



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

1.1 Identificador del producto

OFF-SHORE Silver – Pasta de protección para frenos
Número del artículo: 2894449200
UFI: TDD6-C0SS-720N-FUMR

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

1.2.1 Usos pertinentes

Protección anticorrosiva

1.2.2 Usos no aconsejados

No se conoce ninguno.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

De la compañía

Normfest GmbH
Siemensstraße 23
42551 Velbert / ALEMANIA
Teléfono +49 2051 275-0
Fax +49 2051 275-141
Homepage www.normfest.com
E-mail info@normfest.de

Área de información

Informaciones técnicas

info@normfest.de

Ficha de Datos de Seguridad

sdb@chemiebuero.de

1.4 Teléfono de emergencia

Organismo consultivo

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses Teléfono: + 34 91 562 04 20
Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla [REGLAMENTO (CE) No 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Aerosol extremadamente inflamable. H229 Envase a presión. Puede reventar si se calienta.
Skin Irrit. 2: H315 Provoca irritación cutánea.
Skin Sens. 1: H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
STOT SE 3: H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
Aquatic Chronic 3: H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	 
Palabra de advertencia	PELIGRO
Contiene:	Kohlenwasserstoffe, C6-7 Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos (R)-p-Mentha-1,8-dieno Sulfonato de calcio, petróleo Ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alkil derivados, sales de calcio
Indicaciones de peligro	H222 Aerosol extremadamente inflamable. H229 Envase a presión. Puede reventar si se calienta. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	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. P410+P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C / 122°F. P261 Evitar respirar el aerosol. P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación con agua y jabón. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P501 Eliminar el contenido / el recipiente en de conformidad con la normativa local/nacional. P280 Llevar guantes de protección. P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua / jabón. P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico/si la persona se encuentra mal. P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. P405 Guardar bajo llave.
Etiquetado específico	EUH212 ¡Atención! Al utilizarse, puede formarse polvo respirable peligroso. No respirar el polvo.

2.3 Otros peligros

Peligros para el medio ambiente	No contiene sustancias PBT y mPmB. No contiene ingredientes con propiedades de alteración endocrina.
Otros peligros	No se detectaron otros peligros conforme al estado de conocimiento actual.

SECCIÓN 3: Composición / Información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No aplicables

3.2 Mezclas

El producto es una mezcla.

conc. [%]	Sustancia
25 - <50	iso-Butano CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
1 - <10	Benceno, mono-C10-13 alquil derivados destilados CAS: 84961-70-6, EINECS/ELINCS: 284-660-7, Reg-No.: 01-2119485843-26-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
1 - <10	Kohlenwasserstoffe, C6-7 CAS: 92128-66-0, EINECS/ELINCS: 295-763-1, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
1 - <10	Propano CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
1 - <10	Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 927-510-4, Reg-No.: 01-2119475515-33-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
1 - <3	Butano CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
1 - <3	Dióxido de titanio (<10µm) CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, EU-INDEX: 022-006-002, Reg-No.: 01-2119489379-17-XXXX GHS/CLP: Carc. 2: H351
0,1 - <1	(R)-p-Mentha-1,8-dieno CAS: 5989-27-5, EINECS/ELINCS: 227-813-5, EU-INDEX: 601-029-00-7 GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Asp. Tox. 1: H304 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, Factor M (toxicidad agudo): 1, Factor M (toxicidad crónica): 1
0,1 - <1	Ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio CAS: 68584-23-6, EINECS/ELINCS: 271-529-4, Reg-No.: 01-2119492627-25-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 SCL [%]: 10 - 100: Skin Sens. 1B: H317
0,1 - <1	Sulfonato de calcio, petróleo CAS: 61789-86-4, EINECS/ELINCS: 263-093-9, Reg-No.: 01-2119488992-18-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 SCL [%]: 10 - 100: Skin Sens. 1B: H317
0,1 - <1	Ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alkil derivados, sales de calcio CAS: 70024-69-0, EINECS/ELINCS: 274-263-7 GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317
0,1 - <1	Ácido bencenosulfónico, di-C10-14-alkil derivados, sales de calcio CAS: 1471316-72-9, EINECS/ELINCS: 939-603-7, Reg-No.: 01-2119978241-36-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 SCL [%]: >10 - 100: Skin Sens. 1B: H317

Comentario sobre los componentes Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): No contiene ninguno o por debajo de un 0,1% de los materiales listados. Véase el texto completo de las frases H en la SECCIÓN 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales	Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
Si es inhalado	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Acudir al médico en caso de molestias.
En caso de contacto con la piel	En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
En caso de contacto con los ojos	En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
Por ingestión	Enjuagar la boca y a continuación, beber agua en cantidad. No provocar el vómito. Requerir inmediatamente ayuda médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Reacciones alérgicas
Dolor de cabeza
Náusea, Vómitos.
Vértigo
Cansancio
Efectos irritantes

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	espuma, polvo extintor, agua pulverizada, dióxido de carbono
Medios de extinción que no deben utilizarse	Chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de formación de productos de pirólisis tóxicos.
Óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO).

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo.
No respirar los gases de la explosión y/o combustión.
Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Procurar ventilación suficiente.
Llevar equipo de protección personal.

6.2 Medidas de protección del medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
Evitar que se extienda superficialmente (p.ej. por medio de diques o barreras para aceite).
En caso de que el producto se derrame el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas, informe inmediatamente a las autoridades.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger mecánicamente.

Recoger los restos con material absorbente de líquidos (p.ej. arena, serrín, aglutinante universal, tierra de diatomeas).

Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

6.4 Referencia a otras secciones

Vea la SECCIÓN 8+13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Disponer de aspiración adecuada en la zona de trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Los vapores/aerosoles pueden formar con el aire mezclas explosivas.

Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

No fumar.

Lavar las manos antes de descansos y al final de la jornada.

Protección preventiva de la piel con pomada protectora.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar siempre en el recipiente original.

No almacenar junto con oxidantes.

No almacenar junto con productos de alimentación humana y con productos de alimentación animal.

No almacenar junto con sustancias incendiarias y autoinflamables.

Mantener herméticamente cerrados los recipientes.

Proteger del calentamiento/sobrecalentamiento e de los rayos solares.

No guardar a temperaturas por encima de 50 °C.

Proteger de heladas.

Almacenar en un sitio fresco. Almacenar en un sitio seco.

7.3 Usos específicos finales

Vea el sección 1.2

SECCIÓN 8: Control de exposición/protección individual**8.1 Parámetros de control****Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo (ES)**

Sustancia
Dióxido de titanio (<10µm)
CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, EU-INDEX: 022-006-002, Reg-No.: 01-2119489379-17-XXXX
ED = Exposición Diaria: 10 mg/m ³
Butano
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
ED = Exposición Diaria: 800 ppm, 1935 mg/m ³
Propano
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
ED = Exposición Diaria: 1000 ppm
Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos
CAS: 64742-49-0, EINECS/ELINCS: 927-510-4, Reg-No.: 01-2119475515-33-XXXX
ED = Exposición Diaria: 100 ppm, 525 mg/m ³ , OSHA
Talco (Mg3H2(SiO3)4)
CAS: 14807-96-6, EINECS/ELINCS: 238-877-9
ED = Exposición Diaria: 2 mg/m ³ , Fracción respirable, d, e

DNEL

Sustancia
Butano, CAS: 106-97-8
No hay valores DNEL disponibles.
Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos, CAS: 64742-49-0
Industria, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 2085 mg/m ³
Industria, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 300 mg/kg bw/d
Consumidor, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 149 mg/kg bw/d
Consumidor, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 477 mg/m ³
Consumidor, oral, Largo plazo: efectos sistémicos, 149 mg/kg bw/d
Propano, CAS: 74-98-6
No hay valores DNEL disponibles.
iso-Butano, CAS: 75-28-5
No hay valores DNEL disponibles.
Sulfonato de calcio, petróleo, CAS: 61789-86-4
Industria, cutánea, Largo plazo: efectos locales, 1.03 mg/cm ²
Industria, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 11.75 mg/m ³
Industria, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 3.33 mg/kg bw/day
Consumidor, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 1.667 mg/kg bw/day
Consumidor, cutánea, Largo plazo: efectos locales, 513 µg/cm ²
Consumidor, oral, Largo plazo: efectos sistémicos, 833.3 µg/kg bw/day
Consumidor, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 2.9 mg/m ³
Kohlenwasserstoffe, C6-7, CAS: 92128-66-0
Industria, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 2035 mg/m ³
Industria, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 773 mg/kg bw/day
Consumidor, oral, Largo plazo: efectos sistémicos, 699 mg/kg bw/day

Consumidor, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 699 mg/kg bw/day
Consumidor, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 608 mg/m ³
Ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 68584-23-6
Industria, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 11,75 mg/m ³
Industria, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 3,33 mg/kg bw/day
Industria, cutánea, Largo plazo: efectos locales, 1,03 mg/cm ²
Consumidor, cutánea, Largo plazo: efectos locales, 0,513 mg/cm ²
Consumidor, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 1,667 mg/kg bw/day
Consumidor, oral, Largo plazo: efectos sistémicos, 0,833 mg/kg bw/day
Consumidor, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 2,9 mg/m ³
Ácido bencenosulfónico, di-C10-14-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 1471316-72-9
Industria, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 35,26 mg/m ³
Industria, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 25 mg/kg bw/day
Consumidor, oral, Largo plazo: efectos sistémicos, 2,5 mg/kg bw/day
Consumidor, cutánea, Largo plazo: efectos sistémicos, 12,5 mg/kg bw/day
Consumidor, inhalatorio, Largo plazo: efectos sistémicos, 8,7 mg/m ³

PNEC

Sustancia
Butano, CAS: 106-97-8
Nenhum valor de PNEC foi estabelecido
Propano, CAS: 74-98-6
Nenhum valor de PNEC foi estabelecido
iso-Butano, CAS: 75-28-5
Nenhum valor de PNEC foi estabelecido
Dióxido de titanio (<10µm), CAS: 13463-67-7
Planta depuradora/clarificadora (STP), 100 mg/l
Agua dulce, 0,127 mg/l
suelo (agrícola), 100 mg/kg
Ingestión (alimentos), 1667 mg/kg
sedimento (Agua dulce), 1000 mg/kg
Agua de mar, 1 mg/l
sedimento (Agua de mar), 100 mg/kg
Sulfonato de calcio, petróleo, CAS: 61789-86-4
Agua dulce, 1 mg/L
Agua de mar, 1 mg/L
Planta depuradora/clarificadora (STP), 1 g/L
Ingestión (alimentos), 16.667 mg/kg food
Ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 68584-23-6
Ingestión (alimentos), 16,667 mg/kg food
Planta depuradora/clarificadora (STP), 1000 mg/l
Agua de mar, 1 mg/l
Agua dulce, 1 mg/l
Ácido bencenosulfónico, di-C10-14-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 1471316-72-9
Agua de mar, 0,1 mg/l
Planta depuradora/clarificadora (STP), 1000 mg/l
sedimento (Agua dulce), 45211 mg/kg sediment dw
sedimento (Agua de mar), 45211 mg/kg sediment dw
suelo (agrícola), 36739,74 mg/kg soil dw

Agua dulce, 0,1 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Indicaciones adicionales relativas al plan de instalaciones técnicas	Asegure la ventilación adecuada en el lugar de trabajo. Los procedimientos de medición para la realización de mediciones en el puesto de trabajo deben cumplir con las exigencias de rendimiento de la norma DIN EN 482. Las recomendaciones se mencionan por ejemplo en el listado de sustancias peligrosas del IFA.
Protección de los ojos	Gafas protectoras. (EN 166:2001)
Protección de las manos	0,45 mm Caucho nitrilo, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Las indicaciones son recomendaciones. Por favor, para más información póngase en contacto con el proveedor de los guantes.
Protección corporal	Ropas de trabajo largo-envueltas.
Otras medidas de protección	El equipamiento de protección personal para el trabajo que se va a ejecutar debe elegirse en función de la concentración y cantidad. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
Protección respiratoria	Si se superan los valores límite de exposición profesional o si la ventilación es insuficiente: usar protección respiratoria adecuada. Protección respiratoria en el caso de la formación del polvo. Durante corto tiempo puede usarse equipo respiratorio con filtro AX-P2 (DIN EN 14387)
Peligros térmicos	No hay información disponible.
Delimitación y supervisión de la exposición ambiental	Vea la SECCIÓN 6+7

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	aerosol
Color	gris
Olor	característico
Umbral olfativo	no determinado
Valor pH	No aplicables
Valor pH [1%]	no determinado
Punto de ebullición [°C]	No aplicables
Punto de inflamación [°C]	No aplicables
Inflamabilidad (sólido, gas) [°C]	No aplicables
Límite de explosión inferior	1,1 Vol.-%
Límite de explosión superior	9,4 Vol.-%
Propiedades comburentes	no
Presión de vapor/presión de gas [kPa]	no determinado
Densidad [g/cm ³]	1,04 (20°C, DIN 51757)
Densidad relativa	no determinado
Densidad a granel [kg/m ³]	No aplicables
Solubilidad en agua	insoluble
Solubilidad otros disolventes	No hay información disponible.
Coefficiente de reparto n-octanol-agua [log Pow]	no determinado
Viscosidad cinemática	no aplicable
Densidad de vapor relativa	no determinado
Velocidad de la evaporación	no determinado
Punto de fusión [°C]	no determinado
Temperatura de auto-inflamación	no determinado
Punto de descomposición [°C]	no determinado
Características de las partículas	No hay información disponible.

9.2 Información adicional

no

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

El calentamiento conduce a aumento de presión y peligro de reventón.

10.2 Estabilidad química

Es estable bajo condiciones ambientales normales (temperatura ambiente).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones con oxidantes fuertes.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento fuerte.



10.5 Materiales incompatibles

No hay información disponible.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen 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 oral aguda**

Producto
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw
Sustancia
(R)-p-Mentha-1,8-dieno, CAS: 5989-27-5
LD50, oral, Rata, 4400 mg/kg bw (GESTIS)
Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos, CAS: 64742-49-0
LD50, oral, Rata, > 3000 mg/kg bw
Dióxido de titanio (<10µm), CAS: 13463-67-7
LD50, oral, Rata, > 5000 mg/kg OECD 425
Sulfonato de calcio, petróleo, CAS: 61789-86-4
LD50, oral, Rata, 16000 mg/kg bw
Kohlenwasserstoffe, C6-7, CAS: 92128-66-0
LD50, oral, Rata, > 8 mg/kg
Ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 68584-23-6
LD50, oral, Rata, >5000 mg/kg bw
Ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 70024-69-0
LD50, oral, Rata, 10.000 - 20.000 mg/kg
Ácido bencenosulfónico, di-C10-14-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 1471316-72-9
LD50, oral, Rata, >10000 - <20000 mg/kg bw (Lit.)
Benceno, mono-C10-13 alquil derivados destilados, CAS: 84961-70-6
LD50, oral, Rata, >2000 mg/kg bw

Toxicidad dermal aguda

Producto
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw
Sustancia
(R)-p-Mentha-1,8-dieno, CAS: 5989-27-5
LD50, dermal, Conejo, 5000 mg/kg bw (GESTIS)
Dióxido de titanio (<10µm), CAS: 13463-67-7
LD50, dermal, Conejo, > 5000 mg/kg
Sulfonato de calcio, petróleo, CAS: 61789-86-4
LD50, dermal, Conejo, 4000 - 5000 mg/kg bw
Kohlenwasserstoffe, C6-7, CAS: 92128-66-0
LD50, dermal, Rata, > 2800 -3100 mg/kg
Ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 68584-23-6
LD50, dermal, Conejo, >5000 mg/kg bw
Ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 70024-69-0
LD50, dermal, Conejo, > 5.000 mg/kg (OECD 402)
Ácido bencenosulfónico, di-C10-14-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 1471316-72-9
LD50, dermal, Conejo, >2000 mg/kg bw (OECD 402)
>1.9 mg/l air (EPA OPP)
Benceno, mono-C10-13 alquil derivados destilados, CAS: 84961-70-6
LD50, dermal, Conejo, >3600 mg/kg bw

Toxicidad aguda por inhalación

Producto
ATE-mix, inhalatorio, >20 mg/L
Sustancia
Butano, CAS: 106-97-8
LC50, inhalatorio, Rata, 658 mg/L (IUCLID)
Propano, CAS: 74-98-6
LC50, inhalatorio, Rata, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
iso-Butano, CAS: 75-28-5
LC50, inhalatorio, Ratón, 1237 mg/L
Dióxido de titanio (<10µm), CAS: 13463-67-7
LC50, inhalatorio (polvo), Rata, > 6,8 mg/l 4h
Sulfonato de calcio, petróleo, CAS: 61789-86-4
LC50, inhalatorio, Rata, 1.9 mg/L air, 4h
Kohlenwasserstoffe, C6-7, CAS: 92128-66-0
LC50, inhalatorio, Rata, > 25,2 mg/L (4h)
Ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 68584-23-6
LC50, inhalatorio, Rata, >1,9 mg/l
Ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 70024-69-0
LC50, inhalatorio, Rata, 1.9 mg/L air, 4h
Ácido bencenosulfónico, di-C10-14-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 1471316-72-9
LC50, inhalatorio, Rata, >1,9 mg/l air (EPA OPP 81-3) >1.9 mg/l air (EPA O)

Lesiones o irritación ocular graves A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
Butano, CAS: 106-97-8
Ojo, no irritante
(R)-p-Mentha-1,8-dieno, CAS: 5989-27-5
Conejo, in vivo, no irritante
Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos, CAS: 64742-49-0
Ojo, Conejo, Estudio in vivo, no irritante
Propano, CAS: 74-98-6
Ojo, no irritante
iso-Butano, CAS: 75-28-5
Ojo, no irritante

Corrosión o irritación cutáneas En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación se han cumplido.
Irritante

Sustancia
Butano, CAS: 106-97-8
dermal, no irritante
(R)-p-Mentha-1,8-dieno, CAS: 5989-27-5
se han observado efectos nocivos
Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos, CAS: 64742-49-0
dermal, Conejo, OECD 404, irritante
Propano, CAS: 74-98-6

dermal, no irritante
iso-Butano, CAS: 75-28-5
dermal, no irritante
Dióxido de titanio (<10µm), CAS: 13463-67-7
OECD 404, no irritante

Sensibilización respiratoria o cutánea En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación se han cumplido.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel

Sustancia
Butano, CAS: 106-97-8
inhalatorio, no sensibilizante
dermal, no sensibilizante
(R)-p-Mentha-1,8-dieno, CAS: 5989-27-5
sensibilizante
Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos, CAS: 64742-49-0
No hay información disponible.
Propano, CAS: 74-98-6
inhalatorio, no sensibilizante
dermal, no sensibilizante
iso-Butano, CAS: 75-28-5
inhalatorio, no sensibilizante
dermal, no sensibilizante

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación se han cumplido.
La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Sustancia
Butano, CAS: 106-97-8
inhalatorio, no irritante
Propano, CAS: 74-98-6
inhalatorio, no irritante
iso-Butano, CAS: 75-28-5
inhalatorio, no irritante

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos, CAS: 64742-49-0
NOAEC, inhalatorio, Rata, 12470 mg/m ³ , Estudio, negativo
Propano, CAS: 74-98-6
NOAEC, inhalatorio, Rata, 4437 mg/m ³
Sulfonato de calcio, petróleo, CAS: 61789-86-4
NOAEL, dermal, Rata, 1000 mg/kg bw/day
NOAEL, inhalatorio, Rata, 50 mg/m ³ air
Ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 68584-23-6
NOAEL, oral, Rata, 500 mg/kg bw/day
Ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alquil derivados, sales de calcio, CAS: 70024-69-0
NOAEL, oral, Rata, 500 mg/kg bw/day

Mutagenicidad No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Sustancia
Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos, CAS: 64742-49-0
No hay información disponible.

Toxicidad para la reproducción No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Sustancia
Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos, CAS: 64742-49-0
NOAEC, inhalatorio, Rata, 31680 mg/m ³ , Estudio in vivo, negativo

Carcinogenicidad No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Sustancia
Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos, CAS: 64742-49-0
No hay información disponible.
Dióxido de titanio (<10µm), CAS: 13463-67-7
Harmonised classification: Carc. 2 H351

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

Observaciones generales

No se disponen de datos toxicológicos del producto completo. Los datos de toxicidad especificados de los componentes van dirigidos a profesionales de la medicina, expertos en el área de seguridad y protección de la salud en el trabajo, así como a toxicólogos. Los datos de toxicidad especificados de los componentes han sido puestos a disposición por los fabricantes de las materias primas.

11.2 Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

Otros datos no

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Sustancia
(R)-p-Mentha-1,8-dieno, CAS: 5989-27-5
LC50, (96h), pez, 17,9 mg/L (GESTIS)
EC50, (48h), Crustacea, 17 mg/L (GESTIS)
Hydrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos, CAS: 64742-49-0
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 10 - 30 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 3 mg/l
NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,17 mg/l
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 10 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 13,4 mg/l
Dióxido de titanio (<10µm), CAS: 13463-67-7
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 1000 mg/l
LC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 16 mg/l
Sulfonato de calcio, petróleo, CAS: 61789-86-4
EC50, (48h), Invertebrates, 1 g/L
EC50, (4d), Algae, 1 g/L
Kohlenwasserstoffe, C6-7, CAS: 92128-66-0
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,64 mg/L
LL50, (24h), Oncorhynchus mykiss, 22 - 46 mg/L
Ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio, CAS: 68584-23-6
EC50, (96h), Algae, 1 g/L
Ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alkil derivados, sales de calcio, CAS: 70024-69-0
EC50, (48h), Invertebrates, 1 g/L
EC50, (4d), Algae, 1 g/L
LL50, (96h), pez, 10 g/L
Ácido bencenosulfónico, di-C10-14-alkil derivados, sales de calcio, CAS: 1471316-72-9
EL50, (48h), Daphnia magna, >100 mg/l (OECD 202)
EL50, (72h), Scenedesmus subspicatus, >100 mg/l (OECD 201)
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, >100 mg/l (OECD 203)
Benceno, mono-C10-13 alkil derivados destilados, CAS: 84961-70-6
LC50, (96h), Leuciscus idus, >10000 mg/L

12.2 Persistencia y degradabilidad

Comportamiento en los ecosistemas no determinado

Comportamiento en depuradoras no determinado

Biodegradabilidad no determinado

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

En base a todas las informaciones disponibles no clasificable como sustancia PBT o mPmB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

12.7 Otros efectos adversos

No se disponen de datos ecológicos del producto completo.

No clasificado según el método de cálculo según la Directiva CEE de preparados.

SECCIÓN 13: Consideraciones sobre eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Los materiales de desecho deben eliminarse teniendo en cuenta la directiva de residuos 2008/98/CE y los reglamentos nacionales y regionales. Para este producto no se puede estipular un número de código de residuos de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (Lista Europea de Residuos), ya que sólo el uso previsto del usuario permite una clasificación. Dentro de la UE, el número de códigos de residuos debe estipularse en conciliación con la empresa responsable de la eliminación de residuos.

Producto

Observando las normas locales, incinerar en una planta incineradora adecuada.

Catálogo europeo de residuos (recomendado)

160504*

Envases-embalajes sin limpiar

Embalajes no contaminados pueden ser destinados a un reciclaje.

Catálogo europeo de residuos (recomendado)

150104

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

14.1 Número ONU o número ID

Transporte terrestre según ADR/RID 1950

Navegación fluvial (ADN) 1950

Transporte marítimo según IMDG 1950

Transporte aéreo según IATA 1950

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Transporte terrestre según ADR/RID AEROSOLES

- Código de clasificación 5F

- Etiqueta



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Categoría de transporte (Códigos de las restricciones en túneles) 2 (D)

Navegación fluvial (ADN) AEROSOLES

- Código de clasificación 5F

- Etiqueta



Transporte marítimo según IMDG Aerosols

- EMS F-D, S-U

- Etiqueta



- IMDG LQ 1 I

Transporte aéreo según IATA Aerosols, flammable

- Etiqueta



14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Transporte terrestre según ADR/RID 2

Navegación fluvial (ADN) 2

Transporte marítimo según IMDG 2.1

Transporte aéreo según IATA 2.1

14.4 Grupo de embalaje

Transporte terrestre según ADR/RID No aplicables

Navegación fluvial (ADN) No aplicables

Transporte marítimo según IMDG No aplicables

Transporte aéreo según IATA No aplicables

14.5 Peligros para el medio ambiente

Transporte terrestre según ADR/RID no

Navegación fluvial (ADN) no

Transporte marítimo según IMDG no

Transporte aéreo según IATA no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Veáse sección 6 hasta 8.

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

No aplicables

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

CEE-REGLAMENTOS 2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/CEE ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131, (UE) 517/2014

REGULACIONES DEL TRANSPORTE ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)

REGLAMENTACIONES NACIONALES (ES): LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2012

- **Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo** Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de mujeres en estado de gestación o en periodo de lactancia. Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de jóvenes.

- **VOC (2010/75/CE)** 69,5 %

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se realizaron evaluaciones de seguridad química para sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16: Otra información

16.1 Indicaciones de peligro (SECCIÓN 3)

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H226 Líquidos y vapores inflamables.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H315 Provoca irritación cutánea.
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H220 Gas extremadamente inflamable.

16.2 Abreviaturas y acrónimos:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ATE = acute toxicity estimate
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EL50 = Median effective loading
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 EmS = Emergency Schedules
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 IVIS = In vitro irritation score
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LL50 = Median lethal loading
 LQ = Limited Quantities
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Otra información

Procedimiento de clasificación

Aerosol 1: H222 Aerosol extremadamente inflamable. (Método de cálculo) H229 Envase a presión. Puede reventar si se calienta. (Método de cálculo)
 Skin Irrit. 2: H315 Provoca irritación cutánea. (Método de cálculo)
 Skin Sens. 1: H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (Método de cálculo)
 STOT SE 3: H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. (Método de cálculo)
 Aquatic Chronic 3: H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. (Método de cálculo)

Modificadas posiciones

SECCIÓN 2 agregado: Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos

SECCIÓN 2 agregado: Ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alkil derivados, sales de calcio

SECCIÓN 2 agregado: (R)-p-Mentha-1,8-dieno

SECCIÓN 2 agregado: Kohlenwasserstoffe, C6-7

SECCIÓN 3 agregado: Ácido bencenosulfónico, mono-C16-24-alkil derivados, sales de calcio

SECCIÓN 3 agregado: Sulfonato de calcio, petróleo

SECCIÓN 3 agregado: (R)-p-Mentha-1,8-dieno

SECCIÓN 3 agregado: Dióxido de titanio (<10µm)

SECCIÓN 3 agregado: Butano

SECCIÓN 3 agregado: Hidrocarburos, C7, n-Alcanos, Isoalcanos, Ciclenos

SECCIÓN 3 agregado: Propano

SECCIÓN 3 agregado: Kohlenwasserstoffe, C6-7

SECCIÓN 3 agregado: iso-Butano

SECCIÓN 2 agregado: Sulfonato de calcio, petróleo

SECCIÓN 2 suprimido: no

SECCIÓN 2 agregado: P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

SECCIÓN 2 agregado: PELIGRO

SECCIÓN 2 agregado: llama

SECCIÓN 2 agregado: Aerosol 1

SECCIÓN 2 suprimido: Aerosol 3

SECCIÓN 2 agregado: Skin Irrit. 2

SECCIÓN 2 agregado: P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

SECCIÓN 2 agregado: P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua / jabón.

SECCIÓN 2 agregado: P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico/si la persona se encuentra mal.

SECCIÓN 2 agregado: P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

SECCIÓN 2 agregado: P405 Guardar bajo llave.

SECCIÓN 2 agregado: EUH212 ¡Atención! Al utilizarse, puede formarse polvo respirable peligroso. No respirar el polvo.

SECCIÓN 2 agregado: P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación con agua y jabón.

SECCIÓN 2 agregado: P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

SECCIÓN 2 agregado: Aquatic Chronic 3

SECCIÓN 2 agregado: P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

SECCIÓN 2 agregado: P501 Eliminar el contenido / el recipiente en de conformidad con la normativa local/nacional.

SECCIÓN 2 agregado: P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 2 suprimido: ATENCIÓN

SECCIÓN 2 agregado: P280 Llevar guantes de protección.

SECCIÓN 2 agregado: H222 Aerosol extremadamente inflamable.

SECCIÓN 2 agregado: H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 2 agregado: signo de exclamación

SECCIÓN 2 agregado: H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

SECCIÓN 2 agregado: STOT SE 3

SECCIÓN 2 agregado: No contiene ingredientes con propiedades de alteración endocrina.

- SECCIÓN 2 agregado: H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- SECCIÓN 2 agregado: Skin Sens. 1
- SECCIÓN 2 agregado: P261 Evitar respirar el aerosol.
- SECCIÓN 2 agregado: H315 Provoca irritación cutánea.
- SECCIÓN 4 suprimido: Procurar respirara aire fresco.
- SECCIÓN 4 suprimido: Si persiste la irritación dérmica, acudir al médico.
- SECCIÓN 4 agregado: Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
- SECCIÓN 4 agregado: En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón.
- SECCIÓN 4 suprimido: Cambiar la ropa manchada.
- SECCIÓN 4 agregado: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- SECCIÓN 4 agregado: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- SECCIÓN 4 agregado: Efectos irritantes
- SECCIÓN 4 agregado: Cansancio
- SECCIÓN 4 agregado: Náusea, Vómitos.
- SECCIÓN 4 suprimido: En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con mucha agua.
- SECCIÓN 4 agregado: Vértigo
- SECCIÓN 4 agregado: Dolor de cabeza
- SECCIÓN 5 agregado: No respirar los gases de la explosión y/o combustión.
- SECCIÓN 5 agregado: espuma, polvo extintor, agua pulverizada, dióxido de carbono
- SECCIÓN 5 suprimido: Todos los agentes de extinción son adecuados. Decidir medidas de extinción para tomar en el lugar de su aplicación.
- SECCIÓN 6 agregado: En caso de que el producto se derrame el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas, informe inmediatamente a las autoridades.
- SECCIÓN 6 agregado: Evitar que se extienda superficialmente (p.ej. por medio de diques o barreras para aceite).
- SECCIÓN 6 agregado: Llevar equipo de protección personal.
- SECCIÓN 7 agregado: No almacenar junto con oxidantes.
- SECCIÓN 7 agregado: Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- SECCIÓN 7 agregado: No almacenar junto con productos de alimentación humana y con productos de alimentación animal.
- SECCIÓN 7 agregado: No almacenar junto con sustancias incendiarias y autoinflamables.
- SECCIÓN 7 agregado: Proteger de heladas.
- SECCIÓN 7 agregado: Almacenar en un sitio fresco. Almacenar en un sitio seco.
- SECCIÓN 7 agregado: Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
- SECCIÓN 7 agregado: No fumar.
- SECCIÓN 7 agregado: Disponer de aspiración adecuada en la zona de trabajo.
- SECCIÓN 7 suprimido: En caso de formación de polvo, disponer de aspiración.
- SECCIÓN 7 agregado: Los vapores/aerosoles pueden formar con el aire mezclas explosivas.
- SECCIÓN 8 agregado: Durante corto tiempo puede usarse equipo respiratorio con filtro AX-P2 (DIN EN 14387)
- SECCIÓN 8 suprimido: Durante corto tiempo puede usarse equipo respiratorio con filtro P2. (DIN EN 143)
- SECCIÓN 8 agregado: Si se superan los valores límite de exposición profesional o si la ventilación es insuficiente: usar protección respiratoria adecuada.
- SECCIÓN 9 suprimido: No aplicables
- SECCIÓN 9 suprimido: pastoso
- SECCIÓN 9 suprimido: No aplicables

SECCIÓN 9 suprimido:

SECCIÓN 9 agregado: aerosol

SECCIÓN 11 suprimido: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 11 suprimido: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 11 agregado: No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

SECCIÓN 11 agregado: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

SECCIÓN 11 agregado: En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación se han cumplido.

SECCIÓN 11 suprimido: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 11 agregado: En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación se han cumplido.

SECCIÓN 11 agregado: no

SECCIÓN 11 agregado: Irritante

SECCIÓN 11 agregado: En base a las informaciones disponibles, los criterios de clasificación se han cumplido.

SECCIÓN 12 agregado: No contiene ningún material relevante que cumpla con los criterios de clasificación.

SECCIÓN 13 suprimido:

SECCIÓN 13 agregado:

SECCIÓN 14 agregado: Aerosols

SECCIÓN 14 suprimido: Aerosols

SECCIÓN 14 suprimido: Aerosols, non flammable

SECCIÓN 14 suprimido: AEROSOLES

SECCIÓN 14 agregado: AEROSOLES

SECCIÓN 14 agregado: Aerosols, flammable

SECCIÓN 15 agregado: -

SECCIÓN 15 suprimido: -

SECCIÓN 15 suprimido: no

SECCIÓN 15 suprimido: no

SECCIÓN 15 agregado: -

SECCIÓN 15 agregado: 2, conf. AwSV, 18.04.2017

SECCIÓN 15 suprimido: 1, conf. AwSV, 18.04.2017

SECCIÓN 15 suprimido: no

SECCIÓN 15 agregado: -

SECCIÓN 15 agregado: -

SECCIÓN 15 suprimido:

SECCIÓN 15 suprimido: no aplicable

SECCIÓN 15 agregado:

SECCIÓN 15 agregado: -

SECCIÓN 15 agregado: Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de mujeres en estado de gestación o en periodo de lactancia. Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de jóvenes.

SECCIÓN 16 suprimido: Principio de extrapolación "Aerosoles"

SECCIÓN 16 suprimido:

SECCIÓN 16 agregado: Método de cálculo



SECCIÓN 16 agregado: Método de cálculo

SECCIÓN 16 agregado:

SECCIÓN 16 agregado: Método de cálculo

Copyright: Chemiebüro®

