


| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
|  TOYOTA | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 1 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

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

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial/denominación : Toyota Rust Penetrant

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

Usos específicos : Agente anticorrosivo
- aerosol

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

Firma: : Toyota Motor Europe
Bourgetlaan 60
1140 -Brussel , Belgium
Teléfono: +32 (0)2 745 21 11
Fax: +32 (0)2 745 20 67
Correo electrónico: info.msds@toyota-europe.com

Representante nacional : Véase la sección 16.

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias : + 32 3 575 55 55 (24h/24h)

SPAIN +34 915 62 04 20 Servicio de Información
Toxicológica
Instituto Nacional de Toxicología,
Departamento de Madrid

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1. Clasificación de conformidad con el Reglamento (UE) 1272/2008

Mezcla: clasificación CLP no solicitada

2.1.2. Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE

Clasificación : La mezcla está clasificada como peligrosa según la Directiva 1999/45/CE.

F+; R12
R66
R67
R52/53


Texto completo de las frases R: ver sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta

2.2.1. Etiquetaje de conformidad con el Reglamento (UE) 1272/2008

Mezcla: clasificación CLP no solicitada

2.2.2. Etiquetado de acuerdo con las Directivas (67/548 - 1999/45)

| | | |
|--|--|-------------------------------|
|  TOYOTA | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD 516 | Página : 2 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

Símbolo(s) :



F+ -
Extremadamente inflamable

Frase(s) - R :

R12 - Extremadamente inflamable.
R52/53 - Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R66 - La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
R67 - La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Frases S :

S23 - No respirar los vapores, aerosoles.
S26 - En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S46 - En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
S51 - Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
S29 - No tirar los residuos por el desagüe.

Frases adicionales :

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C.
No perforar ni quemar, incluso después de usado.
No pulverizar sobre una llama desnuda o un cuerpo incandescente.
Protéjase de fuentes de ignición. No fumar.
Mantener fuera del alcance de los niños.

2.3. Otros peligros

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

: Resultados de la valoración PBT y MPMB
Esta información no está disponible.


SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

| Nombre de sustancia | Identificador del producto | % | Clasificación según la directiva 67/548/CEE |
|--|---|---------|---|
| Fracción nafténica (petróleo) pesada, tratada con hidrógeno, benceno <0,1% | (CAS Nº) 64742-48-9 (EC-No.) 265-150-3 (Nº índice) 649-327-00-6 | 30 - 60 | Xn; R65 R66 |
| Pentano | (CAS Nº) 109-66-0 (EC-No.) 203-692-4 (Nº índice) 601-006-00-1 | 10 - 20 | F+; R12 Xn; R65 R66 R67 N; R51/53 |
| Butano (contiene < 0,1 % butadieno (203-450-8)) | (CAS Nº) 106-97-8 (EC-No.) 203-448-7 (Nº índice) 601-004-00-0 | 1 - 10 | F+; R12 |
| Propano | (CAS Nº) 74-98-6 (EC-No.) 200-827-9 (Nº índice) 601-003-00-5 | 1 - 10 | F+; R12 |
| Isobutano | (CAS Nº) 75-28-5 (EC-No.) 200-857-2 (Nº índice) 601-004-00-0 | 1 - 10 | F+; R12 |
| Nombre de sustancia | Identificador del producto | % | Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP] |
| Fracción nafténica (petróleo) pesada, tratada con hidrógeno, benceno <0,1% | (CAS Nº) 64742-48-9 (EC-No.) 265-150-3 (Nº índice) 649-327-00-6 | 30 - 60 | Asp. Tox. 1, H304 |

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
|  TOYOTA | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 3 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

| Nombre de sustancia | Identificador del producto | % | Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---------|---|
| Pentano | (CAS Nº) 109-66-0 (EC-No.) 203-692-4 (Nº índice) 601-006-00-1 | 10 - 20 | Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 |
| Butano (contiene < 0,1 % butadieno (203-450-8)) | (CAS Nº) 106-97-8 (EC-No.) 203-448-7 (Nº índice) 601-004-00-0 | 1 - 10 | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas |
| Propano | (CAS Nº) 74-98-6 (EC-No.) 200-827-9 (Nº índice) 601-003-00-5 | 1 - 10 | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas |
| Isobutano | (CAS Nº) 75-28-5 (EC-No.) 200-857-2 (Nº índice) 601-004-00-0 | 1 - 10 | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas |

El texto completo de las frases H, R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

Identificación de la mezcla : Aerosol

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Inhalación : Mantener en reposo.
Abastecer de aire fresco.
Consultar a un médico.
- Contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
Lavar abundantemente con agua.
Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
- Contacto con los ojos : Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.
- Ingestión : Enjuagarse la boca.
No provocar el vómito.
Consultar a un médico.
- Consejos adicionales : Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección!
Véase igualmente la sección 8 .
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
Nunca dar por la boca algo a una persona que este sin conocimiento o tenga constricciones espasmódicas.
Tratar sintomáticamente.
En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Inhalación : La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
- Contacto con la piel : Irrita la piel. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- Contacto con los ojos : Puede producir irritaciones en ojos.
- Ingestión : La ingestión puede causar irritación de las membranas mucosas.


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

Sin datos disponibles

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Material extintor adecuado : Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
|  TOYOTA | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 4 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

Medios de extinción que no deben utilizarse : Chorro de agua potente .
por razones de seguridad

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de Incendio : Extremadamente inflamable,(Aerosol)
 Peligros específicos : Las latas de aerosol pueden romperse y convertirse en proyectiles. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas/inflamables. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Vapores se pueden extender sobre grandes distancias y causar por la fuente de ignición se puede inflamar, retroceso de la llama y explosión. La presión en los contenedores sellados puede aumentar debido a la influencia del calor. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : Equipo especial de protección en caso de incendio. . En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo. Evacuar la zona. En caso de incendio, enfriar los depósitos con proyección de agua.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Consejos para el personal que no es de emergencia : Véase igualmente la sección 8. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar la zona. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar contacto con piel y ojos. No respirar los vapores/aerosoles. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.

Consejos para el personal de emergencia : Sólo el personal cualificado, dotado de equipo de protección adecuado, puede intervenir. Véase igualmente la sección 8 .

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones para la protección del medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Barrer y recoger dentro de recipientes apropiados para su eliminación. Eliminar teniendo en cuenta las determinaciones de la autoridad.


6.4. Referencia a otras secciones

Véase igualmente la sección 8 . Véase igualmente la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipulación : Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Véase igualmente la sección 8 . Evitar contacto con piel y ojos. No respirar los vapores/aerosoles. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar. No fumar. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
|  TOYOTA | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 5 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

Medidas de higiene : corte con el. Después del uso poner de inmediato otra vez la tapa roscada. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

: Lavarse las manos y la cara antes de las pausas e inmediatamente después del handling del producto. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento : Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C. Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado. No almacenar con ningún material enumerado en el apartado 10 ni en las proximidades de dichos materiales. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.

7.3 Usos específicos finales

Sin datos disponibles

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límite(s) de exposición :

| Pentano (109-66-0) | | |
|---------------------------|---|---|
| UE | IOELV TWA (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ |
| UE | IOELV TWA (ppm) | 1000 ppm |
| Austria | MAK (mg/m ³) | 3600 mg/m ³ (Pentane, all isomers) |
| Austria | MAK (ppm) | 600 ppm |
| Austria | MAK Corta duración (ppm) | 1200 ppm (Pentane, all isomers) |
| Bélgica | Valor límite (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Bélgica | Valor límite (ppm) | 600 ppm |
| Bélgica | Corta duración (mg/m ³) | 2250 mg/m ³ |
| Bélgica | Corta duración (ppm) | 750 ppm |
| Bulgaria | OEL TWA (mg/m ³) | 3000,0 mg/m ³ |
| Bulgaria | OEL TWA (ppm) | 1000 ppm |
| Chipre | OEL TWA (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ |
| Chipre | OEL TWA (ppm) | 1000 ppm |
| Francia | VME (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ (restrictive limit) |
| Francia | VME (ppm) | 1000 ppm (restrictive limit) |
| Alemania | TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed) |
| Alemania | TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (ppm) | 1000 ppm (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed) |
| Gibraltar | OEL TWA (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ |
| Gibraltar | OEL TWA (ppm) | 1000 ppm |
| Grecia | OEL TWA (mg/m ³) | 2950 mg/m ³ |
| Grecia | OEL TWA (ppm) | 1000 ppm |
| Grecia | OEL STEL (mg/m ³) | 2950 mg/m ³ |



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página : 6 / 15

Número de revisión : 7

Fecha de emisión : 06/08/2013

Reemplaza : 23/05/2012

516

Pentano (109-66-0)

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| Grecia | OEL STEL (ppm) | 1000 ppm |
| Italia - Portugal - USA ACGIH | ACGIH TWA (ppm) | 600 ppm |
| Italia | OEL TWA (mg/m ³) | 2000 mg/m ³ |
| Italia | OEL TWA (ppm) | 667 ppm |
| España | VLA-ED (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ (indicative limit value) |
| España | VLA-ED (ppm) | 1000 ppm (indicative limit value) |
| Suiza | VLE (mg/m ³) | 3600 mg/m ³ |
| Suiza | VLE (ppm) | 1200 ppm |
| Suiza | VME (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Suiza | VME (ppm) | 600 ppm |
| Países Bajos | MAC TGG 8H (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Reino Unido | WEL TWA (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Reino Unido | WEL TWA (ppm) | 600 ppm |
| Reino Unido | WEL STEL (mg/m ³) | 5400 mg/m ³ (calculated) |
| Reino Unido | WEL STEL (ppm) | 1800 ppm (calculated) |
| República Checa | Expoziční limity (PEL) (mg/m ³) | 2000 mg/m ³ |
| Dinamarca | Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³) | 1500 mg/m ³ |
| Dinamarca | Grænseværdie (langvarig) (ppm) | 500 ppm |
| Finlandia | HTP-arvo (8h) (mg/m ³) | 1500 mg/m ³ |
| Finlandia | HTP-arvo (8h) (ppm) | 500 ppm |
| Finlandia | HTP-arvo (15 min) | 1900 mg/m ³ |
| Finlandia | HTP-arvo (15 min) (ppm) | 630 ppm |
| Hungría | AK-érték | 2950 mg/m ³ |
| Irlanda | OEL (8 hours ref) (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ |
| Irlanda | OEL (8 hours ref) (ppm) | 1000 ppm |
| Irlanda | OEL (15 min ref) (mg/m ³) | 2250 mg/m ³ |
| Irlanda | OEL (15 min ref) (ppm) | 750 ppm |
| Lituania | IPRV (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ |
| Lituania | IPRV (ppm) | 1000 ppm |
| Malta | OEL TWA (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ |
| Malta | OEL TWA (ppm) | 1000 ppm |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³) | 750 mg/m ³ |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (AN) (ppm) | 250 ppm |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (Korttidsverdi) (mg/m ³) | 937,5 mg/m ³ |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (Korttidsverdi) (ppm) | 312,5 ppm |
| Polonia | NDS (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ |
| Rumanía | OEL TWA (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ |
| Rumanía | OEL TWA (ppm) | 1000 ppm |
| Eslovaquia | NPHV (priemerná) (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ |
| Eslovaquia | NPHV (priemerná) (ppm) | 1000 ppm |
| Suecia | nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Suecia | nivågränsvärde (NVG) (ppm) | 600 ppm |
| Suecia | kortidsvärde (KTV) (mg/m ³) | 2000 mg/m ³ |
| Suecia | kortidsvärde (KTV) (ppm) | 750 ppm |



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página : 7 / 15
 Número de revisión : 7
 Fecha de emisión : 06/08/2013
 Reemplaza : 23/05/2012

516

Propano (74-98-6)

| | | |
|----------------------------------|---|--------------------------|
| Austria | MAK (mg/m ³) | 3600 mg/m ³ |
| Austria | MAK (ppm) | 1000 ppm |
| Austria | MAK Corta duración (ppm) | 2000 ppm |
| Bélgica | Valor límite (ppm) | 1000 ppm |
| Bulgaria | OEL TWA (mg/m ³) | 1800,0 mg/m ³ |
| Alemania | TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Alemania | TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (ppm) | 1000 ppm |
| Grecia | OEL TWA (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Grecia | OEL TWA (ppm) | 1000 ppm |
| Italia - Portugal - USA ACGIH | ACGIH TWA (ppm) | 1000 ppm |
| España | VLA-ED (ppm) | 1000 ppm |
| Suiza | VLE (mg/m ³) | 7200 mg/m ³ |
| Suiza | VLE (ppm) | 4000 ppm |
| Suiza | VME (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Suiza | VME (ppm) | 1000 ppm |
| Dinamarca | Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Dinamarca | Grænseværdie (langvarig) (ppm) | 1000 ppm |
| Finlandia | HTP-arvo (8h) (mg/m ³) | 1500 mg/m ³ |
| Finlandia | HTP-arvo (8h) (ppm) | 800 ppm |
| Finlandia | HTP-arvo (15 min) | 2000 mg/m ³ |
| Finlandia | HTP-arvo (15 min) (ppm) | 1100 ppm |
| Irlanda | OEL (8 hours ref) (ppm) | 1000 ppm |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³) | 900 mg/m ³ |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (AN) (ppm) | 500 ppm |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (Korttidsverdi) (mg/m ³) | 1125 mg/m ³ |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (Korttidsverdi) (ppm) | 625 ppm |
| Polonia | NDS (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Rumanía | OEL TWA (mg/m ³) | 1400 mg/m ³ |
| Rumanía | OEL TWA (ppm) | 778 ppm |
| Rumanía | OEL STEL (mg/m ³) | 1800 mg/m ³ |
| Rumanía | OEL STEL (ppm) | 1000 ppm |

Butano (contiene < 0,1 % butadieno (203-450-8)) (106-97-8)

| | | |
|----------|---|--------------------------|
| Austria | MAK (mg/m ³) | 3800 mg/m ³ |
| Austria | MAK (ppm) | 800 ppm |
| Austria | MAK Corta duración (ppm) | 1600 ppm |
| Bélgica | Valor límite (ppm) | 1000 ppm |
| Bulgaria | OEL TWA (mg/m ³) | 1900,0 mg/m ³ |
| Francia | VME (mg/m ³) | 1900 mg/m ³ |
| Francia | VME (ppm) | 800 ppm |
| Alemania | TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (mg/m ³) | 2400 mg/m ³ |
| Alemania | TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (ppm) | 1000 ppm |



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página : 8 / 15
 Número de revisión : 7
 Fecha de emisión : 06/08/2013
 Reemplaza : 23/05/2012

516

Butano (contiene < 0,1 % butadieno (203-450-8)) (106-97-8)


| | | |
|----------------------------------|---|------------------------|
| Grecia | OEL TWA (mg/m ³) | 2350 mg/m ³ |
| Grecia | OEL TWA (ppm) | 1000 ppm |
| Italia - Portugal - USA ACGIH | ACGIH STEL (ppm) | 1000 ppm |
| Letonia | OEL TWA (mg/m ³) | 300 mg/m ³ |
| España | VLA-ED (ppm) | 1000 ppm |
| Suiza | VME (mg/m ³) | 1900 mg/m ³ |
| Suiza | VME (ppm) | 800 ppm |
| Reino Unido | WEL TWA (mg/m ³) | 1450 mg/m ³ |
| Reino Unido | WEL TWA (ppm) | 600 ppm |
| Reino Unido | WEL STEL (mg/m ³) | 1810 mg/m ³ |
| Reino Unido | WEL STEL (ppm) | 750 ppm |
| Dinamarca | Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³) | 1200 mg/m ³ |
| Dinamarca | Grænseværdie (langvarig) (ppm) | 500 ppm |
| Finlandia | HTP-arvo (8h) (ppm) | 800 ppm |
| Finlandia | HTP-arvo (15 min) (ppm) | 1000 ppm |
| Hungría | AK-érték | 2350 mg/m ³ |
| Hungría | CK-érték | 9400 mg/m ³ |
| Irlanda | OEL (8 hours ref) (ppm) | 1000 ppm |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³) | 600 mg/m ³ |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (AN) (ppm) | 250 ppm |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (Korttidsverdi) (mg/m ³) | 750 mg/m ³ |
| Noruega | Gjennomsnittsverdier (Korttidsverdi) (ppm) | 312,5 ppm |
| Polonia | NDS (mg/m ³) | 1900 mg/m ³ |
| Polonia | NDSch (mg/m ³) | 3000 mg/m ³ |

Isobutano (75-28-5)

| | | |
|----------------------------------|---|------------------------|
| Austria | MAK (mg/m ³) | 3800 mg/m ³ |
| Austria | MAK (ppm) | 800 ppm |
| Austria | MAK Corta duración (ppm) | 1600 ppm |
| Bélgica | Valor límite (ppm) | 1000 ppm |
| Alemania | TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (mg/m ³) | 2400 mg/m ³ |
| Alemania | TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (ppm) | 1000 ppm |
| Italia - Portugal - USA ACGIH | ACGIH STEL (ppm) | 1000 ppm |
| Suiza | VME (mg/m ³) | 1900 mg/m ³ |
| Suiza | VME (ppm) | 800 ppm |
| Finlandia | HTP-arvo (8h) (ppm) | 800 ppm |
| Finlandia | HTP-arvo (15 min) | 2400 mg/m ³ |
| Finlandia | HTP-arvo (15 min) (ppm) | 1000 ppm |

Procedimiento de vigilancia recomendado: : Medida de concentración en el aire
 Control y medida de la exposición individual

8.2. Controles de la exposición

| | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------|
|  | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 9 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

| | | |
|---|---|--|
| Protección personal | : | El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo. |
| Protección respiratoria | : | En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Respirador con máscara facial completa (EN136). Respirador con media máscara facial (EN140). Tipo de Filtro recomendado: AX/P2 (EN141). |
| Protección de las manos | : | guantes de goma. (EN 374). Para la selección de guantes específicos en aplicaciones determinadas y el tiempo de uso en un área de trabajo, también deben de tenerse en cuenta otros factores del espacio de trabajo; por ejemplo, otros productos químicos que se puedan utilizar, requisitos físicos (protección contra cortes/perforaciones, técnica, protección térmica) y las instrucciones y especificaciones del proveedor de guantes. |
| Protección ocular | : | Gafas de seguridad (EN166) |
| Protección peligros térmicos | : | No se precisa en el uso normal, Utilice equipamientos especializados. |
| Medidas técnicas de control | : | Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Medidas organizadoras para evitar/limitar la puesta libre, extensión y exposición Véase igualmente la sección 7 . |
| Controles de la exposición del medio ambiente | : | No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Cumple con la legislación comunitaria relativa a la protección del medio ambiente |


SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | | |
|---|---|--------------------------|
| Aspecto | : | aerosol |
| Color | : | negro |
| Olor | : | característico |
| pH | : | no hay datos disponibles |
| Punto/intervalo de fusión | : | no hay datos disponibles |
| Punto /intervalo de ebullición | : | no hay datos disponibles |
| Punto de inflamabilidad | : | < 0 °C |
| Velocidad de evaporación | : | no hay datos disponibles |
| Límites de explosión (Límite inferior de explosión, Límite superior de explosión) : | | no hay datos disponibles |
| Presión de vapor | : | 3500 hPa @ 20°C |
| Densidad de vapor | : | no hay datos disponibles |
| Densidad relativa | : | 0,711 @ 20°C |
| Solubilidad en agua | : | no hay datos disponibles |
| Solubilidad en otros disolventes | : | no hay datos disponibles |
| Viscosidad | : | no hay datos disponibles |
| Propiedades explosivas | : | no aplicable |
| Propiedades comburentes | : | no aplicable |

9.2. Información adicional

Sin datos disponibles

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
|  TOYOTA | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 10 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reactividad : Aerosoles inflamables,,Véase igualmente la sección 10.5

10.2. Estabilidad química

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : no hay datos disponibles . Véase igualmente la sección 7 : Manipulación y almacenamiento .

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar. Exposición a la luz del sol. Véase igualmente la sección 7 : Manipulación y almacenamiento .

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles : Incompatible con ácidos fuertes y agentes oxidantes. Véase igualmente la sección 7 : Manipulación y almacenamiento .

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos peligrosos de descomposición : Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. Óxidos de carbono .

SECCIÓN 11: Información toxicológica


11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

| | |
|--|---|
| Fración nafténica (petróleo) pesada, tratada con hidrógeno, benceno <0,1% (64742-48-9) | |
| DL50/oral/rata | > 5000 mg/kg |
| Pentano (109-66-0) | |
| DL50/dérmica/conejo | 3000 mg/kg |
| CL50/inhalación/4h/rata | 364 g/m ³ (Exposure time: 4 h) |
| Propano (74-98-6) | |
| CL50/inhalación/4h/rata | 658 mg/l/4h |
| Butano (contiene < 0,1 % butadieno (203-450-8)) (106-97-8) | |
| DL50/oral/rata | El estudio no es técnicamente factible |
| DL50/dérmica/rata | El estudio no es técnicamente factible |
| CL50/inhalación/4h/rata | 658 g/m ³ (Exposure time: 4 h) |
| Isobutano (75-28-5) | |
| DL50/oral/rata | El estudio no es técnicamente factible |
| DL50/dérmica/rata | El estudio no es técnicamente factible |
| CL50/inhalación/4h/rata | 658 mg/l/4h |

Irritación : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
pH: no hay datos disponibles

Corrosividad : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
pH: no hay datos disponibles

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
|  TOYOTA | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 11 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

| | |
|--------------------------------|---|
| Sensibilización | : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.) |
| Toxicación por dosis repetidas | : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.) |
| Carcinogenicidad | : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.) |
| Mutagenicidad | : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.) |
| Toxicidad para la reproducción | : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.) |

Información adicional

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas, Véase la sección 4.2.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Efectos ecotoxicológicos : Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.


| | |
|---|---|
| Fracción nafténica (petróleo) pesada, tratada con hidrógeno, benceno <0,1% (64742-48-9) | |
| CL50 peces 1 | 2200 mg/l |
| Pentano (109-66-0) | |
| CL50 peces 1 | 9,87 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss) |
| CE50 Daphnia 1 | 9,74 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna) |
| CL50 peces 2 | 11,59 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas) |
| Butano (contiene < 0,1 % butadieno (203-450-8)) (106-97-8) | |
| CL50 peces 1 | 24,11 mg/l (96h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008) |
| CE50 Daphnia 1 | 14,22 mg/l (48h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008) |
| ErC50 (algas) | 7,71 mg/l (96h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008) |
| Isobutano (75-28-5) | |
| CL50 peces 1 | 27,98 mg/l (96h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008) |
| CE50 Daphnia 1 | 16,33 mg/l (48h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008) |
| ErC50 (algas) | 8,57 mg/l (96h) US Environmental Protection Agency's Office of pollution Prevention (2008) |

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad : Pentano
Fácilmente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación : Pentano

| | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------|
|  | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 12 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

Bajo potencial

12.4. Movilidad en el suelo

Capacidad de movilidad : Esta información no está disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT/vPvB : Esta información no está disponible.

12.6. Otros efectos adversos

Información adicional : No aplicable.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos / producto no utilizado : Manéjese con cuidado. Véase igualmente la sección 7 : Manipulación y almacenamiento . No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Eliminar teniendo en cuenta las determinaciones de la autoridad.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. No perforar ni incinerar.

Lista de códigos sugeridos para desechos/ designaciones de desechos de acuerdo con el EWC: : Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias: 160504 - Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas (CH: 16 05 04 * ds). Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

UN No. : 1950

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte : AEROSOLES
 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas IATA/IMDG : AEROSOLS

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

14.3.1. Transporte por vía terrestre

Clase : 2 - Gases
 Código de clasificación : 5F
 Etiquetas ADR/RID : 2.1 - Gases inflamables




Código de restricciones en túneles : D

14.3.2. Transporte por vía fluvial (ADN)

Clase (UN) : 2

14.3.3. Transporte marítimo

Clase : 2.1 - Flammable gases

| | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------|
|  | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 13 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

EmS : F-D, S-U

14.3.4. Transporte aereo

Clase : 2.1 - Flammable gases

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje : -

14.5. Peligros para el medio ambiente

Otra información : No se dispone de información adicional.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

Sin datos disponibles

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. UE-Reglamentos

Restricciones de uso : REACH Annex XVII Art 3 & 40

Restricciones de uso :

3. Sustancias o mezclas líquidas que son consideradas peligrosas de conformidad con la Directiva 1999/45/CE o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) no 1272/2008

: Pentano

40. Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI al Reglamento (CE) no 1272/2008.


: Toyota Rust Penetrant - Pentano - Propano - Butano (contiene < 0,1 % butadieno (203-450-8)) - Isobutano

Este producto contiene un ingrediente de acuerdo con la lista de candidatos del Anexo XIV del Reglamento REACH 1907/2006/CE.

: ninguno(a)

Cumple con las reglamentaciones indicadas más abajo, las actualizaciones y enmiendas relacionadas, tal como es aplicable: 75/324/EC.

15.1.2. Reglamentos nacionales

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
|  TOYOTA | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 14 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

DE: WGK : 2
 CH: WGK CH : 2
 CH: Esta hoja de datos de seguridad ha estado preparada según la legislación Suizo. : Annex II, Ochim
 FR: Installations classées : 143x
 NL: ABM : 8 - Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. (A)
 NL: NeR (Nederlandse emissie Richtlijn) : Organic substances in vapour or gaseous form
 DA: Dansk PR-nr. : 2194911

15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de la seguridad química : no hay datos disponibles

SECCIÓN 16: Información adicional


Texto completo de las frases R, H y EUH ::

Aquatic Chronic 2 : Peligroso para el medio ambiente acuático - Cronica 2
 Asp. Tox. 1 : Peligro por aspiración, categoría 1
 Flam. Gas 1 : Gases inflamables, categoría 1
 Flam. Liq. 2 : Líquidos inflamables, categoría 2
 Press. Gas : Gases a presión
 STOT SE 3 : Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis
 H220 : Gas extremadamente inflamable.
 H225 : Líquido y vapores muy inflamables.
 H304 : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
 H336 : Puede provocar somnolencia o vértigo.
 H411 : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 R12 : Extremadamente inflamable.
 R51/53 : Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
 R52/53 : Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
 R65 : Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
 R66 : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
 R67 : La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
 F+ : Extremadamente inflamable
 N : Peligroso para el medio ambiente
 Xn : Nocivo

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : European Chemicals Bureau
 SDS of Comma Oil & Chemicals Ltd. (TOYOTA RUST PENETRANT)

Secciones de las Ficha de Datos de Seguridad que se han actualizado: : 12,16

Abreviaturas y acrónimos : ADN = Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin
 ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation according to 1272/2008/EC
 IATA = International Air Transport Association
 IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
|  TOYOTA | FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD | Página : 15 / 15 |
| | | Número de revisión : 7 |
| | 516 | Fecha de emisión : 06/08/2013 |
| | | Reemplaza : 23/05/2012 |

LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit
 UEL = Upper Explosion Limit/Upper Explosive Limit
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 EC50 = concentración efectiva media
 LC50 = Concentración letal media
 LD50 = Dosis letal media
 TLV = Límites umbrales
 TWA = media de tiempo de carga
 STEL = Valor límite de exposición a corto plazo persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).
 WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Representante nacional

Spain (incl. Gibraltar):
 : Toyota España, S.L.U. Avenida de Bruselas, 22 "Edificio Sauce",
 28108 Arroyo de la Vega – Alcobendas (Madrid), Spain
 Tel: 00 34 91 151 33 00

El contenido y el formato de esta ficha de datos de seguridad se ajustan a las directivas de la Comisión de la CEE 1999/45/CE, 67/548/CE, 1272/2008/CE y al reglamento de la Comisión de la CEE 1907/2006/CE (REACH), anexo II.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.