



**Ficha de datos de seguridad del 19/6/2021, Revisión 6**

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

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: PURI CLIMA

Código comercial: 31005

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

Uso recomendado:

Detergente/limpiador

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

Proveedor:

Arexons S.p.A.

via Antica di Cassano, 23, 20063

Cernusco sul Naviglio (MI), Italy

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

arexons@arexons.it

1.4. Teléfono de emergencia

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Teléfono de emergencias: + 34 91 562 04 20 (Solo emergencias toxicológicas. Información en español (24h/365 días))

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):

⚠ Peligro, Aerosols 1, Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro:



Peligro

Indicaciones de peligro:

H222, H229 Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Consejos de prudencia:

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

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.

Disposiciones especiales:

# Ficha de datos de seguridad

## PURI CLIMA



Ninguna

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna

Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).

Contenido del producto:

Hidrocarburos alifáticos, Tensioactivos no iónicos < 5 %

Contiene también: Perfumes

### 2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración  $\geq 0.1\%$

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

N.A.

### 3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

$\geq 3\%$  -  $< 5\%$  Hidrocarburos, C3-4; gas de petróleo

REACH No.: 01-2119486557-22, Número Index: 649-199-00-1, CAS: 68476-40-4, EC: 270-681-9

⚠ 2.2/1A Flam. Gas 1A H220

⚠ 2.5/L Press Gas (Liq.) H280

DECLK (CLP)\*

$\geq 0.25\%$  -  $< 0.5\%$  cloruro de didecildimetilamonio

REACH No.: 01-2119945987-15, CAS: 7173-51-5, EC: 230-525-2

⚠ 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301

⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.

⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

$\geq 0.1\%$  -  $< 0.25\%$  propan-2-ol

REACH No.: 01-2119457558-25, CAS: 67-63-0, EC: 200-661-7

⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336

$\geq 0.1\%$  -  $< 0.25\%$

REACH No.: 01-2119970550-39, CAS: 68424-85-1, EC: 939-350-2

⚠ 2.16/1 Met. Corr. 1 H290

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.

⚠ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

9 ppm Hidróxido de sodio; sosa cáustica

REACH No.: 01-2119457892-27, Número Index: 011-002-00-6, CAS: 1310-73-2, EC: 215-185-5

⚠ 2.16/1 Met. Corr. 1 H290

⚠ 3.2/1A Skin Corr. 1A H314

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

31005/6

Página nº. 2 de 13

## Ficha de datos de seguridad

### PURI CLIMA



24 ppb 5-Metilheptan-3-ona

Número Index: 606-020-00-1, CAS: 541-85-5, EC: 208-793-7

⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335

Límites de concentración específicos:

C >= 10%: STOT SE 3 H335

Estimación de la toxicidad aguda:

<1 ppb Acetato de pentilo

Número Index: 607-130-00-2, CAS: 628-63-7, EC: 211-047-3

⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226

\*DECLK (CLP): Sustancia clasificada de acuerdo con la nota K del anexo VI del Reglamento CE 1272/2008. No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno o mutágeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de 1,3-butadieno (n.o EINECS 203-450-8). Si la sustancia no está clasificada como carcinógeno o mutágeno, deberán aplicarse como mínimo los consejos de prudencia (P102-)P210-P403. Esta nota solo se aplica a determinadas sustancias complejas derivadas del petróleo incluidas en la parte 3.

---

#### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

En caso de ingestión:

No provocar el vómito en ningún caso. CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

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

Tratamiento:

Ninguno

---

#### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Con anhídrido carbónico.

Con polvo.

Espuma para alcoholes

Agua vaporizada.

Medios de extinción no recomendados:

No usar chorros de agua directos

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

## Ficha de datos de seguridad

### PURI CLIMA



La combustión produce humo pesado.

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

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

---

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Usar los dispositivos de protección individual.

Quitar toda fuente de encendido.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

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

Lavar con abundante agua.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

---

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

No comer ni beber durante el trabajo.

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

Debe almacenarse a temperaturas inferiores a 50 °C. Manténgase alejado de llamas libres y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.

Manténgase alejado de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.

Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Frescos y adecuadamente aireados.

#### 7.3. Usos específicos finales

Ningún uso particular

---

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

Hidrocarburos, C3-4; gas de petróleo - CAS: 68476-40-4

MAK - TWA: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

TLV TWA - 1900 mg/m<sup>3</sup>, 800 ppm

propan-2-ol - CAS: 67-63-0

## Ficha de datos de seguridad

### PURI CLIMA



ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 400 ppm - Notas: A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair

Hidróxido de sodio; sosa cáustica - CAS: 1310-73-2

20101.10 - TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH - STEL: Techo 2 mg/m<sup>3</sup> - Notas: URT, eye, and skin irr

5-Metilheptan-3-ona - CAS: 541-85-5

UE - TWA(8h): 53 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL: 107 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm

ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Notas: Neurotoxicity

Acetato de pentilo - CAS: 628-63-7

UE - TWA(8h): 270 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 540 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

ACGIH - TWA(8h): 50 ppm - STEL: 100 ppm - Notas: URT irr

Valores límites de exposición DNEL

cloruro de didecildimetilamonio - CAS: 7173-51-5

Trabajador profesional: 18.2 mg/m<sup>3</sup> - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 8.6 mg/kg - Exposición: Dérmica humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

propan-2-ol - CAS: 67-63-0

Trabajador profesional: 888 mg/kg - Consumidor: 319 mg/kg - Exposición: Dérmica humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador profesional: 500 mg/m<sup>3</sup> - Consumidor: 89 mg/m<sup>3</sup> - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

Consumidor: 26 mg/kg - Exposición: Oral humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

Hidróxido de sodio; sosa cáustica - CAS: 1310-73-2

Trabajador profesional: 1 mg/m<sup>3</sup> - Consumidor: 1 mg/m<sup>3</sup> - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

Valores límites de exposición PNEC

cloruro de didecildimetilamonio - CAS: 7173-51-5

Objetivo: agua dulce - Valor: 0.0011 mg/l

Objetivo: Agua marina - Valor: 0.00011 mg/l

Objetivo: Sedimentos de agua dulce - Valor: 61.86 mg/kg

Objetivo: Sedimentos de agua marina - Valor: 6.186 mg/kg

Objetivo: 09 - Valor: 0.595 mg/l

propan-2-ol - CAS: 67-63-0

Objetivo: agua dulce - Valor: 140.9 mg/l

Objetivo: Agua marina - Valor: 140.9 mg/l

Objetivo: Sedimentos de agua dulce - Valor: 552 mg/kg

Objetivo: Sedimentos de agua marina - Valor: 552 mg/kg

Objetivo: 09 - Valor: 2251 mg/l

#### 8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas de seguridad

Cumple con la norma EN 166

Protección de la piel:

No se requiere ninguna precaución especial para el uso normal.

Protección de las manos:

Guantes de nitrilo o de Viton.

Conformes EN 374.

Protección respiratoria:

No necesaria para el uso normal.

Riesgos térmicos:

Ninguno

Controles de la exposición ambiental:

Ninguno

Controles técnicos apropiados:

# Ficha de datos de seguridad

## PURI CLIMA



Ninguno

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

| Propiedad  | Valor               | Método: | Notas |
|--|---------------------|---------|-------|
| Estado físico:   | Líquido             | --      | --    |
| Color:   | incoloro            | --      | --    |
| Olor:  | característico      | --      | --    |
| Punto de fusión/punto de congelación:  | N.A.                | --      | --    |
| Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | N.A.                | --      | --    |
| Inflamabilidad:  | N.A.                | --      | --    |
| Límite superior e inferior de explosividad:                                  | N.A.                | --      | --    |
| Punto de ignición (flash point, fp):   | N.A.                | --      | --    |
| Temperatura de autoencendido:  | N.A.                | --      | --    |
| Temperatura de descomposición:   | N.A.                | --      | --    |
| pH:  | 8                   | --      | --    |
| Viscosidad cinemática:   | N.A.                | --      | --    |
| Hidrosolubilidad:  | N.A.                | --      | --    |
| Solubilidad en aceite:   | N.A.                | --      | --    |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):                  | N.A.                | --      | --    |
| Presión de vapor:  | N.A.                | --      | --    |
| Densidad y/o densidad relativa:  | 1 g/cm <sup>3</sup> | --      | --    |
| Densidad de vapor relativa:  | N.A.                | --      | --    |
| Características de las partículas:   |                     |         |       |
| Tamaño de las partículas:  | N.A.                | --      | --    |

#### 9.2. Otros datos

31005/6

Página nº. 6 de 13

## Ficha de datos de seguridad

### PURI CLIMA



Ninguna otra información relevante

---

#### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad  
Estable en condiciones normales
- 10.2. Estabilidad química  
Estable en condiciones normales
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas  
Puede generar gases inflamables en contacto con ditiocarbamatos, mercaptanos y otros sulfuros orgánicos, elementos metálicos (alcalinos, alcalinotérreos, aleaciones en polvo o vapor) y agentes reductores fuertes.  
Puede generar gases tóxicos en contacto con fluoruros inorgánicos, sustancias orgánicas halogenadas, sulfuros, nitruros, nitrilos, compuestos organofosforados, fosfotioatos, fosfoditioatos y agentes oxidantes fuertes.  
Puede inflamarse en contacto con ditiocarbamatos, elementos metálicos (alcalinos, alcalinotérreos, aleaciones en polvo o vapor, láminas o barras) y nitruros.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse  
Estable en condiciones normales.
- 10.5. Materiales incompatibles  
Evitar el contacto con materiales oxidantes. El producto podría inflamarse.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos  
Ninguno.

---

#### SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información toxicológica del producto:

PURI CLIMA SPRAY ML 350

- a) toxicidad aguda  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- b) corrosión o irritación cutáneas  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- c) lesiones o irritación ocular graves  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- d) sensibilización respiratoria o cutánea  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- e) mutagenicidad en células germinales  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- f) carcinogenicidad  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- g) toxicidad para la reproducción  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.



## Ficha de datos de seguridad

### PURI CLIMA



j) peligro de aspiración

No clasificado

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

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

cloruro de didecildimetilamonio - CAS: 7173-51-5

a) toxicidad aguda:

Ensayo: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata > 300-2000 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas:

Ensayo: OECD TG 404 - Vía: Piel - Especies: Conejo Positivo

d) sensibilización respiratoria o cutánea:

Ensayo: OECD TG 406 - Vía: Inhalación - Especies: IND Negativo

e) mutagenicidad en células germinales:

Ensayo: oecd - Especies: vitro Negativo

Ensayo: oecd 1 - Especies: vitro Negativo

Ensayo: oecd 2 - Especies: vitro Negativo

propan-2-ol - CAS: 67-63-0

a) toxicidad aguda:

Ensayo: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 5840 mg/kg

Ensayo: LC50 - Vía: Inhalación - Especies: Rata > 10000 ppm - Duración: 6h

Ensayo: LD50 - Vía: Piel - Especies: Conejo 12800 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas:

Ensayo: Irritante para la piel - Vía: Piel - Especies: Conejo Negativo - Duración: 4h

c) lesiones o irritación ocular graves:

Ensayo: OECD TG 405 - Vía: OJO - Especies: Conejo Positivo

d) sensibilización respiratoria o cutánea:

Ensayo: OECD TG 406 - Vía: Inhalación - Especies: IND Negativo

e) mutagenicidad en células germinales:

Ensayo: oecd - Especies: vitro Negativo

- CAS: 68424-85-1

a) toxicidad aguda:

Ensayo: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata 426 mg/kg

Ensayo: LD50 - Vía: Piel - Especies: Rata 400-2000 mg/kg

#### 11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración  $\geq 0.1\%$

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Hidrocarburos, C3-4; gas de petróleo - CAS: 68476-40-4

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Daphnia = 14.22 mg/l - Duración h.: 48

cloruro de didecildimetilamonio - CAS: 7173-51-5

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Peces > 0.1-1 mg/l - Duración h.: 96

Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia > 0.01-0.1 mg/l - Duración h.: 48

Parámetro: EC50 - Especies: Algas > 0.01-0.1 mg/l - Duración h.: 72

Parámetro: NOEC - Especies: Algas > 0.01-0.1 mg/l - Duración h.: 72

b) Toxicidad acuática crónica:

Parámetro: NOEC - Especies: Daphnia > 0.01-0.1 mg/l - Duración h.: 504

propan-2-ol - CAS: 67-63-0

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Peces 1400 mg/l - Duración h.: 96

Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia 2285 mg/l - Duración h.: 48



## Ficha de datos de seguridad

### PURI CLIMA



- CAS: 68424-85-1
- a) Toxicidad acuática aguda:
  - Parámetro: EC50 - Especies: Algas 670 µg/l - Duración h.: 96
  - Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia 5.9 ppb - Duración h.: 48
  - Parámetro: LC50 - Especies: Peces 0.28 ppm - Duración h.: 96
- b) Toxicidad acuática crónica:
  - Parámetro: NOEC - Especies: Daphnia 0.025 mg/l - Duración h.: 504
- Hidróxido de sodio; sosa cáustica - CAS: 1310-73-2
- a) Toxicidad acuática aguda:
  - Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia 40.4 mg/l - Duración h.: 48
- 12.2. Persistencia y degradabilidad
  - Ninguno
  - cloruro de didecildimetilamonio - CAS: 7173-51-5
    - Biodegradabilidad: Rápidamente degradable - Ensayo: BIOGDG08
  - propan-2-ol - CAS: 67-63-0
    - Biodegradabilidad: Rápidamente degradable
  - CAS: 68424-85-1
    - Biodegradabilidad: Rápidamente degradable - Ensayo: BIOGDG08 - Duración h.: 28gg - %: 61
- 12.3. Potencial de bioacumulación
  - cloruro de didecildimetilamonio - CAS: 7173-51-5
    - Bioacumulación: No bioacumulable - Ensayo: BCF- factor de bioacumulación 2.1
- 12.4. Movilidad en el suelo
  - N.A.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB
  - Sustancias vPvB: Ninguna - Sustancias PBT: Ninguna
- 12.6. Propiedades de alteración endocrina
  - Ningún perturbador endocrino presente en concentración  $\geq 0.1\%$
- 12.7. Otros efectos adversos
  - Ninguno

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

- 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos
  - Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.
- Información adicional sobre eliminación:
  - Recuperar si es posible. Trabajar según las disposiciones locales y nacionales vigentes.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte



- 14.1. Número ONU o número ID
  - ADR-UN Number: 1950
  - IATA-UN Number: 1950
  - IMDG-UN Number: 1950
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
  - ADR-Shipping Name: AEROSOLES, inflamables
  - IATA-Shipping Name: AEROSOLES, inflamables
  - IMDG-Shipping Name: AEROSOLES, inflamables
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
  - ADR-Class: 2

## Ficha de datos de seguridad

### PURI CLIMA



|   |                 |
|---|-----------------|
| ADR - Número de identificación del peligro:                                 | -               |
| IATA-Class:   | 2               |
| IATA-Label:   | 2.1             |
| IMDG-Class:   | 2               |
| IMDG-Clase:   | 2               |
| 14.4. Grupo de embalaje   |                 |
| ADR-Packing Group:  | -               |
| IATA-Packing group:   | -               |
| IMDG-Packing group:   | -               |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente                                       |                 |
| ADR-Contaminante ambiental:   | No              |
| IMDG-Marine pollutant:  | No              |
| IMDG-EmS:   | F-D,<br>S-U     |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios                           |                 |
| ADR-Subsidiary hazards:   | See SP63        |
| ADR-S.P.:   | 190 327 344 625 |
| ADR-Categoría de transporte (Código de restricción en túneles):             | 2 (D)           |
| IATA-Passenger Aircraft:  | 203             |
| IATA-Subsidiary hazards:  | See SP63        |
| IATA-Cargo Aircraft:  | 203             |
| IATA-S.P.:  | A145 A167 A802  |
| IATA-ERG:   | 10L             |
| IMDG-Subsidiary hazards:  | See SP63        |
| IMDG-Stowage and handling:  | SW1 SW22        |
| IMDG-Segregation:   | SG69            |
| 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI |                 |
| N.A.  |                 |
| Limited Quantity:   | 1 L             |
| Exempted Quantity:  | E0              |

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) n. 2020/878

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto:

Restricción 3

# Ficha de datos de seguridad

## PURI CLIMA



### Restricción 40

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas:  
Ninguna restricción.

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 4.51 %  
Compuestos orgánicos volátiles - COV = 45.15 g/Kg  
Compuestos orgánicos volátiles - COV = 45.15 g/l  
Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:  
Directiva 2012/18/EU (Seveso III)  
Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).  
Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):  
Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1  
el producto pertenece a la categoría: P3a

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla  
Sustancias para las cuales se ha realizado una evaluación de la seguridad química  
Ninguna

## SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:

H220 Gas extremadamente inflamable.  
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
H301 Tóxico en caso de ingestión.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H226 Líquidos y vapores inflamables.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

| Clase y categoría de peligro | Código     | Descripción                              |
|------------------------------|------------|--|
| Met. Corr. 1                 | 2.16/1     | Corrosivos para los metales, Categoría 1 |
| Flam. Gas 1A                 | 2.2/1A     | Gases inflamables, Categoría 1A          |
| Aerosols 1                   | 2.3/1      | Aerosoles, Categoría 1                   |
| Press Gas (Liq.)             | 2.5/L      | Gases a presión (Gas licuado)            |
| Flam. Liq. 2                 | 2.6/2      | Líquidos inflamables, Categoría 2        |
| Flam. Liq. 3                 | 2.6/3      | Líquidos inflamables, Categoría 3        |
| Acute Tox. 3                 | 3.1/3/Oral | Toxicidad aguda (oral), Categoría 3      |

## Ficha de datos de seguridad PURI CLIMA



|                   |            |  |
|-------------------|------------|--|
| Acute Tox. 4      | 3.1/4/Oral | Toxicidad aguda (oral), Categoría 4  |
| Skin Corr. 1A     | 3.2/1A     | Corrosión cutánea, Categoría 1A  |
| Skin Corr. 1B     | 3.2/1B     | Corrosión cutánea, Categoría 1B  |
| Eye Dam. 1        | 3.3/1      | Lesiones oculares graves, Categoría 1  |
| Eye Irrit. 2      | 3.3/2      | Irritación ocular, Categoría 2   |
| STOT SE 3         | 3.8/3      | Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones única), Categoría 3 |
| Aquatic Acute 1   | 4.1/A1     | Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1                     |
| Aquatic Chronic 1 | 4.1/C1     | Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1   |
| Aquatic Chronic 2 | 4.1/C2     | Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 2   |

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

| <b>Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008</b> | <b>Procedimiento de clasificación</b>     |
|--|---|
| Aerosols 1, H222, H229   | Conforme a datos obtenidos de los ensayos |

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares. El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

|         |  |
|---------|--|
| ADR:    | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera. |
| CAS:    | Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).                                |
| CLP:    | Clasificación, etiquetado, embalaje.   |
| DNEL:   | Nivel sin efecto derivado.   |
| EINECS: | Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.                                     |
| ETA:    | Estimación de la toxicidad aguda   |

## Ficha de datos de seguridad

### PURI CLIMA



|             |  |
|-------------|--|
| ETAmix:     | Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)  |
| GefStoffVO: | Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.   |
| GHS:        | Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.                        |
| IATA:       | Asociación de Transporte Aéreo Internacional.  |
| IATA-DGR:   | Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA). |
| ICAO:       | Organización de la Aviación Civil Internacional.   |
| ICAO-TI:    | Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).                     |
| IMDG:       | Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.  |
| INCI:       | Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.   |
| KSt:        | Coeficiente de explosión.  |
| LC50:       | Concentración letal para el 50% de la población expuesta.  |
| LD50:       | Dosis letal para el 50% de la población expuesta.  |
| NA:         | No aplicable   |
| PNEC:       | Concentración prevista sin efecto.   |
| RID:        | Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.                     |
| STEL:       | Nivel de exposición de corta duración.   |
| STOT:       | Toxicidad específica en determinados órganos.  |
| TLV:        | Valor límite del umbral.   |
| TWA:        | Promedio ponderado en el tiempo  |
| WGK:        | Clase de peligro para las aguas (Alemania).  |

# Exposure Scenario, 17/07/2019

| Substance identity |  |
|--------------------|--|
| Chemical name      | IDROCARBURI C3-C4, Miscela (propano, butano, isobutano < 0,1% 1,3-Butadiene) |
| CAS No.            | 68476-40-4   |
| EINECS No.         | 270-681-9  |

## Table of contents

1. **ES 1** Use at industrial site

## 1. ES 1 Use at industrial site

### 1.1 TITLE SECTION

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Exposure Scenario name | Use as a propellant    |
| Date - Version         | 17/07/2019 - 1.0       |
| Life Cycle Stage       | Use at industrial site |
| Main user group        | Industrial uses        |
| Sector(s) of use       | Industrial uses (SU3)  |

#### Environment Contributing Scenario

|                |      |
|----------------|------|
| CS1 Covered by | ERC4 |
|----------------|------|

#### Worker Contributing Scenario

|                |   |
|----------------|---|
| CS2 Propellant | PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC8b - PROC9 - PROC12 |
|----------------|---|

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

### 1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC4)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Environmental release categories | Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) (ERC4) |
|----------------------------------|--|

### 1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Propellant (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC12)

|                    |  |
|--------------------|--|
| Process Categories | Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Use of blowing agents in manufacture of foam (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC12) |
|--------------------|--|

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

##### Vapour pressure:

> 10 kPa

##### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

##### Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

#### *Technical and organisational conditions and measures*

##### Technical and organisational measures

- Keep drains in watertight containers while awaiting dismantling or subsequent recycling
- Use in contained systems
- Ensure operatives are trained to minimise exposures.
- Ensure that direct skin contact is avoided.
- Clear transfer lines prior to de-coupling.
- Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour).
- Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance.

#### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*



**Personal protection**

Wear suitable respiratory protection.

***Other conditions affecting worker exposure***

**Temperature:** Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

**1.3 Exposure estimation and reference to its source**

N/A

**1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES****Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

# Exposure Scenario, 16/07/2019

| Substance identity |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Chemical name      | ALCOOL ISOPROPILICO; PROPAN-2-OLO |
| CAS No.            | 67-63-0                           |
| EINECS No.         | 200-661-7                         |

## Table of contents

1. **ES 1** Use at industrial site
2. **ES 2** Use at industrial site
3. **ES 3** Widespread use by professional workers
4. **ES 4** Widespread use by professional workers
5. **ES 5** Widespread use by professional workers
6. **ES 6** Consumer use; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8)
7. **ES 7** Consumer use; Various products (PC3, PC4, PC8, PC24, PC35)
8. **ES 8** Consumer use; Anti-freeze and de-icing products (PC4)

| 1. ES 1 Use at industrial site  |  |
|---|--|
| <b>1.1 TITLE SECTION</b>  |  |
| Exposure Scenario name  | Use in cleaning agents   |
| Date - Version  | 16/07/2019 - 1.0   |
| Life Cycle Stage  | Use at industrial site   |
| Main user group   | Industrial uses  |
| Sector(s) of use  | Industrial uses (SU3)  |
| <b>Environment Contributing Scenario</b>  |  |
| CS1 Solvent-based process   | ERC4   |
| <b>Worker Contributing Scenario</b>   |  |
| CS2 Industrial  | PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC13  |
| <b>1.2 Conditions of use affecting exposure</b>   |  |
| <b>1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC4)</b>  |  |
| Environmental release categories  | Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) (ERC4)   |
| <b>1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)</b>   |  |
| Process Categories  | Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Industrial spraying - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Roller application or brushing - Treatment of articles by dipping and pouring (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13) |
| <b>Product (article) characteristics</b>  |  |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP   |  |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.  |  |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>  |  |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours  |  |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>   |  |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Keep drains in watertight containers while awaiting dismantling or subsequent recycling<br>Ensure that direct skin contact is avoided.<br>Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour).<br>Drain down system prior to equipment break-in or maintenance. |  |
| <b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>  |  |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.  |  |
| <b>Other conditions affecting worker exposure</b>   |  |

**Temperature:** Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

### 1.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

### 1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 2. ES 2 Use at industrial site

### 2.1 TITLE SECTION

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| <b>Exposure Scenario name</b> | Use in coatings        |
| <b>Date - Version</b>         | 16/07/2019 - 1.0       |
| <b>Life Cycle Stage</b>       | Use at industrial site |
| <b>Main user group</b>        | Industrial uses        |
| <b>Sector(s) of use</b>       | Industrial uses (SU3)  |

#### Environment Contributing Scenario

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| <b>CS1 Solvent-based process</b> | ERC4 |
|----------------------------------|------|

#### Worker Contributing Scenario

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>CS2 Industrial</b> | PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC13 - PROC15 |
|-----------------------|--|

## 2.2 Conditions of use affecting exposure

### 2.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC4)

|   |  |
|---|--|
| <b>Environmental release categories</b> | Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) (ERC4) |
|---|--|

### 2.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Process Categories</b> | Mixing or blending in batch processes - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Industrial spraying - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Roller application or brushing - Treatment of articles by dipping and pouring - Use as laboratory reagent (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15) |
|---------------------------|---|

#### *Product (article) characteristics*

##### **Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

##### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

##### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

#### *Technical and organisational conditions and measures*

##### **Technical and organisational measures**

Keep drains in watertight containers while awaiting dismantling or subsequent recycling  
 Ensure that direct skin contact is avoided.  
 Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour).  
 Carry out in a vented booth or extracted enclosure.

#### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

Use suitable eye protection.

***Other conditions affecting worker exposure***

**Temperature:** Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

**2.3 Exposure estimation and reference to its source**

N/A

**2.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES****Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

### 3. ES 3 Widespread use by professional workers

#### 3.1 TITLE SECTION

|                        |  |
|------------------------|--|
| Exposure Scenario name | Use in coatings                        |
| Date - Version         | 16/07/2019 - 1.0                       |
| Life Cycle Stage       | Widespread use by professional workers |
| Main user group        | Professional uses                      |
| Sector(s) of use       | Professional uses (SU22)               |

#### Environment Contributing Scenario

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| CS1 Solvent-based process | ERC8a - ERC8d |
|---------------------------|---------------|

#### Worker Contributing Scenario

|   |  |
|---|--|
| CS2 General use from professional operators | PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC15 - PROC19 |
|---|--|

### 3.2 Conditions of use affecting exposure

#### 3.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC8a, ERC8d)

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Environmental release categories | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d) |
|----------------------------------|---|

#### 3.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)

|                    |   |
|--------------------|---|
| Process Categories | Mixing or blending in batch processes - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Treatment of articles by dipping and pouring - Use as laboratory reagent - Manual activities involving hand contact (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19) |
|--------------------|---|

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

##### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

##### Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

#### *Technical and organisational conditions and measures*

##### Technical and organisational measures

- Ensure that direct skin contact is avoided.
- Carry out in a vented booth or extracted enclosure.
- Store substance within a closed system.

#### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*



**Personal protection**

Use suitable eye protection.

Wear a respirator conforming to EN140.

**3.3 Exposure estimation and reference to its source**

N/A

**3.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES****Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 4. ES 4 Widespread use by professional workers

### 4.1 TITLE SECTION

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Exposure Scenario name</b> | Use in cleaning agents                 |
| <b>Date - Version</b>         | 16/07/2019 - 1.0                       |
| <b>Life Cycle Stage</b>       | Widespread use by professional workers |
| <b>Main user group</b>        | Professional uses                      |
| <b>Sector(s) of use</b>       | Professional uses (SU22)               |

### Environment Contributing Scenario

**CS1 Solvent-based process** ERC8a - ERC8d

### Worker Contributing Scenario

**CS2 General use from professional operators** PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC15

## 4.2 Conditions of use affecting exposure

### 4.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC8a, ERC8d)

**Environmental release categories** Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d)

### 4.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15)

**Process Categories** Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Treatment of articles by dipping and pouring - Use as laboratory reagent (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15)

### *Product (article) characteristics*

#### **Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

### *Technical and organisational conditions and measures*

#### **Technical and organisational measures**

Ensure that direct skin contact is avoided.  
Avoid carrying out activities involving exposure for more than 15 minutes per day.  
Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour).  
Store substance within a closed system.

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

Use suitable eye protection.

***Other conditions affecting worker exposure***

**Temperature:** Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

**4.3 Exposure estimation and reference to its source**

N/A

**4.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES****Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 5. ES 5 Widespread use by professional workers

### 5.1 TITLE SECTION

|                        |  |
|------------------------|--|
| Exposure Scenario name | De-icing and anti-icing applications   |
| Date - Version         | 16/07/2019 - 1.0                       |
| Life Cycle Stage       | Widespread use by professional workers |
| Main user group        | Professional uses                      |
| Sector(s) of use       | Professional uses (SU22)               |

#### Environment Contributing Scenario

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| CS1 Solvent-based process | ERC8d |
|---------------------------|-------|

#### Worker Contributing Scenario

|   |  |
|---|--|
| CS2 General use from professional operators | PROC1 - PROC2 - PROC8a - PROC8b - PROC11 |
|---|--|

### 5.2 Conditions of use affecting exposure

#### 5.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC8d)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Environmental release categories | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8d) |
|----------------------------------|--|

#### 5.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11)

|                    |  |
|--------------------|--|
| Process Categories | Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Non industrial spraying (PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11) |
|--------------------|--|

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

##### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

##### Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

#### *Technical and organisational conditions and measures*

##### Technical and organisational measures

Ensure that direct skin contact is avoided.  
Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour per day.  
Clear transfer lines prior to de-coupling.

#### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

##### Personal protection

Use suitable eye protection.

#### *Other conditions affecting worker exposure*

**Temperature:** Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

### 5.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 5.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### **Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 6. ES 6 Consumer use; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8)

### 6.1 TITLE SECTION

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Exposure Scenario name</b> | Use in coatings  |
| <b>Date - Version</b>         | 16/07/2019 - 1.0   |
| <b>Life Cycle Stage</b>       | Consumer use   |
| <b>Main user group</b>        | Consumer uses  |
| <b>Sector(s) of use</b>       | Consumer uses (SU21)   |
| <b>Product Categories</b>     | Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1) - Anti-freeze and de-icing products (PC4) - Biocidal products (PC8) - Non-metal surface treatment products (PC15) - Ink and toners (PC18) - Lubricants, greases, release products (PC24) - Polishes and wax blends (PC31) - Textile dyes and impregnating products (PC34) |

### Environment Contributing Scenario

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>CS1 Solvent-based process</b> | ERC8a - ERC8d |
|----------------------------------|---------------|

### Consumer Contributing Scenario

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>CS2 Use in coatings</b> | PC9b - PC9a - PC1 - PC4 - PC8 - PC15 - PC18 - PC24 - PC31 - PC34 |
|----------------------------|--|

## 6.2 Conditions of use affecting exposure

### 6.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC8a, ERC8d)

|   |   |
|---|---|
| <b>Environmental release categories</b> | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d) |
|---|---|

### 6.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Use in coatings (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15, PC18, PC24, PC31, PC34)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Product Categories</b> | Fillers, putties, plasters, modelling clay - Coatings and paints, thinners, paint removers - Adhesives, sealants - Anti-freeze and de-icing products - Biocidal products - Non-metal surface treatment products - Ink and toners - Lubricants, greases, release products - Polishes and wax blends - Textile dyes and impregnating products (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15, PC18, PC24, PC31, PC34) |
|---------------------------|---|

### *Product (article) characteristics*

#### **Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure > 10 kPa at STP

#### **Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 50 %

#### **Additional conditions human health**

Covers skin contact area up to 430 cm<sup>2</sup>

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Amounts used:**

Amount per use 10 g

#### **Frequency:**

Covers exposure up to 1 events per day

#### **Frequency:**

Covers frequency up to: 365 days per year

*Other conditions affecting consumers exposure*

**Room size:** Covers use in a one car garage (>34 m<sup>3</sup>) under typical ventilation.

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

6.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

6.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.



## 7. ES 7 Consumer use; Various products (PC3, PC4, PC8, PC24, PC35)

### 7.1 TITLE SECTION

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Exposure Scenario name</b> | Use in cleaning agents   |
| <b>Date - Version</b>         | 16/07/2019 - 1.0   |
| <b>Life Cycle Stage</b>       | Consumer use   |
| <b>Main user group</b>        | Consumer uses  |
| <b>Sector(s) of use</b>       | Consumer uses (SU21)   |
| <b>Product Categories</b>     | Air care products (PC3) - Anti-freeze and de-icing products (PC4) - Biocidal products (PC8) - Lubricants, greases, release products (PC24) - Washing and cleaning products (PC35) - Welding and soldering products, flux products (PC38) |

### Environment Contributing Scenario

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>CS1 Solvent-based process</b> | ERC8a - ERC8d |
|----------------------------------|---------------|

### Consumer Contributing Scenario

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>CS2 Detergent liquids</b> | PC9a - PC3 - PC4 - PC8 - PC24 - PC35 - PC38 |
|------------------------------|---|

## 7.2 Conditions of use affecting exposure

### 7.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC8a, ERC8d)

|   |   |
|---|---|
| <b>Environmental release categories</b> | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d) |
|---|---|

### 7.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Detergent liquids (PC9a, PC3, PC4, PC8, PC24, PC35, PC38)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Product Categories</b> | Coatings and paints, thinners, paint removers - Air care products - Anti-freeze and de-icing products - Biocidal products - Lubricants, greases, release products - Washing and cleaning products - Welding and soldering products, flux products (PC9a, PC3, PC4, PC8, PC24, PC35, PC38) |
|---------------------------|---|

### *Product (article) characteristics*

#### **Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure > 10 kPa at STP

#### **Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 50 %

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Amounts used:**

Amount per use 100 g

#### **Frequency:**

Covers use up to 365 days per year

#### **Frequency:**

Covers use up to 1 uses per day

### *Other conditions affecting consumers exposure*

**Room size:** Covers use in a one car garage (>34 m<sup>3</sup>) under typical ventilation.

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

#### **Additional conditions human health**

Covers skin contact area up to 428 cm<sup>2</sup>

## 7.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 7.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### **Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 8. ES 8 Consumer use; Anti-freeze and de-icing products (PC4)

### 8.1 TITLE SECTION

|                        |   |
|------------------------|---|
| Exposure Scenario name | De-icing and anti-icing applications    |
| Date - Version         | 16/07/2019 - 1.0                        |
| Life Cycle Stage       | Consumer use                            |
| Main user group        | Consumer uses                           |
| Sector(s) of use       | Consumer uses (SU21)                    |
| Product Categories     | Anti-freeze and de-icing products (PC4) |

#### Environment Contributing Scenario

|                           |      |
|---------------------------|------|
| CS1 Solvent-based process | ERC4 |
|---------------------------|------|

#### Consumer Contributing Scenario

|  |      |
|--|------|
| CS2 De-icing and anti-icing applications | PC24 |
|--|------|

## 8.2 Conditions of use affecting exposure

### 8.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC4)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Environmental release categories | Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) (ERC4) |
|----------------------------------|--|

### 8.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: De-icing and anti-icing applications (PC24)

|                    |  |
|--------------------|--|
| Product Categories | Lubricants, greases, release products (PC24) |
|--------------------|--|

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure > 10 kPa at STP

##### Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 10 %

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

##### Amounts used:

Amount per use 2000 g

##### Duration:

Covers use up to 0.25 h/event

##### Frequency:

Covers exposure up to 365 days per year

#### *Other conditions affecting consumers exposure*

**Room size:** Covers use in a one car garage (>34 m<sup>3</sup>) under typical ventilation.

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

##### Additional conditions human health

Covers skin contact area up to 428 cm<sup>2</sup>

## 8.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 8.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.