

**PRODUCTO: GELCOAT[®] -2K 1G
G(REF) DENOMINACION**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL PRODUCTO: GELCOAT[®] -2K 1G G(REF) DENOMINACION
USO: Pintura industrial para poliéster insaturado Uso exclusivo profesional.
SU3, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15, ERC1, ERC6c.
USO DESACONSEJADO:
PROVEEDOR: Lubridrass, SL
Pol. Ind, Catxapets, C/Monòver, nº 12
03330 Crevillent (Alacant) Spain
Tel: +34 96-540.12.93
Email: lubridrass@lubridrass.com
Web: www.lubridrass.com
CONTACTO EN CASO DE EMERGENCIA: Instituto Nacional de Toxicología: tel +34 91 562 04 20 – 91 562 84 69

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la mezcla:

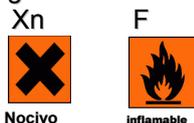
La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008 (ver epígrafe 2.2).

2.2 Elementos de la etiqueta:

Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

Clasificación del peligro: -F. Fácilmente inflamable.-Xn. Nocivo. -N. Peligroso para el medio ambiente
Contiene Estireno. Uso profesional.

De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:



RIESGOS ESPECÍFICOS

- R10 Inflamable.
- R20: Nocivo por inhalación.
- R36/38: Irrita los ojos y la piel.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

- S9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
- S16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar.
- S60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos
- S62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
- S29 No tirar los residuos por el desagüe.
- S61 Evítense su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 2/25

PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

PRINCIPALES PELIGROS

Según Reglamento 1272/2008 (CLP): palabra de advertencia: PELIGRO
Contiene Estireno. Uso profesional.



GHS02 GHS08

Indicaciones de peligro:

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H361d Se sospecha que puede dañar el feto.
- H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

Prevención:

- P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.
- P280B Llevar guantes y gafas de protección
- P240-P241-P242-P243 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
- P201-P202 Reservado exclusivamente a usuarios profesionales: Pedir instrucciones especiales antes del uso (ej. ficha de datos de seguridad). No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- P281 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Respuesta:

- P301+P310-P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. NO provocar el vómito.
- P303+P361+P353-P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes.
- P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
- 370+P378 En caso de incendio: Utilizar espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF para apagarlo.

Almacenamiento:

- P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Manténgase al fresco.

Consideraciones relativas a la eliminación:

- P273-P391-P501c Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido. Eliminar el contenido/el recipiente como residuos peligrosos.

2.3 Otros peligros.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 3/25

PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G G(REF) DENOMINACION

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

Los componentes de la mezcla no cumple con los criterios de PBT o mPmB, de conformidad con el anexo VIII. Efectos sobre la salud: Perjudicial si se inhala o ingiere (nocivo). Provoca irritación cutánea, respiratoria y ocular. La sobreexposición repetida y prolongada puede causar efectos retardados, afectando al sistema circulatorio, gastrointestinal, nervioso y reproductor.

Efectos sobre el medio ambiente: Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico (categoría 3 H412)
 Peligros físicos y químicos: Líquidos inflamables (H225).
 Riesgos específicos / CEE: Nocivo (H304, H332, H372)- Irritante (H315, H317, H319, H335). Puede dañar el feto (H361d).

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

*

Identificador del producto: **GELCOAT® -2K 3C** **G(REF) DENOMINACION**
 N° CAS: N° EINECS:
 Caracterización química: Dispersión de pigmentos en resinas de poliéster insaturadas y solventes aromáticos .
 Componentes peligrosos: Estireno.

Nombre del producto	identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Regl. 1272/2008 (CLP)	
Estireno	CAS:100-42-5 CE:202-851-5 REACH:01-2119457861-32	40-50%	F R10 Xn R20 Xi R36/38	Flam Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Rep. 2 H361d STOT SE 3 H335 STOT RE 1 H371 Aquatic Chronic 3 H412 Asp. Tox. 1 H304	[1]
Metacrilato de metilo	CAS:80-62-6 CE:201-297-1 REACH:	0-5%	F R11 Xi R37/38 R43	Flam Liq. 3 H225 Skin Irrit. 2 H315 Skin 1 H317 STOT SE 3 H335	[1]

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección

Tipo:

(1) Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o el medio ambiente

4. PRIMEROS AUXILIOS

*

**** “ La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al servicio de Información Toxicológica: tño(24 horas) + 34 91 562 04 20”

Contacto con la piel: puede provocar enrojecimiento, piel seca, aspereza. Quitese inmediatamente las ropas contaminadas aclarar y lavar la piel con abundante agua o duchar y someter a atención médica.



**PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

En caso de contacto con ojos, puede provocar enrojecimiento, dolor, visión borrosa. Enjuagar con abundante agua durante al menos 15 minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica..

En caso de ingestión, puede provocar nauseas, vómitos, dolor abdominal, sensación de quemazón, debilidad, confusión, pérdida de conocimiento. Solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

Contacto vía respiratoria, por inhalación, puede provocar tos, dolor de garganta, vértigo, embotamiento, dolor de cabeza, , alteraciones de la vista, somnolencia, pérdida de conocimiento, nauseas, vómitos. Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo y proporcionar atención médica. En caso grave respiración artificial y solicitar atención médica urgente

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

*

5.1 Medios de extinción

- Adecuados: Espuma. Polvo químico seco. CO2.
- Desaconsejados: No usar agua a chorro como extintor.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla:

producto inflamable. Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción (CO2, CO, NOx,...) que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Métodos particulares de intervención: Enfríen los recipientes con agua pulverizada.
- Equipos especiales para la protección: Usen un aparato respiratorio autónomo y ropas de protección.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Eviten el contacto con la piel, los ojos y la inhalación de vapores. Alejen toda fuente de ignición. Eviten su acumulación en lugares cerrados, crearia una atmosfera explosiva. Utilicen los Epi según el apartado 8.

6.2 Precauciones para la protección del Medio Ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contengan el vertido en recipientes herméticamente precintables . Impidan que el producto penetre en los desagües.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. Recuperación :Bombeen a un depósito de socorro inerte.

- Eliminación:Reciclen o incineren de acuerdo con las leyes locales, nacionales o comunitarias: Directiva comunitaria relativa a los residuos peligrosos (Directiva 91/689/CEE), la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

- Medidas técnicas: Siguan las consignas de almacenamiento y de manipulación aplicables a los



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 5/25

PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

G(REF) DENOMINACION

productos INFLAMABLES, a los NOCIVOS y a los PELIGROSOS PARA EL MEDIO AMBIENTE.

Prevean una ventilación y una evacuación apropiadas al nivel de los equipos .
Prevean duchas, lava-ojos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Prohiban los puntos de ignición y el contacto con superficies calientes. "No fumen". Eviten la formación de cargas electrostáticas,

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Medidas técnicas: (Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el vertido accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de embalaje.)

Condiciones de almacenamiento: Conserven el producto en lugar fresco y bien ventilado
Almacenen al abrigo de la humedad y del calor.
Conserven el producto alejado de todo fuente de ignición.
Prevean una cubeta de retención.

Productos incompatibles: Oxidantes fuertes.

Materiales de embalaje

- Recomendados:

Materiales protegidos, (acero, Hierro), Acero galvanizado

- A prohibir:

Metales ligeros y aleaciones en presencia de la humedad, comprendiendo las partes de la instalación que estén en contacto con el producto.

- A evitar:

Poliestireno y caucho natural

7.3 Usos específicos finales:

Esta pintura utiliza, tal cual, mezclándola 100 : 2 con Endurecedor, (sin diluir), pulverizándolo con un sistema "airless" de aplicación de pinturas , con pistola de alto caudal (paso de 3mm) a baja presión de líquido, .

8 . CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Medidas técnicas: Prevean una renovación del aire y/o una aspiración suficiente en los talleres.

Valores límites de exposición:

Valor Límite Ambiental

Estireno
Metil metacrilato de metilo

-Exposición Diaria

VLA-ED
20ppm 86mg/m3
50ppm 100mg/m3

Exposición de Corta Duración

VLA-EC
40ppm 172 mr/m3
100ppm 416mg/m3

Valores límite Biológicos

VLB

8.2 Controles de la exposición:



**PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

Protección respiratoria.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante.

Protección específica de las manos.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-2:2003 EN 374-3:2003 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

E.- Protección corporal

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico		EN ISO 20345:2004/A1:2007 EN 13832-1:2006	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto físico:

Estado físico: Líquido pastoso
Color: Característico de los pigmentos
Olor: Característico de los disolventes

Volatilidad:

Temp./ Intervalo de ebullición: 101°C-145°C
Temp./ Intervalo de fusión: (-30°C)
Presión de vapor: 4,5 mmHg.
Propiedades explosivas: Puede formar mezclas explosivas con el oxígeno
Límites de explosión: inferior: 0,9%
superior: 6,8%
Propiedades oxidantes: No se observan.

**PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

Caracterización del producto:

Densidad relativa:	>0,91 Kg/l	
Densidad volumétrica:		
Solubilidad:	En agua:	0,029% en peso
	En solventes:	Soluble en la mayoría de solventes orgánicos.
Viscosidad:	Elevada.	
Ph:		
Temp. de descomposición:	No se observa.	
Inflamabilidad:		
Punto de destello (flash point):	(10°C - 31°C)	
Temp. de autoinflamabilidad:	490°C	

Compuestos orgánicos volátiles:

No es de aplicación el R.D.117/2003 (Directiva 1999/13/CE) y el R.D.227/2006 (Directiva 2004/42/CE), de todas formas este producto listo para su empleo presenta las siguientes características: C.O.V. (Suministro): <40 % peso

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química: Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones a evitar: Proteger contra la humedad. Almacenar al abrigo de la humedad y del calor.

10.5 Materiales a evitar: Metales alcalinos, ácidos y bases, Oxígeno - oxidantes energéticos.
Metales finamente divididos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: No se observan.

Otros datos: Eviten la luz y la humedad.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

DOSIS Y CONCENTRACIONES LETALES :	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación . 4horas.
Estireno	>5000 Rata	>2000. Rata	11,8 mg/l. Rata
Metil metacrilato de metilo	7872 rata	> 5000 Conejo	78000 mg/m ³ Rata

EFFECTOS TOXICOLÓGICOS:

Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión.

Exposición de corta duración: La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles. Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta y daño pulmonar; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. Nocivo por inhalación. Irrita la piel.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 8/25

PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G G(REF) DENOMINACION

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

Exposición prolongada o repetida: El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Puede tener efectos adversos sobre el hígado y los riñones. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Toxicidad por dosis repetidas

Styrene: Especies: Ratón, Vía de aplicación: Oral Dosis: 0, 150, 300 mg/kg Tiempo de exposición: 78 wk N.º exposiciones: 5 d/wk **NOEL: 150 mg/kg** Nivel de efecto mínimo observable: 300 mg/kg
Especies: Rata, Vía de aplicación: Inhalación. Dosis: 0, 500, 650, 850, 1000 ppm Tiempo de exposición: 4 wk
Nombre de exposiciones: 6 h/d, 5 d/wk **NOEL: 500 ppm**

Efectos CMR (Styrene):

- Carcinogenicidad: Esta sustancia se ha reportado que causa tumores en ciertas especies animales.
- Mutagenicidad: Las pruebas in vitro demostraron efectos mutágenos los cuáles no fueron observados con la prueba in vivo.
- Teratogenicidad: No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales.
- Toxicidad para la reproducción: Ninguna toxicidad para la reproducción.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad . Estireno	CL50 (OECD 203) mg/l.96horas 4,02. Peces(Tóxico) EC10 96h (bacterias) 0,28 mg/l (alga) 191mg/l (pez luna)	CE50 (OECD 202) mg/l.48horas 4,7 Daphnia NOEC (OECD TG 211)/ 21d 1,01 mg/l (Daphnia) 69 mg/l Daphnia	CE50 (OECD 201)mg/l.72horas 4,9. Algas 170 mr/l 4 d IC50 OECD TG201
12.2. Persistencia y degradabilidad Estireno Metil metacrilato de metilo	DQO mg/g 3512.0 140 (5d)	DBO5/DQO % 5 días ---	Biodegradación primaria % 28 días >70% >95%
12.3. Potencial de bioacumulación Estireno Metil metacrilato de metilo	Partición octanol/agua(log pow)Factor de bioconcentración BCF OECD 305 3 1,38	---	no es de esperar

12.4. Movilidad en el suelo : No disponible

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No cumple los criterios PBT/mPmB : Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB),. Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

Información ecológica complementaria

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional., Tóxico para los organismos acuáticos., Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Otros efectos adversos

Potencial de calentamiento de la Tierra: En caso de incendio o incineración se forma CO2.

Potencial de alteración del sistema endocrino: No disponible.

13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Residuos del producto:

- Prohibiciones: Prohibición de tirar por el desagüe o a los ríos.



PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

G(REF) DENOMINACION

-Eliminación/Destrucción:	Diluir con un disolvente inflamable y reciclar o incinerar en una instalación autorizada.
Envases sucios:	
- Descontaminación/Limpieza:	Ecurrir, Aclarar con un disolvente adecuado y reciclar o incinerar los disolventes,
-Destrucción/Eliminación:	Enviar los envases a un recuperador autorizado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Número ONU :1263

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

REGLAMENTOS INTERNACIONALES

Vías terrestres:

- Ferrocarril/carretera (RID/ADR): Clase 3. Grupo embalaje II

Vía marítima (OMI/IMDG): Clase 3. Grupo II

Vía aérea (OACI/ITA): Clase 3. Grupo II

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Señalización para el transporte: F-

OBSERVACIONES: Hojas de instrucciones en caso de accidente por triplicado.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Prohibida su comercialización al público en general.

15.1 Normativas/legislación en materia de salud, seguridad y medio ambiente específicas de la mezcla.

Directivas y regulaciones de la UE aplicables:

. 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos... y enmiendas al mismo.

. 96/82/CE prorrogado por 2003/105/CE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves....

. 98/24/CE relativa a la protección de los trabajadores

. 1272/2008

15.2. Evaluación de la seguridad química.

Se ha llevado a cabo una valoración de seguridad química para la sustancia Estireno

Restricciones según anexo XVII de Reglamento (CE) nº 1907/2006: no procede.

16. OTRAS INFORMACIONES

*

Restringido a usos profesionales.



PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

Este documento contiene información importante para la garantía de seguridad en el almacenaje, manipulación y utilización de este producto. Por ello deberá ser accesible a los trabajadores interesados y a los responsables de la seguridad.

Las información presentada fue compilada de fuentes fidedignas y se consideró precisa y actual en la fecha de la presente edición, refiriéndose solamente al producto y pudiendo no ser válida en formulaciones con otros productos.

El conjunto de las prescripciones reglamentarias citadas tiene como único fin el ayudar al destinatario al cumplimiento de las obligaciones contraídas al utilizar un producto considerado peligroso. Esta enumeración está hecha a título meramente enunciativo y no limitativo. El utilizador velará por el cumplimiento de otras obligaciones legales además de las citadas, en particular en lo relativo a posesión y utilización del producto, de las cuales es el único responsable.

Todos los componentes de este producto están pre-inscritos o registrados en el ámbito del REACH para uso en mezclas en la industria.

Clasificación de acuerdo con la directiva europea relativa a las sustancias y preparaciones peligrosas 67/548/CEE, D.91/155/CEE, D. 93/112/CEE, D 2001/58/CE, D 1907/2006/EC, Reglamento (CE) nº 1272/2008 y Reglamento (UE) nº 453/2010.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas y fuentes de datos:

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

<http://www.insht.es>

European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>

· Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).

· Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2011, 2012).

· Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2011).

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Anexo I del Reglamento (UE) nº 453/2010.

* Un asterisco en el margen izquierdo de un apartado indica un cambio, en comparación con la versión anterior. Son cambios debido a la adaptación a la directiva 453/2010 y a la inclusión de los Escenarios de Exposición.

En Anexo I se incluye Escenarios de Exposición (EE) del Estireno.

/
/
/
/
/
/
/
/
/
/
/
/
/



PRODUCTO: GELCOAT[®] -2K 1G
G(REF) DENOMINACION

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

/

/

/

/

/

//

/

/

/

//

/

/

//

/

/

//

/

/

//

/

/

//

/

/

//

/

/

//

/

/

//

/

/

Anexo

1. Título breve del escenario de exposición: **Fabricación**

Grupos de usuarios principales:

SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Sector de uso:

SU3, SU8: Fabricación Industrial (todas), Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)

Categoría del proceso:

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusivas

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

Categoría de emisión al medio ambiente:

ERC1: Fabricación de sustancias

Otros datos:

Fabricación de la sustancia o uso como producto químico del proceso o agente de extracción. Incluye reciclado/recuperación, transferencias, almacenamiento, mantenimiento y carga del material (incluyendo



**PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

buques/barcas marítimas, camiones/ferrocarril y contenedor a granel), muestras y actividades de laboratorio asociadas.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC1: Fabricación de sustancias. Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Observaciones: No corresponde

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: **Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)**

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Transferencia a través de líneas cerradas.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Ninguna otra medida específica identificada.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: **Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)**

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusivas.

Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: **Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)**

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Use un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:


PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

G(REF) DENOMINACION
PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas.
Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite realizar actividades que impliquen exposición por más de 1 hora

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Ninguna medida específica identificada.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente
Trabajadores / Consumidores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo
PROC1, CS3	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	0,01 ppm	0,00
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,00
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,00
PROC2, CS3, CS38	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	10,00 ppm	0.50
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,00



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 14/25

PRODUCTO: **GELCOAT® -2K 1G**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

G(REF) DENOMINACION

			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,50
PROC8a, CS2	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	10,00 ppm	0,50
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	13,71 mg/kg/d	0,03
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,53
PROC8b, CS3, CS5	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	10,00 ppm	0,50
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,02
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,52
PROC8b, CS69	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	1,50 ppm	0,08
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,69 mg/kg/d	0,00
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,08
PROC8b, CS3	ECETOC TRA modificado		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	7,00 ppm	0,35
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	6,68 mg/kg/d	0,02
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,37
PROC15, CS36	Centro Europeo de Ecología y Toxicología de la Industria Química (European Chemical Industry Ecology and Toxicology, ECETOC) Evaluac		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	10,00 ppm	0,50
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,00
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,50



**PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable
CS3: Transferencias de material

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
CS3: Transferencias de material
CS38: Utilice en sistemas contenidos

PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv
CS2: Procesos de muestreo

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
CS3: Transferencias de material
CS5: Equipo de mantenimiento

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
CS69: Aditivación y estabilización

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
CS3: Transferencias de material

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
CS36: Actividades de laboratorio

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Se espera que las exposiciones pronosticadas no excedan el nivel sin efecto derivado [DN(M)EL] cuando están implementadas las medidas de gestión de riesgo/las condiciones operativas explicadas en la Sección 2. Donde se adopten otras condiciones operativas/medidas de gestión de riesgo, los usuarios deberán asegurar que los riesgos se gestionen a niveles equivalentes, como mínimo.

1. Título breve del escenario de exposición: **Polymérisation en masse continue de polystyrène (polystyrène à haute résistance et polystyrène standard)**

Grupos de usuarios principales: **SU 3:** Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Sector de uso: **SU3, SU12:** Fabricación Industrial (todas), Fabricación de productos plásticos, incluidas la composición y conversión

Categoría del proceso: **PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: Transferencia de la sustancia o preparación a contenedores pequeños (línea de llenado exclusiva, incluido pesado)

PROC14: Producción de mezclas o artículos por tableado, compresión, extrusión, peletizado; instalación industrial

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

Categoría de emisión al medio ambiente: **ERC6c:** Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos



PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

Otros datos: Fabricación de la sustancia o uso como producto químico del proceso o agente de extracción. Incluye reciclado/recuperación, transferencias, almacenamiento, mantenimiento y carga del material (incluyendo buques/barcazas marítimas, camiones/ferrocarril y contenedor a granel), muestras y actividades de laboratorio asociadas

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Observaciones: No corresponde

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv

Características del producto

Observaciones : Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Use un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

**PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

Evite realizar actividades que impliquen exposición por más de 1 hora

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: : Transferencia de la sustancia o preparación a contenedores pequeños (línea de llenado exclusiva, incluido pesado)
Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Limite el contenido de la sustancia en el producto a 5%

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC14: Producción de mezclas o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletizado; instalación industrial
Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Limite el contenido de la sustancia en el producto a 5%

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente
Trabajadores / Consumidores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Tipo de valor	Condiciones específicas	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo
PROC2, CS3, CS54	Centro Europeo de Ecología y Toxicología de la Industria Química (European Chemical Industry Ecology and Toxicology, ECETOC) Evaluac	Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico		10,00 ppm	0,50
		Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico		1,37 mg/kg/d	0,00
		Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas			0,50
PROC8a, CS2	Centro Europeo de Ecología y Toxicología de la Industria	Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico		10,00 ppm	0,50


FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 18/25

PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

G(REF) DENOMINACION

	Química (European Chemical Industry Ecology and Toxicology, ECETOC) Evaluac				
		Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico		13,71 mg/kg/d	0,03
		Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas			0,53
PROC8b, CS3, CS5, CS14	Centro Europeo de Ecología y Toxicología de la Industria Química (European Chemical Industry Ecology and Toxicology, ECETOC) Evaluac	Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico		10,00 ppm	0,50
		Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico		6,86 mg/kg/d	0,02
		Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas			0,52
PROC14, CS88	Centro Europeo de Ecología y Toxicología de la Industria Química	Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico		10,00 ppm	0,50
	(European Chemical Industry Ecology and Toxicology, ECETOC) Evaluac	Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico 3,43 mg/kg/d 0,01			
		Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas 0,51			

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

CS3: Transferencias de material

CS54: Procesos continuos

PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv

CS2: Procesos de muestreo

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

CS3: Transferencias de material



**PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

CS5: Equipo de mantenimiento

CS14: Transferencias a granel

Transferencia de la sustancia o preparación a contenedores pequeños (línea de llenado exclusiva, incluido pesado)

CS7: Llenado de envases pequeños

PROC14: Producción de mezclas o artículos por tableado, compresión, extrusión, peletizado; instalación industrial

CS88: Extrusión y dosificador masterbatch

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Se espera que las exposiciones pronosticadas no excedan el nivel sin efecto derivado [DN(M)EL] cuando están implementadas las medidas de gestión de riesgo/las condiciones operativas explicadas en la Sección 2.

Donde se adopten otras condiciones operativas/medidas de gestión de riesgo, los usuarios deberán asegurar que los riesgos se gestionen a niveles equivalentes, como mínimo.

1. Título breve del escenario de exposición: **Producción de copolímeros estirénicos**

Grupos de usuarios principales:

SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Sector de uso

:

SU3, SU12: Fabricación Industrial (todas), Fabricación de productos plásticos, incluidas la composición y conversión

Categoría del proceso

:

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

: Transferencia de la sustancia o preparación a contenedores pequeños (línea de llenado exclusiva, incluido pesado)

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

Categoría de emisión al medio ambiente

:

ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos

Otros datos:

Fabricación de la sustancia o uso como producto químico del proceso o agente de extracción. Incluye reciclado/recuperación, transferencias, almacenamiento, mantenimiento y carga del material (incluyendo buques/barcasas marítimas, camiones/ferrocarril y contenedor a granel), muestras y actividades de laboratorio asociadas.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Observaciones: No corresponde



PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

G(REF) DENOMINACION

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Suministrar un buen estándar de ventilación general (no menor a 3 a 5 cambios de aire por hora)

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv

Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones:

Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Use un sistema de muestreo diseñado para controlar la exposición

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.


**PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

Medidas y condiciones técnicas

Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento., Limite el contenido de la sustancia en el producto a 5%

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite realizar actividades que impliquen exposición por más de 1 hora

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: : Transferencia de la sustancia o preparación a contenedores pequeños (línea de llenado exclusiva, incluido pesado)
Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas y condiciones técnicas

Limite el contenido de la sustancia en el producto a 5%

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Características del producto

Observaciones: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa a STP

Cantidad utilizada

Observaciones: Sin límite

Frecuencia y duración del uso

Observaciones: Cubre las exposiciones diarias hasta 8 horas (a menos que se indique otra cosa)

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones: Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Ninguna medida específica identificada.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente
Trabajadores / Consumidores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo de valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo
PROC2, CS3	Centro Europeo de Ecología y Toxicología de la Industria Química (European Chemical Industry Ecology and Toxicology, ECETOC) Evaluac		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	10,00 ppm	0,50
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	1,37 mg/kg/d	0,00



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEGÚN 1907/2006/EC

PAGINA: 22/25

PRODUCTO: **GELCOAT® -2K 1G**

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

G(REF) DENOMINACION

			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,50
PROC3, CS55	Centro Europeo de Ecología y Toxicología de la Industria Química (European Chemical Industry Ecology and Toxicology, ECETOC) Evaluac		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	17,5 ppm	0,88
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,00
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,88
PROC8a, CS2	Centro Europeo de Ecología y Toxicología de la Industria Química (European Chemical Industry Ecology and Toxicology, ECETOC) Evaluac		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	10,00 ppm	0,50
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	13,71 mg/kg/d	0,03
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,53
PROC8b, CS3, CS5, CS14	Centro Europeo de Ecología y Toxicología de la Industria Química (European Chemical Industry Ecology and Toxicology, ECETOC) Evaluac		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	10,00 ppm	0,50
			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	6,86 mg/kg/d	0,02
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,52
PROC15, CS36	Centro Europeo de Ecología y Toxicología de la Industria Química (European Chemical Industry Ecology and Toxicology, ECETOC) Evaluac		Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico	10,00 ppm	0,50



PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

G(REF) DENOMINACION

			Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico	0,34 mg/kg/d	0,00
			Trabajador – largo plazo – sistémico. Rutas combinadas		0,50

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

CS3: Transferencias de material

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

CS55: Procesos por lotes

PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv

CS2: Procesos de muestreo

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

CS3: Transferencias de material

CS5: Equipo de mantenimiento

CS14: Transferencias a granel

: Transferencia de la sustancia o preparación a contenedores pequeños (línea de llenado exclusiva, incluido pesado)

CS7: Llenado de envases pequeños

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

CS36: Actividades de laboratorio

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Se espera que las exposiciones pronosticadas no excedan el nivel sin efecto derivado [DN(M)EL] cuando están implementadas las medidas de gestión de riesgo/las condiciones operativas explicadas en la Sección 2.

Donde se adopten otras condiciones operativas/medidas de gestión de riesgo, los usuarios deberán asegurar que los riesgos se gestionen a niveles equivalentes, como mínimo.

Sección 2 Condiciones operacionales y medidas de gestión del riesgo

Sección 2.1 Control de la exposición del trabajador

Características del producto: Líquido

Duración, frecuencia y cantidad: Abarca exposiciones diarias de 8 horas (a menos que se establezca algo diferente) [G2]. Abarca un porcentaje de sustancia en el producto de 100% [G13]

otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados:

Se asume que el estandar básico bueno de higiene ocupacional está implantado [G1]

Se asume el uso a una temperatura no superior a 20°C por encima de la temperatura ambiente [G15]

Escenarios Contributivos / Medidas Específicas de Manejo de Riesgo y Condiciones de Operación:
(controles requeridos solamente para demostrar el uso seguro)



PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

Medidas generales (sustancias irritantes para la piel)

Evitar el contacto directo del producto con la piel . Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder . ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla , para minimar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.

Usar otras medidas de protección de la piel como ropa hermética y protección de cara pueden ser necesarias durante la operación con alta expansión , que probablemente causan puesta libre de aerosoles esencial (p.e. rociar).

Transferencia de material PROC 1

Transporte por conducciones cerradas

Transferencia de material PROC 2 Transporte por conducciones cerradas

Transferencia de material PROC 3 Transporte por conducciones cerradas

Trasvase bidón /cantidad PROC8b No se han identificado más medidas específicas .

Operaciones de mezcla (sistema cerrado) PROC3 No se han identificado más medidas específicas .

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos) PROC4 No se han identificado más medidas específicas .

Producción de molde PROC 14 No se han identificado más medidas específicas .

Aplicación mediante rodillo o brocha PROC 10 No se han identificado más medidas específicas .

Almacenamiento PROC 1 Guardar la sustancia en un sistema cerrado .

Almacenamiento PROC 2 Guardar la sustancia en un sistema cerrado .

Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental

Características del producto

Predominantemente hidrofóbico.

La sustancia es UVCB compleja.

Las medidas de organización para prevenir /limitar la liberación desde el sitio

No echar lodo industrial sobre suelos naturales .

Evitar el vertido de sustancia insoluble o recuperar del agua residual .

Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.

Sección 3 Estimación de la Exposición

3.1. Salud

La herramienta ECETOC TRA ha sido usada para estimar las exposiciones del puesto de trabajo a menos que se indique lo contrario [G21]

3.2 Medio Ambiente

Método en Bloque de Hidrocarburos ha sido usado para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk. [EE2]



PRODUCTO: GELCOAT® -2K 1G
G(REF) DENOMINACION

REVISIÓN: 01 DE: 05/01/2018

FECHA EMISIÓN: 3/07/2018

Sección 4 Guía para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición

4.1. Salud

Datos de Peligro disponibles no permiten la derivación de un DNEL para efectos irritantes en la piel . [G32]

No se espera que exposiciones pronosticadas excedan el DN (M)EL cuando las Medidas de Gestión del Riesgo/Condiciones Operativas resumidas en la Sección 2 están implantadas. [G22]

Las Medidas de Gestión del Riesgo se basan en la caracterización del riesgo cualitativa . [G37]

Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgo /Condiciones Operacionales, entonces los usuarios deberían de asegurarse que los riesgos se manejen al menos en niveles equivalentes . [G23]

Nomenclatura utilizada:

SU 3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados* en emplazamientos industriales .

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable.

PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada .

PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados síntesis o formulación

PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición .

PROC6 Operaciones de calandrado.

PROC7 Pulverización industrial .

PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas.

PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha .

PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame .

PROC14 Producción de preparados* o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados .

ERC4 Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos.

Final del documento,