|---|
| Isopentano<br>sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo             | N° CAS: 78-78-4<br>N° CE: 201-142-8<br>N° Índice: 601-085-00-2<br>REACH-no: 01-2119475602-38 | < 2,5 | Flam. Liq. 1, H224<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066   |
| n-Hexano<br>(Impureza)<br>sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo | N° CAS: 110-54-3<br>N° CE: 203-777-6<br>N° Índice: 601-037-00-0                              | <0,2  | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361f<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

| Límites de concentración específicos: |   |                                      |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Nombre                                | Identificador de producto                                       | Límites de concentración específicos |
| n-Hexano<br>(Impureza)                | N° CAS: 110-54-3<br>N° CE: 203-777-6<br>N° Índice: 601-037-00-0 | ( 5 ≤C < 100) STOT RE 2, H373        |

Observaciones : No contiene otros componentes que puedan modificar la clasificación del producto  
La clasificación ambiental de los ingredientes no está respaldada por las pruebas de la mezcla.  
La mezcla contiene <3% de butano (<0,1% de butadieno).  
Tolueno<0,1%, n-Hexano <0,5%, aromáticos <1%

Nota P: Nota P : No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno o mutágeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de benceno (n.o EINECS 200-753-7). Si la sustancia no está clasificada como carcinógeno, deberán aplicarse como mínimo los consejos de prudencia (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331. Esta nota solo se aplica a determinadas sustancias complejas derivadas del petróleo incluidas en la parte 3.

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. A ser posible, mostrar al médico esta ficha de seguridad. En su defecto, mostrar al médico el envase o la etiqueta.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consúltese con el médico si persiste la dificultad respiratoria.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Retirar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la piel con agua abundante y jabón. Si continúa la irritación cutánea, consulte a su médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con agua abundante. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico. Si se producen vómitos, la cabeza debe mantenerse en una posición baja para que el vómito no ingrese a los pulmones. Puede conllevar una aspiración en los pulmones, con la posibilidad de una neumonía química.

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

Síntomas/efectos : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio. Puede conllevar una aspiración en los pulmones, con la posibilidad de una neumonía química.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Puede provocar una ligera irritación.  
Síntomas/efectos después de ingestión : Riesgo de edema pulmonar. La ingestión puede provocar náuseas y vómitos.

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

Tratamiento sintomático. La aparición de los síntomas puede retardarse.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Niebla de agua. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.  
Medios de extinción no apropiados : No utilizar chorros de agua.

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

Peligro de incendio : Líquido y vapores extremadamente inflamables. Vapores más densos que el aire; pueden desplazarse a la altura del suelo. Posibilidad de ignición a distancia. Bajo la acción del calor, peligro de estallido por aumento de la presión interna. Enfriar con agua pulverizada los recipientes expuestos al calor.  
Peligro de explosión : Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.  
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

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

Medidas de precaución contra incendios : Mantener el recipiente herméticamente cerrado y alejado del calor, chispas y llamas. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  
Instrucciones para extinción de incendio : Retire los envases del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. Alejarse del recipiente y enfriarlo con agua desde un lugar protegido.  
Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.  
Otros datos : Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hasta una fuente de ignición lejana para volver inflamados hasta el punto de emisión. Podría incendiarse por calor, chispas o llamas.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.  
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar respirar los vapores. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Retirar los derrames inmediatamente. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Evitar que los vertidos o la escorrentía penetren en los desagües, sistemas de alcantarillado y cursos de agua. Evitar la dispersión del derrame con arena o tierra. En caso de necesidad, avisar a las autoridades locales competentes.

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

Para retención : Cubrir el derrame con un material incombustible, p. e. arena, tierra o vermiculita.  
Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.  
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. Utilizar un aparato antideflagrante. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar los vapores. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

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

- Medidas técnicas : Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Respetar la normativa vigente. Utilizar un recipiente apropiado para evitar cualquier contaminación del medio ambiente.
- Condiciones de almacenamiento : Consérvese cerrado en un lugar seco, fresco y muy bien ventilado. Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F. Los envases abiertos deben cerrarse con precaución y mantenerse derechos para evitar fugas.
- Productos incompatibles : Agente oxidante.
- Temperatura de almacenamiento : Almacenar a una temperatura máxima de 30 ° C / 86 ° F .

### 7.3. Usos específicos finales

Los usos identificados para este producto se especifican en el epígrafe 1.2.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### 8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

| Isopentano (78-78-4)                              |   |
|---|---|
| España - Valores límite de exposición profesional |   |
| Nombre local                                      | Isopentano (Metilbutano)  |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]                              | 3000 mg/m <sup>3</sup>  |
| VLA-ED (OEL TWA) [2]                              | 1000 ppm  |
| Comentarios                                       | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).   |
| Referencia normativa                              | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT   |
| n-Hexano (110-54-3)                               |   |
| España - Valores límite de exposición profesional |   |
| Nombre local                                      | n-Hexano  |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]                              | 72 mg/m <sup>3</sup>  |
| VLA-ED (OEL TWA) [2]                              | 20 ppm  |
| Comentarios                                       | VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo). |
| Referencia normativa                              | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT   |

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| <b>n-Hexano (110-54-3)</b>                |  |
|---|--|
| <b>España - Valores límite biológicos</b> |  |
| Nombre local                              | n-Hexano   |
| BLV                                       | 0,2 mg/l Parámetro: 2,5-Hexanodiona - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: Sin hidrólisis |
| Referencia normativa                      | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT  |

### Valores límite de exposición para los demás componentes

| <b>n-Butano (106-97-8)</b>                               |   |
|--|---|
| <b>España - Valores límite de exposición profesional</b> |   |
| Nombre local   | Butano  |
| VLA-ED (OEL TWA) [2]                                     | 1000 ppm Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano) |
| Referencia normativa                                     | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT                             |

| <b>Alkylate como octano (111-65-9)</b>                   |   |
|--|---|
| <b>España - Valores límite de exposición profesional</b> |   |
| Nombre local   | n-Octano  |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]                                     | 1420 mg/m <sup>3</sup>  |
| VLA-ED (OEL TWA) [2]                                     | 300 ppm   |
| Referencia normativa                                     | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |

| <b>Isomerato como heptano (142-82-5)</b>                 |   |
|--|---|
| <b>España - Valores límite de exposición profesional</b> |   |
| Nombre local   | n-Heptano   |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]                                     | 2085 mg/m <sup>3</sup>  |
| VLA-ED (OEL TWA) [2]                                     | 500 ppm   |
| Comentarios  | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo). |
| Referencia normativa                                     | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT             |

### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

### 8.1.4. DNEL y PNEC

| <b>Alquilato (68527-27-5)</b>          |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>        |                                   |
| Aguda - efectos sistémicos, inhalación | 1300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos |

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Alquilato (68527-27-5)                      |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Aguda - efectos locales, inhalación         | 1100 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos |
| A largo plazo - efectos locales, inhalación | 840 mg/m <sup>3</sup> 8 horas     |
| DNEL/DMEL (Población en general)            |                                   |
| Aguda - efectos sistémicos, inhalación      | 1200 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos |
| Aguda - efectos locales, inhalación         | 640 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos  |
| A largo plazo - efectos locales, inhalación | 180 mg/m <sup>3</sup> 24 horas    |

### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

## 8.2. Controles de la exposición

### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

#### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Equipo/iluminación antichispa y antideflagrante. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Manipular practicando una buena higiene industrial y aplicando procedimientos de seguridad.

### 8.2.2. Equipos de protección personal

#### Equipo de protección individual:

Guantes.

#### Símbolo/s del equipo de protección personal:



#### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

##### Protección ocular:

En caso de riesgo de proyección de líquido: Llevar gafas de seguridad bien ajustadas o una pantalla facial

#### 8.2.2.2. Protección de la piel

##### Protección de la piel y del cuerpo:

Úsese indumentaria protectora adecuada

##### Protección de las manos:

Guantes de protección

| Protección de las manos |                                   |                   |              |             |                    |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------|-------------|--------------------|
| Tipo                    | Material                          | Permeabilidad     | Espesor (mm) | Penetración | Norma              |
|                         | Caucho nitrílico (NBR), Viton® II | 6 (> 480 minutos) | >0,4 mm      |             | EN 374-2, EN 374-3 |

#### 8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

##### Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

| Protección de las vías respiratorias |                    |           |        |
|--------------------------------------|--------------------|-----------|--------|
| Aparato                              | Tipo de filtro     | Condición | Norma  |
| Media máscara reutilizable           | Filtro AX (marrón) |           | EN 140 |

#### 8.2.2.4. Peligros térmicos

##### Protección contra peligros térmicos:

No se dispone de más información.

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 8.2.3. Control de la exposición ambiental

#### Control de la exposición ambiental:

Evitar que los vertidos o la escorrentía penetren en los desagües, sistemas de alcantarillado y cursos de agua. Uso profesional y particular del producto con emisión al aire de sustancias volátiles. Componentes volátiles sometidos a controles de emisión al aire. Véase la Sección 7 para acceder a la información sobre seguridad en la manipulación.

#### Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

|  |   |
|--|---|
| Forma/estado                                       | : Líquido   |
| Color  | : Incoloro.                                       |
| Apariencia   | : Claro.  |
| Olor   | : Olor a gasolina.                                |
| Umbral olfativo                                    | : No disponible                                   |
| Punto de fusión                                    | : No aplicable                                    |
| Punto de congelación                               | : No disponible                                   |
| Punto de ebullición                                | : 30 – 200 °C EN ISO 3405                         |
| Inflamabilidad                                     | : Líquido y vapores extremadamente inflamables.   |
| Límites de explosión                               | : Vea abajo                                       |
| Límite inferior de explosividad                    | : 1 vol %   |
| Límite superior de explosividad                    | : 8 vol %   |
| Punto de inflamación                               | : -45 °C  |
| Temperatura de autoignición                        | : > 300 °C  |
| Temperatura de descomposición                      | : No pertinente                                   |
| pH   | : ≤ No pertinente                                 |
| Viscosidad, cinemática                             | : < 1 mm <sup>2</sup> /s (40°C)                   |
| Solubilidad  | : Soluble en hidrocarburos.<br>Agua: 1 – 6 mg/l   |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) | : 4,3 – 4,8 Valor calculado                       |
| Presión de vapor                                   | : 55 – 65 kPa EN 13016-1 (37,8°C)                 |
| Presión de vapor a 50°C                            | : No disponible                                   |
| Densidad   | : 690 – 720 kg/m <sup>3</sup> EN ISO 12185 (15°C) |
| Densidad relativa                                  | : No disponible                                   |
| Densidad relativa de vapor a 20°C                  | : > 1 aire = 1                                    |
| Características de las partículas                  | : No aplicable                                    |

### 9.2. Otros datos

#### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

#### 9.2.2. Otras características de seguridad

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1) | : > 10                           |
| Conductividad   | : 50 – 1000 pS/m EN 15938 (20°C) |
| Otras propiedades                                       | : Punto de fluidez               |

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7). Evitar el contacto con superficies calientes. Luz directa del sol. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición. Evitar el contacto con: Toda fuente de calor, así como la luz solar directa.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agente oxidante.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado  
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado  
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

#### Alquilato (68527-27-5)

|                        |  |
|------------------------|--|
| DL50 oral rata         | > 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| DL50 cutáneo conejo    | > 2000 mg/kg (método OCDE 402)   |
| LC50, Inhalación, rata | > 5610 mg/m <sup>3</sup> ((método OCDE 403))   |

#### Isomerato (64741-70-4)

|                |  |
|----------------|--|
| DL50 oral rata | > 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
|----------------|--|

#### Isopentano (78-78-4)

|                        |  |
|------------------------|--|
| DL50 oral rata         | > 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)) |
| CL50 Inhalación - Rata | > 25,3 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)   |

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.  
pH: ≤ No pertinente

Lesiones oculares graves o irritación ocular : No clasificado  
pH: ≤ No pertinente

Indicaciones adicionales : Ligeramente irritante, pero irrelevante para su clasificación

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

#### Isopentano (78-78-4)

|  |   |
|--|---|
| NOAEC (inhalación, rata, vapor, 90 días) | 30 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: other: U.S. EPA/FIFRA Guidelines §82-4, Guideline: EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity), Guideline: other:U.S. EPA/TSCA Guidelines 40 CFR §798.6059, and §798.6059, 798.6200, 798.6400, Guideline: other:EU Guideline 87/302/EEC |
|--|---|

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Peligro por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

### Aspen 4

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Viscosidad, cinemática | < 1 mm <sup>2</sup> /s (40°C) |
|------------------------|-------------------------------|

### 11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos. Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

No fácilmente degradable

### Aspen 4

|                       |  |
|-----------------------|--|
| CL50 - Peces [1]      | > 100 mg/l LL50 (Danio rerio), OECD TG no. 203 (2004)        |
| CE50 - Crustáceos [1] | > 1000 mg/l EL50 (Daphnia magna), OECD TG no. 201            |
| CE50 72h - Algas [1]  | > 100 mg/l EL50 (Raphidocoeles subcapitata), OECD TG No. 202 |

### Alquilato (68527-27-5)

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| CE50 - Crustáceos [1] | > 100 mg/l |
|-----------------------|------------|

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

### Aspen 4

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Persistencia y degradabilidad | Difícil biodegradabilidad. Intrínsecamente biodegradable. Contiene componente(s) volátil(es), puede esparcirse en la atmósfera. Puede degradarse mediante procesos fotoquímicos. |
|-------------------------------|--|

### 12.3. Potencial de bioacumulación

### Aspen 4

|  |  |
|--|--|
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) | 4,3 – 4,8 Valor calculado                |
| Potencial de bioacumulación                        | Contiene componente(s) bioacumulable(s). |

### 12.4. Movilidad en el suelo

### Aspen 4

|                  |   |
|------------------|---|
| Ecología - suelo | Líquido muy volátil. El producto se evapora fácilmente. Flota en el agua. El producto se adsorbe en el suelo. |
|------------------|---|

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

No se dispone de más información

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 12.7. Otros efectos adversos

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Otros efectos adversos   | : El producto se evapora fácilmente. En caso de derrame importante: Forma una película fina de aceite en la superficie del agua. Puede resultar nocivo para los organismos acuáticos, para la flora y para los organismos del suelo. |
| Indicaciones adicionales | : Evitar su liberación al medio ambiente.  |

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

|  |  |
|--|--|
| Métodos para el tratamiento de residuos                  | : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.  |
| Recomendaciones para la eliminación de productos/envases | : Producto y envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas; Elimínese como residuo peligroso. Cuando están totalmente vacíos, los recipientes son reciclables como cualquier otro envase. |
| Indicaciones adicionales                                 | : Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.  |
| Ecología - residuos                                      | : Evitar su liberación al medio ambiente.  |
| Código del catálogo europeo de residuos (CER)            | : 13 07 02* - Gasolina<br>15 01 10* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas<br>15 01 02 - Envases de plástico<br>15 01 04 - Envases metálicos                                     |

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / RID

### 14.1. Número ONU o número ID

|               |            |
|---------------|------------|
| N° ONU (ADR)  | : ONU 1203 |
| N° ONU (IMDG) | : ONU 1203 |
| N° ONU (IATA) | : ONU 1203 |
| N° ONU (RID)  | : ONU 1203 |

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

|  |            |
|--|------------|
| Designación oficial de transporte (ADR)  | : GASOLINA |
| Designación oficial de transporte (IMDG) | : GASOLINA |
| Designación oficial de transporte (IATA) | : Petrol   |
| Designación oficial de transporte (RID)  | : GASOLINA |

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

#### ADR

|  |     |
|--|-----|
| Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) | : 3 |
| Etiquetas de peligro (ADR)                   | : 3 |
|  | :   |



#### IMDG

|   |     |
|---|-----|
| Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) | : 3 |
| Etiquetas de peligro (IMDG)                   | : 3 |
|   | :   |



# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 3  
Etiquetas de peligro (IATA) : 3  
:



### RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 3  
Etiquetas de peligro (RID) : 3  
:



### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : II  
Grupo de embalaje (IMDG) : II  
Grupo de embalaje (IATA) : II  
Grupo de embalaje (RID) : II

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No  
Contaminante marino : No  
Otros datos : No se dispone de información adicional

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

Panel naranja :

Código de restricciones en túneles (ADR) : D/E

#### Transporte marítimo

N.º FS (Fuego) : F-E  
N.º FS (Derrame) : S-E

#### Transporte aéreo

No hay datos disponibles

#### Transporte ferroviario

No hay datos disponibles

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

Código IBC : No aplicable.

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

##### 15.1.1. Normativa de la UE

###### Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

| Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH) |                                 |
|---|---------------------------------|
| Código de referencia  | Aplicable en                    |
| 3(a)  | Aspen 4 ; Isopentano ; n-Hexano |
| 3(b)  | Aspen 4 ; Isopentano ; n-Hexano |
| 3(c)  | Aspen 4 ; Isopentano ; n-Hexano |
| 40.   | Isopentano ; n-Hexano           |

###### Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

###### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

###### Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

###### Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

###### Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

###### Directiva Seveso (2012/18/UE, control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas)

Seveso Indicaciones adicionales : Productos del petróleo y combustibles alternativos

###### Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

###### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

##### 15.1.2. Normativas nacionales

###### España

Otra información : Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes.

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

### SECCIÓN 16: Otra información

#### Indicación de modificaciones:

Revisión: 08/11/2022 por cambio de programa de Fichas de Datos de Seguridad e introducción de (UE) 2020/878.

| Abreviaturas y acrónimos: |  |
|---------------------------|--|
| ADN                       | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores |

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Abreviaturas y acrónimos:    |  |
|------------------------------|--|
| ADR                          | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  |
| ATE                          | Estimación de la toxicidad aguda   |
| VLB (Valor Límite Biológico) | Valor límite biológico   |
| N° CAS                       | número CAS   |
| CLP                          | Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado  |
| DMEL                         | Nivel derivado con efecto mínimo   |
| DNEL                         | Nivel sin efecto derivado  |
| CE50                         | Concentración efectiva media   |
| N° CE                        | número CE  |
| EN                           | Norma europea  |
| IATA                         | Asociación Internacional de Transporte Aéreo   |
| IMDG                         | Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas   |
| CL50                         | Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas   |
| DL50                         | Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)   |
| LOAEL                        | Nivel más bajo con efecto adverso observado  |
| NOAEC                        | Concentración sin efecto adverso observado   |
| NOAEL                        | Nivel sin efecto adverso observado   |
| NOEC                         | Concentración sin efecto observado   |
| VLA                          | Límite de exposición profesional   |
| PBT                          | Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica   |
| PNEC                         | Concentración prevista sin efecto  |
| REACH                        | Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos |
| RID                          | Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril   |
| FDS                          | Fichas de Datos de Seguridad   |
| mPmB                         | Muy persistente y muy bioacumulable  |
| WGK                          | Clase de peligro para el agua  |

### Fuentes de los datos

: Documentos de seguridad del proveedor. REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006. Test report 046/13. Aspen 4, Fish, Acute Toxicity Test. Toxicon AB (2013). OECD No. 203. Test report 31/04. Aspen 4t, Daphnia magna Immobilisation test. Toxicon AB (2004). OECD No. 202. Test report 182/06. Toxicity testing of Aspen 4t, Algae Growth Inhibition Test. Toxicon AB (2007). OECD No. 201. Test report 07-25. Evaluation of the Aerobic Biodegradability of Organic Compounds 182/06 (Aspen 4t), AnoxKaldnes AB (2007). OECD No 301 F. Examination essay. Diffusion of alkylate petrol during discharge in the environment. Gunilla Henriksson, Annalena Tåmt (2004).

### Consejos de formación

: Véase la Sección 7 para acceder a la información sobre seguridad en la manipulación.

### Otros datos

: La información relevante de los Escenarios de Exposición componente ha sido incorporada en las Secciones 4 - 13 de esta SDS.

# Aspen 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Texto íntegro de las frases H y EUH: |  |
|--------------------------------------|--|
| Aquatic Chronic 2                    | Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2               |
| Asp. Tox. 1                          | Peligro por aspiración, categoría 1  |
| EUH066                               | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.      |
| Flam. Liq. 1                         | Líquidos inflamables, categoría 1  |
| Flam. Liq. 2                         | Líquidos inflamables, categoría 2  |
| H224                                 | Líquido y vapores extremadamente inflamables.  |
| H225                                 | Líquido y vapores muy inflamables.   |
| H304                                 | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.         |
| H315                                 | Provoca irritación cutánea.  |
| H336                                 | Puede provocar somnolencia o vértigo.  |
| H361f                                | Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.                                      |
| H373                                 | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.         |
| H411                                 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.                   |
| H413                                 | Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.         |
| Repr. 2                              | Toxicidad para la reproducción, categoría 2  |
| Skin Irrit. 2                        | Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2   |
| STOT RE 2                            | Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2     |
| STOT SE 3                            | Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis |

| Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]: |      |                                       |
|---|------|---------------------------------------|
| Flam. Liq. 1  | H224 | Conforme a datos obtenidos de ensayos |
| Skin Irrit. 2   | H315 | Método de cálculo                     |
| STOT SE 3   | H336 | Método de cálculo                     |
| Asp. Tox. 1   | H304 | Método de cálculo                     |
| Aquatic Chronic 4   | H413 | Criterio experto                      |

La clasificación cumple : ATP 12

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Las informaciones contenidas en esta ficha de datos de seguridad se basan en los datos que obran actualmente en nuestro poder y son fehacientes a condición de que el producto se emplee en las condiciones indicadas y de conformidad con la aplicación especificada en el envase y/o en la documentación técnica. Cualquier otro uso del producto, eventualmente en combinación con otros productos o procesos, será la responsabilidad del usuario.